කෘෂි පළිබෝධ පාලනය සඳහා පළිබෝධනාශක නිර්දේශ



කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව

2025







කෘමිනාශක, මයිටානාශක, දිලීරනාශක, වටපණුනාශක, වල්නාශක

අනවශ්‍ය ලෙස පලිබෝධනාශක භාවිතා කිරීම නිසා මුදල් නාස්ති වේ. පරිසරය දූෂණය වේ. මිනිසාට ද, අනෙකුත් ජීවීන්ටද අහිතකර බලපෑම ඇතිවේ. පළිබෝධකයන්, පළිබෝධනාශක වලට ප්‍රතිරෝධී වීම නිසා පාලනය අපහසු වේ.

පළිබෝධනාශක අත්පොත කියවන්නේ කෙසේද ?

මෙහි දැක්වෙන්නේ,

රෝග හා පළිබෝධකයන්ගේ නම්
හානියේ ලක්ෂණ

පළිබෝධකයන් පාලනයට නිර්දේශිත පළිබෝධනාශකවල රසායනික (පොදු) නම මෙහි දක්වා ඇත.

ඔබ සතුව ඇති පළිබෝධනාශක ලේබලයේ මෙලෙස රසායනික නම ඇතුළත් වී ඇතිදැයි පරීක්ෂා කරන්න.



වැදගත්: එකම රසායනික නාමයක් සඳහා විවිධ වෙළඳ නාම සහිත නිෂ්පාදන තිබිය හැක.

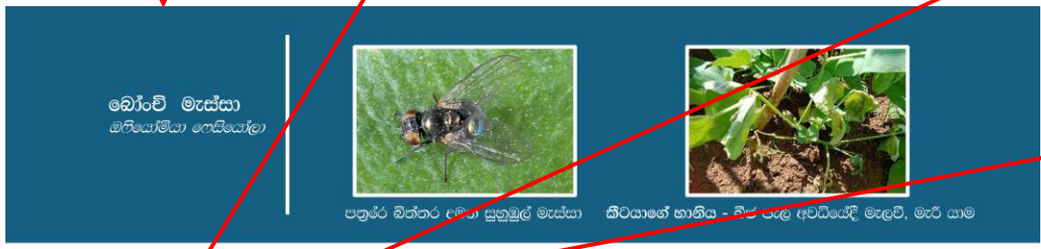
ලීටර 16 ටැංකියක් සඳහා භාවිතා කළ යුතු පළිබෝධනාශක ප්‍රමාණයයි.

මෙය වැදගත් වන්නේ;

බෝගයේ වියනේ විශාලත්වයට සමානුපාතිකව හෙක්ටයාරයක වපසරියකට නිර්දේශ කර ඇති ටැංකි ගණන (පිටු අංක **vi**) අනුගමනය කරන්නන් සඳහායි.

එසේම, මෙසේ මිශ්‍ර කර යෙදීම, කුඩා ප්‍රමාණයේ වගාවන් සඳහා ද සුදුසුය.

විශාල භූමි ප්‍රමාණයක වගාවන් සඳහා වඩා සුදුසු වන්නේ නියමිත මාත්‍රාව යෙදීමයි.



කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරිත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයාමෙතොක්සාම් 70% (ඩබ්. එස්) බීජ ප්‍රතිකාර සඳහා දියාරු මිශ්‍රණ සැකසීමට	4A	බීජ කිලෝ ග්‍රෑම් 1 ට ග්‍රෑම් 1.5				
විශේෂ කරුණු : නිෂ්පාදනය ග්‍රෑම් 1.5ක් ජලය මි.ලී. 8-10 ක දියකර බීජ වලට මිශ්‍ර කරන්න. පැයක් පමණ තබා පැල කරන්න. මෙම ක්‍රියාවලිය සිදු කිරීමේදී අත් වැසුම් සහ මුව ආවරණ පළඳින්න.						
කාබෝසල්ෆාන් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී)	1	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 2400		14
විශේෂ කරුණු : සිටුව දින 7කට පසුව හෝ පලමු පත්‍ර යුගල පෙනෙන අවස්ථාවේදී යොදන්න. අවශ්‍ය නම් සති 2කට පසුව නැවත යොදන්න. හානිය දරුණු නම් මල් පිපෙන අවස්ථාවේදී නැවත යොදන්න.						

පළිබෝධනාශකය ක්‍රියාකරන ආකාරය හෙවත්, ඉලක්ක ගත පළිබෝධකයා මත හෝ ඇතුලත ක්‍රියාත්මක වන ආකාරයයි.

මේ සඳහා අන්තර්ජාතිකව පිළිගන්න කේත ක්‍රමයක් හඳුන්වා දී ඇත. කෘමිනාශක, දිලීරනාශක සහ වල්නාශක සඳහා මෙම කේතයන් වෙනස් වේ.

කේතයන් අංක/ ඉංග්‍රීසි අක්ෂර හෝ අංක සහ අක්ෂර දෙකෙහිම එකතුවක් ලෙස දක්වා ඇත.

ලේබලයේ ඉදිරි මුහුණතේ 'කේතය' ලෙස දක්වා ඇත්තේ මෙයයි.

එකම කේතයක් සහිත නිෂ්පාදන අඛණ්ඩව භාවිතා කිරීම, නිසා පළිබෝධකයන් එයට ඔරොත්තු දෙන තත්වයට පත්වේ.

කේතය වෙනස් පළිබෝධනාශක භාවිතය මගින් එසේ ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව/ ප්‍රතිරෝධීතාවය ඇතිවීම පමාකළ හැක.

උදා: ලේබලයේ කේතය 4A නම්, එම කේතය සහිත නිෂ්පාදන දෙවාරයකට වඩා අඛණ්ඩව භාවිතා නොකළ යුතුය.

තුන් වන වරට ද පළිබෝධනාශකයක් යෙදීමට අවශ්‍ය වන්නේ නම්, වෙනස් කේතයක් සහිතව එම පලිබෝධකයා සඳහා නිර්දේශිත නිෂ්පාදනයක් තෝරා ගන්න.

පළිබෝධනාශක අත්පොත කියවන්නේ කෙසේද ?

මාත්‍රාව: හෙක්ටයාරයකට (ඒකක භූමි ප්‍රමාණයකට) අවශ්‍ය පළිබෝධනාශක නිෂ්පාදනයේ ප්‍රමාණයයි.
විශාල භූමි ප්‍රමාණයක වගාවන් සඳහා,
සුදුසු වන්නේ නියමිත මාත්‍රාව යෙදීමයි.
යෙදීමේදී නිර්දේශ කර ඇති ටැංකි ගණන (පිටු අංක vi) අනුගමනය නොකරන්නේ නම් ඔබේ ටැංකියට ජලය පුරවා ඔබට පුරුදු ආකාරයට වගාවේ යම් දුරක් ගමන් කර යොදමින් මුළු වගාවට අවශ්‍ය ටැංකි ගණන නිර්ණය කර ගන්න.
ලේබලයේ හෙක්ටයාරයකට නිර්දේශ කර ඇති පලිබෝධනාශක ප්‍රමාණය සලකා, ඊට අනුරූපව ඔබගේ වගා වපසරියට අවශ්‍ය ප්‍රමාණය සොයා ගෙන, අවශ්‍ය ටැංකි ගණනට සුදුසු පරිදි මිශ්‍ර කර ගනිමින් යොදන්න.
හෙක්ටයාරයකට මි.ලී. 960 ක් නම්, අක්කරයකට අවශ්‍ය ප්‍රමාණය දැන ගැනීමට, එම ප්‍රමාණය (මි.ලී. 960), 2.5න් බෙදන්න (අක්කර 1 යනු ආසන්න වශයෙන් හෙක්ටයාර 2.5 කි.).



යෙදිය යුතු කාල පරාසය
දින "14-21" ලෙස සඳහන් වූ විට, දෙවන වර යෙදිය යුත්තේ පළමු වර යෙදීමෙන් දින 14 සිට 21 දක්වා වූ කාල පරාසයක් තුළදීය.

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයාමෙතොක්සාම් 70% (ඩබ්. එස්) බිජ ප්‍රතිකාර සඳහා දියාරු මිශ්‍රණ සැකසීමට	4A	බිජ කිලෝ ග්‍රෑම් 1 ට ග්‍රෑම් 1.5				
විශේෂ කරුණු : නිෂ්පාදනය ග්‍රෑම් 1.5ක් ජලය මි.ලී. 8-10 ක දියකර බිජ වලට මිශ්‍ර කරන්න. පැසක් පමණ තබා පැල කරන්න. මෙම ක්‍රියාවලිය සිදු කිරීමේදී අත් වැසුම් සහ මුව ආවරණ පළඳින්න.						
කාබෝසල්ෆාන් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී)	1	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 2400		14
විශේෂ කරුණු : සිටුව දින 7කට පසුව හෝ පළමු පතු යුගල පෙනෙන අවස්ථාවේදී යොදන්න. අවශ්‍ය නම් සති 2කට පසුව නැවත යොදන්න. හානිය දරුණු නම් මල් පිපෙන අවස්ථාවේදී නැවත යොදන්න.						

පෙර අස්වනු කාලය

යම් පළිබෝධනාශකයක් බෝගයකට යෙදීමෙන් අනතුරුව කාලය ගත වීමේදී, එය බෝගය තුලදී ක්‍රමයෙන් ක්ෂය වී යයි.

පාරිභෝගිකයා එහි අස්වැන්න ආහාරයක් ලෙස ගන්නා විට එම පළිබෝධනාශකයේ අවශේෂ ශරීරයට හානිකර නොවන මට්ටමකට අඩු විය යුතුය.

මේ තත්වය පවත්වා ගැනීම සඳහා යම් නිෂ්පාදනයක් අවසාන වරට යෙදීමෙන් පසු, අස්වැන්න ලබා ගන්නා තෙක් නැවත **පලිබෝධනාශක නොයොදා** පවත්වා ගත යුතු කාලය මෙසේ දැක්වේ.

වගාවන්හි පළිබෝධ පාලනයට පළිබෝධනාශක යෙදීම සඳහා උපදෙස්



කාර්යක්ෂමව පළිබෝධ පාලනය කිරීමටත්, ආර්ථික වාසි ලබාගැනීමටත්, පරිසරයට සහ සෞඛ්‍යමය ගැටළු අවම කර ගැනීමටත්, පළිබෝධනාශක යෙදීමේදී නිර්දේශිත ආකාරයට සිදු කල යුතුය. ක්ෂේත්‍රයේදී පළිබෝධනාශක නිෂ්පාදන බෝග වලට යෙදීම සඳහා බොහෝ විට ජලය යොදා ගනු ලැබේ. ඒකක භූමි ප්‍රමාණයකට අවශ්‍ය පළිබෝධනාශක යෙදු ජලමිශ්‍රණ පරිමාව තීරණය කිරීමට බොහෝ කරුණු ඉවහල් වේ. පහත සඳහන් කර ඇති කරුණු මේ අතර ප්‍රධාන වේ.

- **ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රය (නැප්-සැක්/ පීඩන/ ඩ්‍රෝන/ යන්ත්‍ර)**
- **යොදන පුද්ගලයා ඇවිදින වේගය**
- **නොසල වර්ගය** (කෘමිනාශක සහ දිලීරනාශක යෙදීමට කුහරමය කෝන් නොසලයද (හොලෝ කෝන්), ඝන කෝන් නොසලයද (සොලිඩ් කෝන්) වඩා සුදුසුය; වල්නාශක යෙදීමට, ප්‍රවාහ පේට් නොසලය (ෆ්ලඩ් පේට්) හෝ පැතලි පංකාවක් මෙන් නොසලය (ෆ්ලැට් ෆෑන්), වඩා සුදුසුය).

ඉලක්ක ගත පළිබෝධකයා සාර්ථකව මර්ධනය වීමට කෙලින්ම (ස්පර්ශයෙන්) හෝ අනියම් අයුරින් (සංස්ථානිකව ශාකයට උරා ගැනීමෙන් පසු ශාකය තුල අදාළ පළිබෝධය වෙත පරිවහනය වීමෙන්) පළිබෝධනාශකය පළිබෝධකයා වෙත ගමන් කල යුතුය. එබැවින් යොදා ගන්නා ක්‍රම වේදය අනුව, නියමිත පළිබෝධනාශක ප්‍රමාණයට ජලය යොදා තනුක කිරීමත්, ඒකක වපසරියකට අවශ්‍ය පළිබෝධනාශක යෙදු ජල පරිමාව සලකා, මුළු භූමි ප්‍රමාණයට අවශ්‍ය මිශ්‍රණ පරිමාව යෙදීමත් අත්‍යවශ්‍ය වේ.

එක් එක් බෝගයේ වියනේ විශාලත්වය වෙනස් වන බැවින් ඒ අනුව අවශ්‍ය මිශ්‍රණ පරිමාවද වෙනස් වේ.

හෙක්ටයාරයක භූමි ප්‍රමාණයකට අවශ්‍ය කරන මිශ්‍රණ පරිමාව, බෝග වියනේ විශාලත්වය ප්‍රමාණ 3ක් සේ සලකා (කුඩා, මධ්‍යස්ථ සහ විශාල), නැප්සැක් යන්ත්‍රයකින් යොදන විට එක ටැංකියකට (ලීටර 16) නිෂ්පාදනයේ නිශ්චිත ප්‍රමාණයක් යොදා ගනිමින් පහත අයුරින් ගණනය කර ඇත. පළිබෝධනාශක ලේබලයේ සඳහන් කර ඇති පරිදි එක ටැංකියකට අවශ්‍ය පළිබෝධනශකයේ නිෂ්පාදනයන් ප්‍රමාණය දමා තනුක කර ගනිමින්, පහත පරිදි ඒකක භූමි ප්‍රමාණයකට එවැනි ටැංකි කීයක් යොදන්නේ දැයි තීරණය කර පළිබෝධකයා සඳහා නිර්දේශිත ප්‍රමාණය යෙදීමට පුළුවන.

වියනේ විශාලත්වය	**හෙක්ටයාරයකට අවශ්‍ය මිශ්‍රණ පරිමාව (ලීටර/ ග්‍රෑම් / කි. ග්‍රෑම්)**	**හෙක්ටයාරයකට අවශ්‍ය ටැංකි ගණන (ලේබලයේ සඳහන් පරිදි තනුක කරන)**
කුඩා	320-400	20-25
මධ්‍යම	500-640	30-35
විශාල	700-800	40-50

වගාවන්හි පළිබෝධ පාලනයට පළිබෝධනාශක යෙදීම සඳහා උපදෙස්

පහත දක්වා ඇත්තේ විවිධ මිශ්‍රණ පරිමාවන් යොදා ගත හැකි බෝග කිහිපයකි. වගාවේ වියනේ විශාලත්වය අනුව, දළ වශයෙන් අවශ්‍ය මිශ්‍රණ පරිමාව තීරණය කල හැක.

බෝගය	හෙක්ටයාරයකට අවශ්‍ය මිශ්‍රණ පරිමාව (ලීටර/ ග්‍රෑම් / කි. ග්‍රෑම්)	හෙක්ටයාරයකට අවශ්‍ය ටැංකි ගණන (ලේබලයේ සඳහන් පරිදි තනුක කරන)
ගොයම්, ඌෑණු	320-400	20-25
රළු ධාන්‍ය , මිරිස්, රනිල බෝග ,තල, අර්තාපල්, ඇතැම් එලවලු බෝග	320-640	20-40
රනිල කුලයේ බෝග	320-800	20-50
කොළ එළවළු	320-480	20-30
පලතුරු බෝග	480-960	30-60

පොදු වශයෙන් ගත් කල කෘමිනාශක සහ දිලීරනාශක යෙදීමේදී ඉහත මිශ්‍රණ පරිමාවන් අනුගමනය කිරීම සුදුසු වේ.

වල්නාශක යොදන්නේ, වල් පැල මතුවීමට ප්‍රථම හෝ වල පැල කුඩා අවස්ථාවේ නම්, හෙක්ටයාරයක භූමියකට ලීටර 320-400 ක් (ටැංකි 20-25) පමණ සෑහේ. වල් පැල විශාල නම් වැඩි මාත්‍රාවක් යෙදිය යුතුය. වගා රහිත භූමි වල වල් මර්ධනය සඳහා, පවතින වියනේ විශාලත්වයට ගැලපෙන ප්‍රමාණයට මිශ්‍රණ පරිමාව ගණනය කර ගැනීම උචිත වේ.

ඉහත දක්වා ඇත්තේ අවශ්‍ය මිශ්‍රණ පරිමාව ගණනය කර ගැනීමට පොදු වශයෙන් යොදා ගත හැකි ක්‍රමවේදයකි. නමුත්, යම් පුද්ගලයෙකුට තමා ගමන් කරන වේගය අනුව ඊට සරිලන ලෙස ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රය ක්‍රමාංකනය (යන්ත්‍රයට යොදන නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය තනුකකරණය) කර ගැනීමට අවශ්‍ය නම්, පහත පියවර අනුගමනය කල හැක.

ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රයට සම්පූර්ණයෙන් ජලය පුරවා ඒකක වපසරියකට ඔහු ගමන් කරන වේගයෙන් ගමන් කරමින් යන්ත්‍රය හිස් වන තෙක් ස්ප්‍රේ කරන්න.

එවැනි ඒකක කොපමණ ප්‍රමාණයක් ඔහුට සම්පූර්ණයෙන් යෙදීමට අවශ්‍ය දැයි බලන්න.ඒ අනුව අවශ්‍ය ටැංකි ප්‍රමාණය තීරණය කරන්න.

පළිබෝධනාශක ලේබලයේ සඳහන් කර ඇති හෙක්ටයාරයකට අවශ්‍ය නිෂ්පාදන ප්‍රමාණය අනුව, ඔහුගේ වගා වපසරියට අවශ්‍ය ප්‍රමාණය (වියනේ විශාලත්වය අනුව) තීරණය කරන්න.

එම ප්‍රමාණය මැන කලින් තීරණය කල ටැංකි ගණනට සම සමව බෙදා සෑම කොටසකටම ටැංකිය පිරෙන සේ ජලය යොදා තනුක කර මුළු මිශ්‍රණ පරිමාව සාදා ගන්න.

පළිබෝධනාශක ආරක්ෂිතව සහ නිවැරදිව පරිහරණය කිරීම සඳහා උපදෙස්



පළිබෝධනාශක ආරක්ෂාකාරීව සහ නිවැරදිව පරිහරණය කල යුතුය. ඒ සඳහා පහත උපදෙස් පිළිපදින්න

- ඒකාබද්ධ පළිබෝධ මර්ධන ප්‍රවේශය සෑම විටම අනුගමනය කරන්න.
- පළිබෝධනාශකයක් යෙදීම සෑම විටම අවසන් විකල්පය ලෙස තෝරා ගන්න.
- පළිබෝධනාශක නිෂ්පාදනයක ලේබලය හොඳින් කියවන්න.
- නිෂ්පාදනය නිර්දේශ කර ඇති ආකාරය, නිෂ්පාදනයේ පහත වර්ණ දාරයේ ඇති වර්ණය හා අවවාද (කොළ > නිල් > කහ > රතු ලෙස ක්ෂීරපායින්ට සහ මිනිසාට ඇති විෂ භාවය වැඩි වේ) අනුව සුදුසු නිෂ්පාදනය තෝරා ගන්න.
- ආරක්ෂාකාරීව භාවිතය සඳහා එහි උපදෙස් සඳහන් වේ.
- ප්‍රථමාධාරද, වෛද්‍ය වරයාට උපදෙස් ද සඳහන් වේ.
- පළිබෝධනාශක පරිහරණය සඳහා ආරක්ෂිත ඇඟළුම් සහ උපකරණ පැළඳීම අත්‍යාවශ්‍යයි.
- පරිහරණය අතරතුර ආහාර පාන ගැනීම සහ මුව, ඇස් ඇල්ලීම නොකරන්න.
- පරිහරණයේදී යම් අපහසුතාවයක් පවතී නම් වහාම ක්‍රියාව නවතා විවේක ගන්න. ප්‍රථමාධාර ගැනීම හෝ වෛද්‍ය උපදෙස් ලබා ගැනීමෙන් දීර්ඝ කාලීන අතුරු විපාක ඇති වීම වලක්වා ගත හැක.
- අනිවාර්යයෙන්ම ලේබලයේ සඳහන් නිර්දේශ අනුගමනය කරන්න.
- පළිබෝධකයින් ආර්ථිකව හානිදායක වන්නේ නම් එම සීමාව හඳුනාගෙන නිර්දේශයන් අනුගමනය කරන්න.
- එම පළිබෝධකයා සඳහා නිර්දේශිත අවම විෂ සහිත (වර්ණ දාරය අනුව), සහ පරිසරයේ අවම කාලයක් රැඳේ යයි අනුමාන කල හැකි නිෂ්පාදන තෝරා ගන්න.
- වඩා සුදුසු නොසලයක් සහ හොඳින් ක්‍රියා කරන ස්පේ යන්ත්‍රයක් භාවිතා කරන්න.
- කැඩුණු, සිදුරු සහිත ස්පේ යන්ත්‍ර භාවිතා නොකරන්න.

පළිබෝධනාශක ආරක්ෂිතව සහ නිවැරදිව පරිහරණය කිරීම සඳහා උපදෙස්

- පළිබෝධනාශක ආරක්ෂාකාරීව සහ නිවැරදිව පරිහරණය කල යුතුය. ඒ සඳහා පහත උපදෙස් පිළිපදින්න.
- වර්ෂාව රහිත, අධික සුර්ය තාපය රහිත, සුළඟ අඩු දිනයක් පළිබෝධනාශක යෙදීමට තෝරා ගන්න.
- උදේම හෝ සවස් කාලයේ යෙදීම වඩා සුදුසුය.
- ශාක සාර නිෂ්පාදන යෙදීමේදී සූර්ය තාපය අඩු සවස් කාලයක් තෝරා ගන්න.
- සුළඟ සහිත දින වල විශේෂයෙන්ම වල්නාශක යෙදීමෙන් වලකින්න. සුළඟ සමඟ මුසු වීමෙන් වගාවන් විනාශ විය හැක.
- එකම ක්‍රියාකාරිත්වය (කේතය) සහිත නිෂ්පාදන අබණ්ඩව භාවිත කිරීමෙන් වලකින්න. පළිබෝධකයින් ප්‍රතිරෝධී වීම නිසා ඉදිරියට සාර්ථක මර්ධනයක් කිරීම අපහසු විය හැක.
- මී මැස්සන් සහ අනෙකුත් පරාගකාරකයින් වගාවන් තුල සිටින විට පළිබෝධනාශක යෙදීමෙන්, එම සතුන් විනාශ වන අතර, වගා අස්වැන්න අඩු වීමට එය සෘජුවම බලපායි.
- විවිධ ක්‍රියාකාරිත්වයක් සහිත මිශ්‍ර නිෂ්පාදන ලබා ගත හැකි නම් නිර්දේශිත අයුරින් භාවිතා කිරීම සුදුසු වේ.
- සෑම විටම පෙර අස්වනු කාලය අනුගමනය කරන්න.
- ආරක්ශිත ගෘහ තුල යෙදීමේදී විශේෂයෙන්ම ආරක්ෂා වියයුතුය. හැකි සෑම විටම බිංදු වාරි ක්‍රම හරහා කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය, පැලැටි යට යොමු කිරීම හැම අතින්ම වාසි දායකය. මෙවැනි ස්ථාන සඳහා වඩා සුදුසු වන්නේ අඩු විෂ සහිත නිෂ්පාදනයන්ය (ඊ.සී. නිෂ්පාදනයන්ට වඩා ඊ.ඩබ්., එස්.එල්., එස්.සී. යෙදීම වඩා ආරක්ෂිතය. ඩබ්.පී.ට වඩා ඩබ්.ජී. යෙදීම වඩා ආරක්ෂිතය).
- පළිබෝධනාශක යෙදීමෙන් පසු පිරිසිදු වීම අත්‍යාවශ්‍ය වේ. ශරීරය පිරිසිදු කර ගැනීමට පෙර ඇඳුම් ඉවත් කරන්න. ඇඳුම් සහ උපකරණ පිරිසිදු කර තබන්න.
- ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රය ද, බට සහ නොසලද, 3 වරක් පමණ ජලය යොදා පිරිසිදු කර ගන්න.
- පිරිසිදු කිරීමට ගත් ජලය පසට හෝ පළිබෝධනාශක යෙදූ ක්ෂේත්‍රයටම ඉවතලන්න
- නිෂ්පාදන ඒවාට අදාළ බහාලුම් වලම දමා යතුරු අගුළු ලා ගබඩා කරන්න. ගබඩා කරන ස්ථානය කුඩා ළමුන්ට ලඟා විය නොහැකි සේම අධික රස්නියකින්ද තොර විය යුතුය.
- වගාවට අවශ්‍ය ප්‍රමාණය පමණක් මිලදී ගැනීමෙන් නිෂ්පාදන ඉතුරු නොවී යෙදිය හැක. ඒ සඳහා කෘෂිකර්ම නිලධාරීන්ගෙන් උපදෙස් ලබා ගන්න.
- ඉතිරි නිෂ්පාදන හෝ හිස් බහාලුම් පරිසරයට නොදමන්න. ඒවා අපහරණය සඳහා අනුමත ක්‍රමවේදයක් යොදා ගන්න. ඒ සඳහා කෘෂිකර්ම නිලධාරීන්ගෙන් උපදෙස් ලබා ගන්න.

පළිබෝධනාශක සැකසුම් වර්ග

(Formulation Types)

WP- (or W) - Wettable Powder- ජලයේ තෙත් කල හැකි කුඩු
WG – (or WDG)- Water Dispersible Granules- ජලයේ විසුරුවා හැරිය හැකි කැටිති
SC – Suspension Concentrate - සාන්ද්‍ර අවලම්බන
SP (or WSP) – Soluble Powder - ජලයේ ද්‍රාව්‍ය කුඩු
EC – Emulsifiable Concentrate - සාන්ද්‍ර තෙලෝද
EW – Emulsions in Water - ජලයේ පවතින තෙලෝද
SL – Soluble Liquids/ Soluble Concentrate – ජලයේ ද්‍රාව්‍ය දියර
CS- Capsule Suspension - කැප්සියුල අවලම්බන
OD- Oil Dispersion - තෙලවල විසිරවිය හැකි
GR – Granule - කැටිති
SG – Water Soluble Granule - ජලයේ ද්‍රාව්‍ය කැටිති
WS- Water-dispersible powders for slurry seed treatment- ජලයේ විසුරුවා හැරිය හැකි කුඩු, බීජ ප්‍රතිකාර සඳහා දියාරු මිශ්‍රණ සැකසීමට
RB – Ready to use bait-භාවිතයට සකසන ලද ඇම

එළවළු බෝගයන්හි පලිබෝධකයින් පාලනය සඳහා නිර්දේශයන් ලබා දීම සඳහා දායකත්වය

- අයි. වහුන්දෙණිය මිය
- ආචාර්ය එම්.එම්. නුගලියද්ද මෙය
- එල්.ඩී.ගලනිහ මිය
- කේ.ඒ.එන.පී. බණ්ඩාර මයා
- ආචාර්ය ආර්.පී.ඒ.එස්. රාජපක්ෂ මයා
- ඒ.පී.සී බාබු මයා
- ඩබ්.ඒ.පී.පී. වීරරත්න මිය
- කේ.පී. සෝමචන්ද්‍ර මයා
- ආචාර්ය ඩබ්.ඒ.ආර්.ටී.වික්‍රමාරච්චි මයා
- එස්.එස්. වැලිගමගේ මයා
- ආචාර්ය ජේ.පී.මාරසිංහ මිය
- ආචාර්ය කේ.එම්.ඩී.ඩබ්.පී. නිශාන්ත මයා
- ආචාර්ය සී. රණසිංහ මෙය
- ටී.කේ.ඒ.අයි. හජ්පි මිය
- එම්.එස්.ඩබ්.ප්‍රනාන්දු මිය
- එච්.ඒ.එස්.එන්.හෙට්ටිආරච්චි මිය
- ආචාර්ය කේ. පුෂ්පාන්පී මෙය
- ආචාර්ය පී.එච්.රණවීර මිය
- පී.පී.එච්.එම්.එස්.එන්.හේරත් මයා
- රාජේශ් කන්නා මයා
- ආචාර්ය කේ.ඒ.ජේ.සී ප්‍රේමවර්ධන මිය
- පී.පී.එච්.එම්.එස්.එන් හේරත් මයා

ස්තූතිය

- ආචාර්ය ඩබ්.ඒ.ආර්.ටී. වික්‍රමාරච්චි මයා - කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
- ආචාර්ය ජේ.ඒ. සුමිත් මයා - අතිරේක කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් (පර්යේෂණ)
- ආචාර්ය ජේ.පී. මාරසිංහ මිය - පළිබෝධනාශක රෙජිස්ට්‍රාර්
- උපේන්ද්‍රා අබේසිංහ මිය - නියෝජ්‍ය පළිබෝධනාශක රෙජිස්ට්‍රාර්
- ශ්‍යාමා හෙට්ටිආරච්චි මිය - සහකාර කෘෂිකර්ම අධ්‍යක්ෂ
- කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව
- JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
- JICA SAFE ව්‍යාපෘතියේ ජපන් සහ ශ්‍රී ලංකා කාර්ය මණ්ඩලය
- JICA SAFE ව්‍යාපෘතියට සම්බන්ධ කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ නිලධාරි මහත්ම මහත්මීන්

සිංහල අනුවාදය

ආචාර්ය ජේ.පී. මාරසිංහ

පළිබෝධනාශක රෙජිස්ට්‍රාර්

පළිබෝධනාශක රෙජිස්ට්‍රාර් කාර්යාලය

බෝංචි/ මෑ වගාවන් හි පළිබෝධකයෝ සහ කෘමිනාශක/ මයිටානාශක නිර්දේශ





බෝංචි මැස්සා
ඔෆියෝමියා ෆැසියෝලා



පත්‍රවේ බිත්තර දමන සුහුඹුල් මැස්සා



කීටයාගේ හානිය - බීජ පැල අවධියේදී මැලවී, මැරී යාම

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයාමෙතොක්සාම් 70% (ඩබ්. එස්) බීජ ප්‍රතිකාර සඳහා දියාරු මිශ්‍රණ සැකසීමට	4A	බීජ කිලෝ ග්‍රෑම් 1 ට ග්‍රෑම් 1.5				
විශේෂ කරුණු : නිෂ්පාදනය ග්‍රෑම් 1.5ක් ජලය මි.ලී. 8-10 ක දියකර බීජ වලට මිශ්‍ර කරන්න. පැයක් පමණ තබා පැල කරන්න. මෙම ක්‍රියාවලිය සිදු කිරීමේදී අත් වැසුම් සහ මුව ආවරණ පළඳින්න.						
කාබෝසල්ෆාන් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී)	1	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 2400		14
විශේෂ කරුණු : සිටුව දින 7කට පසුව හෝ පලමු පත්‍ර යුගල පෙනෙන අවස්ථාවේදී යොදන්න. අවශ්‍ය නම් සති 2කට පසුව නැවත යොදන්න. හානිය දරුණු නම් මල් පිපෙන අවස්ථාවේදී නැවත යොදන්න.						

බෝංචි කරල් විදින්නා

- *මරුකා විට්‍රාටා*
- *හෙලිකොවර්පා ආමිජෙරා*
- *ලැම්පිඩස් බොඒටිකස්*



හානිය - කිටයා කරල් විද හානි කිරීම



හානියට ලක් වූ කරල්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
එටොෆෙන්ප්‍රොක්ස් 100 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 1200		07
නොවැලියුරෝන් 100 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී)	15	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800		14
ක්ලෝෆ්ලුවසියුරෝන් 50 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800		10
ෆ්ලුබෙන්ඩියාමයිඩ් 24% (ඩබ්. ජී.)	28	ග්‍රෑම් 2	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 100		05
ක්ලෝරැන්ට්‍රැනිලිප්‍රෝල් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	28	මි.ලී. 5	මි.ලී. 100	මි.ලී. 250		14
ක්ලෝරැන්ට්‍රැනිලිප්‍රෝල් 20% + තයමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්. ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 2.4	ග්‍රෑම් 48	ග්‍රෑම් 120		14
තයෝඩිකාබ් 375 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	1	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1600		14
ඉන්ඩොක්සාකාබ් 150 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	22A	මි.ලී. 6.5				

විශේෂ කරුණු : මල් පිපෙන අවස්ථාවේ යොදන්න. අවශ්‍ය නම් දින 10-14ට පසු යොදන්න. වාර 3ක් පමණ යෙදීම අවශ්‍ය විය හැක.

පැලමැක්කා

- *සර්ටෝත්‍රිප්ස් ඩෝසාලිස්*
- *ත්‍රිප්ස් පාමි*



සුහුඹුලා



හානිය සහිත පත්‍රයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඉමිඩක්ලොප්රිඩ් 70% (ඩබ්.ජී.)	4	ග්‍රෑම් 2	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 100		14
ඉමිඩක්ලොප්රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්.එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800		
ක්ලෝරන්ට්‍රැනිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්.ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 4.8	ග්‍රෑම් 96	ග්‍රෑම් 240		14
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්.පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 2,000		14

විශේෂ කරුණු : එකම ක්‍රියාකාරීත්වය ඇති කෘමිනාශක යෙදීමේදී, දෙවතාවකට වඩා අඛණ්ඩව යෙදීමෙන් වලකින්න. එමඟින් කෘමි ප්‍රතිරෝධීතාවය ඇති වීම පමා කළ හැක.

කුඩිත්තා

- ඒෆිස් ගොසිපි
- ඒෆිස් ක්‍රුසිවෝරා
- මයිසස් ප'සිකේ



සුහුඹුලන්



සුහුඹුලන්



සුහුඹුලන්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්ලෝරැන්ට්‍රැනිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්.ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 4.8	ග්‍රෑම් 96	ග්‍රෑම් 240		14
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්.පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 2,000		14

විශේෂ කරුණු : එකම ක්‍රියාකාරීත්වය ඇති කෘමිනාශක යෙදීමේදී, දෙවතාවකට වඩා අඛණ්ඩව යෙදීමෙන් වලකින්න. එමඟින් කෘමි ප්‍රතිරෝධීතාවය ඇති වීම පමා කළ හැක.

සුදු මැස්සා

- බෙමිසියා ටබැසි
- ට්‍රයාලියුරෝඩස්
- වෙපෝරේරියෝරම්



සුහුඹුලන



සුදු මැස්සා පතුරුවන කහ විචිත්‍ර

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්ලෝරැන්ට්‍රැනිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්.ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 4.8	ග්‍රෑම් 96	ග්‍රෑම් 240		14
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්.පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 2,000		14
සල්ෆොක්සාෆ්ලෝර් 50% (ඩබ්.ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 250		14
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්.ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 400		14
ඇසඩිරැක්ටින් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ.සී)	UN	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800		07

විශේෂ කරුණු : එකම ක්‍රියාකාරීත්වය ඇති කෘමිනාශක යෙදීමේදී, දෙවතාවකට වඩා අඛණ්ඩව යෙදීමෙන් වලකින්න. එමඟින් කෘමි ප්‍රතිරෝධීතාවය ඇති වීම පමා කළ හැක.

මයිටාවන්

ටෙට්‍රානික්ස් විශේෂ





පත්‍ර වල කෝණාකාර කොළ පුල්ලි රෝග ලක්ෂණ

මයිටානාශකයේ නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඇබමැක්ටින් 18 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ.සී)	6	මි.ලී. 10	මි.ලී. 200	මි.ලී. 200-500		14

බෝංචි/ මෑ වගාවන් වල දිලීරනාශක නිර්දේශ



කෝණාකාර කොළ පුල්ලි රෝගය

ඉසාරියෝප්සිස් ග්‍රිසිඕලා





පත්‍ර වල කෝණාකාර කොළ පුල්ලි රෝග ලක්ෂණ

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ප්‍රොපිකොනසොල් 250 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
හෙක්සාකොනසොල් 50 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ.සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
හෙක්සාකොනසොල් 50 ග්‍රෑම්/ලී (එස්.සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්.පී.) (ඉහත දැක්වෙන දිලිරනාශකයක් යෙදීමෙන් අනතුරුව යොදන්න)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14
මෙතිරාම් 55% + පයිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	10-12	14
ටෙබුකොනසොල් 250 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. ඩබ්.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
ටෙබුකොනසොල් 200 ග්‍රෑම්/ලී + ඇසොක්සිස්ට්‍රොබින් 120 (එස්. සී.)	11 + 3	මි.ලී. 5.6	මි.ලී. 112	මි.ලී. 280	14-21	14

විශේෂ කරුණු : එක කන්නයකදී යෙදිය යුතු උපරිම වාර ගණන 3කට සීමා කරන්න. මල් පිපීම ආරම්භ වීමට සතියකට පමණ පෙර දිලිරනාශක යෙදීම නවත්වන්න. සංස්ථානික හා ස්පර්ශක දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යොදන්න.

මලකඩ රෝගය

යුරෝමයිසස්
ඇපෙන්ඩිකියුලේටස්





පත්‍ර වල මලකඩ රෝග ලක්ෂණ

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ප්‍රොපිකොනසොල් 250 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
හෙක්සාකොනසොල් 50 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
හෙක්සාකොනසොල් 50 ග්‍රෑම්/ලී(එස්. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
ටෙබුකොනසොල් 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. ඩබ්.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.) (ඉහත දැක්වෙන දිලිරනාශකයක් යෙදීමෙන් අනතුරුව යොදන්න)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14
මෙතිරාම් 55% + පයිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	10-12	14
ටෙබුකොනසොල් 200 ග්‍රෑම්/ ලී + ඇසොක්සිස්ට්‍රොබින්120 (එස්. සී.)	11 + 3	මි.ලී. 6.4	මි.ලී. 160-240			14

විශේෂ කරුණු : එක කන්නයකදී යෙදිය යුතු උපරිම වාර ගණන 3කට සීමා කරන්න. මල් පිපීම ආරම්භ වීමට සතියකට පමණ පෙර දිලිරනාශක යෙදීම නවත්වන්න. සංස්ථානික හා ස්පර්ශක දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යොදන්න.

ඇන්ත්‍රක්නෝස් රෝගය

කොලොට්‍රිකම් ලින්ඩමුතියානම්



කරලෙහි ඇන්ත්‍රක්නෝස් රෝග ලක්ෂණ



රෝගී පත්‍රයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ප්‍රොපිකොනසොල් 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
හෙක්සාකොනසොල් 50 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
හෙක්සාකොනසොල් 50 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
ටෙබුකොනසොල් 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. ඩබ්.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	21
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.) (ඉහත දැක්වෙන දිලිරනාශකයක් යෙදීමෙන් අනතුරුව යොදන්න)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14
මෙතිරාම් 55% + පයිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	10-12	14

විශේෂ කරුණු : එක කන්නයකදී යෙදිය යුතු උපරිම වාර ගණන 3කට සීමා කරන්න. මල් පිපීම ආරම්භ වීමට සතියකට පමණ පෙර දිලිරනාශක යෙදීම නවත්වන්න. සංස්ථානික හා ස්පර්ශක දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යොදන්න.

මුල් කුණුවීමේ රෝගය

ෆියුසාරියම් විශේෂ



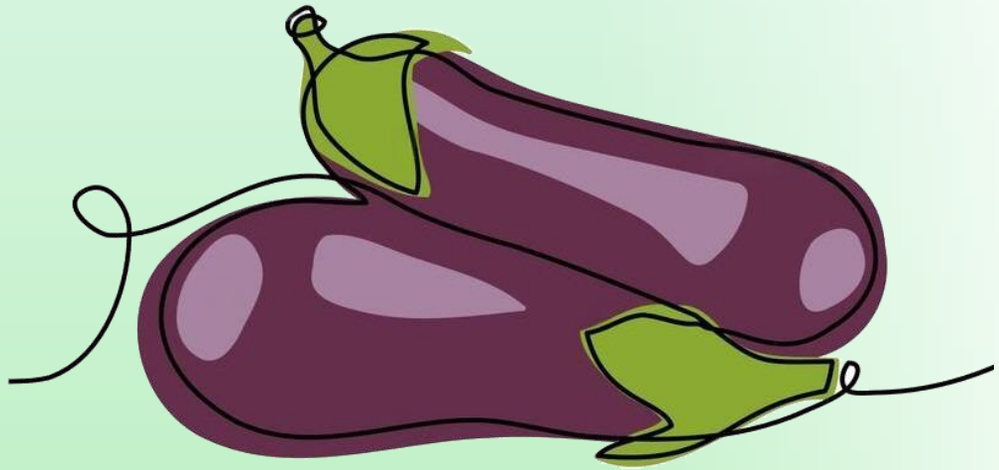
හානිය සහිත මුලක්



හානිය සහිත පැලයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තිරාම් 80% (ඩබ්.පී)	M3	70 ග්‍රෑම්/ ලී 50/ වර්ග මීටර 10			6-8	
තයෝෆනේට් මෙතිල් 70% (ඩබ්.පී)	1	30 ග්‍රෑම් / ලී 50/ වර්ග මීටර 10			10-12	
තයෝෆනේට් මෙතිල් 50% + තිරාම් 30% (ඩබ්.පී.)	1+ M3	50 ග්‍රෑම් / ලී 50/ වර්ග මීටර 10			7-10	
ෆ්ලූටොලැනිල් 50% (ඩබ්. පී)	7	30 ග්‍රෑම් / ලී 50/ වර්ග මීටර 10			10-12	
කාබෙන්ඩසිම් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්.සී)	1	35 මි.ලී. / ලී 50/ වර්ග මීටර 10			10-14	
කාබෙන්ඩසිම් 50 % (ඩබ්.පී)	1	35 ග්‍රෑම් / ලී 50/ වර්ග මීටර 10			10-14	
විශේෂ කරුණු : රෝග ලක්ෂණ මතු වන විට ස්ථානීයව දිලිරනාශක යොදන්න						

බටු/ තිබ්බටු වගාවේ පළිබෝධකයෝ සහ කෘමිනාශක/ මයිටානාශක නිර්දේශ





කරටි හා ගෙඩි විදින්නා

ලියුසිනෝඩස් ඕබොනාලිස්



කීටයා



කීටයා හානි කල ගෙඩියක්



කීටයා විදින ලද කරටියක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්‍රොමෆෙනෝසයිඩ් 50 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	18	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		07
ක්ලෝරැන්ට්‍රැනිලිප්‍රෝල් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	28	මි.ලී. 3	මි.ලී. 60	මි.ලී. 120		14
ෆ්ලුබෙන්ඩියාමයිඩ් 24% (ඩබ්.පී.)	28	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 320		07
ෆ්ලුබෙන්ඩියාමයිඩ් 20% (ඩබ්.පී.)	28	ග්‍රෑම් 10	ග්‍රෑම් 200	ග්‍රෑම් 400		07
එටෝෆෙන්ප්‍රොක්ස් 100 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ.සී.)	3	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960		07
ඩෙල්ටාමෙත්‍රින් 25 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 10	මි.ලී. 225	මි.ලී. 420		07
ලැම්ඩා සයිහැලොත්‍රින් 50 ග්‍රෑම්/ලී (සී.එස්.)	3	මි.ලී. 12	මි.ලී. 600	මි.ලී. 825		07

විශේෂ කරුණු : කෘමිනාශක යෙදීමට පෙර පළිබෝධකයා විසින් හානි කල සියළුම කරටි සහ කරල් විනාශ කරන්න. මල් පිපෙන අවස්ථාවේදී පමණ කෘමිනාශක යොදන්න. දින 14ට වරක් යෙදිය හැකි නමුත් අස්වැන්න නෙලීමෙන් පසු යෙදිය හැකි පරිදි සැලැස්මකට යොදන්න. එකම ක්‍රියාකාරීත්වය ඇති නිෂ්පාදන අඛණ්ඩව යෙදීමෙන් කෘමි ප්‍රතිරෝධීතාවය ඇති විය හැක.

පත්‍ර කීඩෑවන්

ඇම්රස්කා විශේෂ



සුහුඹුලා



හානි වූ පත්‍රයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඇසිටමිප්‍රිඩ් 20% (එස්. පී.)	4	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640		14
ඇසිටමිප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. එල්.)	4	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640		14
තයාමෙතොක්සාම් 25% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		14
ඇසිෆෙට් 75% (එස්. පී.)	3	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640		14
විශේෂ කරුණු : කරල් හටගන්නා විට කෘමිනාශක යෙදීම නවත්වන්න.						

මයිටාවන්

ටෙට්‍රානිකස් විශේෂ



හානි වූ පත්‍රයක්



මයිටාවන්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
හෙක්සිතයාසොක්ස් 50 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	10	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960		14
ෆිලිෆර් 479.8 ග්‍රෑම් /ලී (ඒ .ඩබ්.)		මි.ලී 160	මි.ලී 3.2 - 4		7	0

පැලමැක්කන්

සර්ථොත්‍රිප්ස් විශේෂ
ත්‍රිප්ස් පාමි



හානි වූ ගෙඩියක්



සුනුඹුලා

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 70% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 2.4	ග්‍රෑම් 48	ග්‍රෑම් 96		14
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14

කොරපොතු කෘමීන් පිටි මකුණන්



කොරපොතු කෘමීන්



පත්‍රය යටි පැත්තේ සිට පිටි මකුණන් යුෂ උරා බීමෙන් පත්‍රය රැලි වැටේ

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14
ෆිප්‍රෝනිල් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	2	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14
තයාමෙතොක්සාම් 25% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 320		14
ඇසිටමිප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14

ගෝවා/ රාබු/ නෝකෝල් සහ මල් ගෝවා වගාවන් වල පළිබෝධකයෝ සහ කෘමිනාශක/ මයිටානාශක නිර්දේශ





කොළ කන දළඹුවන්

- ස්පොඩොප්ටෙරා ලිටියුරා
- හෙලුල්ලා උන්ඩාලිස්
- ක්‍රිසෝඩෙයිසිස්(ප්ලූසියා) එරියොසෝමා
- ක්‍රෝසිඩෝලෝමියා බයිනොටාලිස්
- ප්ලූටෙල්ලා සයිලොස්ටෙල්ලා



කොළ කන දළඹුවෙක්



සුහුඹුල් දියමන්ති පිට සළබයා

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
එටොෆෙන්ප්‍රොක්ස් 100 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960		07
එමාමෙක්ටින් බෙන්සෝඒට් 5% (එස්. ජී.)	6	ග්‍රෑම් 6.4	ග්‍රෑම් 128	ග්‍රෑම් 256		07
ක්ලෝෆ්ලූවසියුරෝන් 50 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		10
බිස්ට්‍රිෆ්ලියුරෝන් 100 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960		07
ටෙබුෆෙනොසයිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	18	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960		10
ක්‍රොමෆෙනොසයිඩ් 50 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	18	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		10
ක්ලෝරැන්ට්‍රැනිලිප්‍රෝල් 200 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	28	මි.ලී. 3	මි.ලී. 60	මි.ලී. 120		14
කොහොඹ ඇට ජලීය නිස්සාරකය	UN	ග්‍රෑම් 640	කි. ග්‍රෑම් 12	කි. ග්‍රෑම් 24		07

කොළ කන දළඹුවන්

- ස්පොඩොප්ටෙරා ලිටියුරා
- හෙලුල්ලා උන්ඩාලිස්
- ක්‍රිසෝඩෙයිසිස්(ප්ලූසියා) එරියොසෝමා
- ක්‍රෝසිඩෝලෝමියා බයිනොටාලිස්
- ප්ලූටෙල්ලා සයිලොස්ටෙල්ලා

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඇසඩිරැක්ටින්- ඒ 7.5 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	UN	මි.ලී. 80	මි.ලී. 1,600	මි.ලී. 3,200		07
ඇසඩිරැක්ටින් 50 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	UN	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		07
ලියුෆෙනියුරෝන් 50 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14
නොවැලියුරෝන් 100 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 20	මි.ලී. 375	මි.ලී. 750		14
ෆ්ලූබෙන්ඩියාමයිඩ් 24% (ඩබ්. පී.)	28	ග්‍රෑම් 6	ග්‍රෑම් 120	ග්‍රෑම් 240		07
ෆ්ලූබෙන්ඩියාමයිඩ් 20% (ඩබ්. පී.)	28		ග්‍රෑම් 175			07
ඉන්ඩොක්සාකාබ් 150 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	22	මි.ලී. 6.4	මි.ලී. 128	මි.ලී. 256		14
ස්පිනොසාඩ් 25 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	5	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 600		07
ස්පිනෝටරාම් 25% (ඩබ්. පී)*	5	ග්‍රෑම් 4	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 150		07

විශේෂ කරුණු : හානියේ මුල් අවස්ථාවේදීම කෘමිනාශක යොදන්න. අවශ්‍ය නම් සති 2ට වරක් නැවත යොදන්න. මේ සඳහා අහඹු ලෙස තෝරාගත් පැල 12ක දේහලීය අගයක් ලෙස, දියමන්ති පිට සළඹයින් 8ට වඩා සිටීම හෝ වෙනත් විශේෂ වල දළඹු කීටයින් 4ට වඩා සිටීම සැලකිය හැක.
ස්පොඩොප්ටෙරා ලිටියුරා (ගොඩවෙල්ලන්) සහ ක්‍රෝසිඩොලෝමියා දළඹුවන් ගේ හානිය දුටු මුල් අවස්ථාවේදී ස්ථානීයව කෘමිනාශක යෙදීම ආර්ථිකව වාසිදායක වේ.

ස්පිනෝටරාම්* : දියමන්ති පිට සළඹයා සඳහා පමණක් නිර්දේශ කරනු ලැබේ.

කළු කියත් පනුවා

ඇග්රෝටිස් ඉප්සිලෝන්



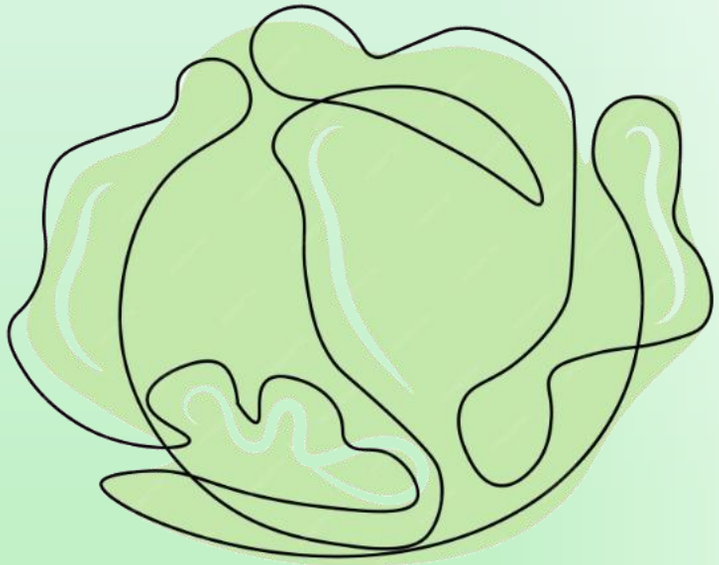
කියත් පනුවා

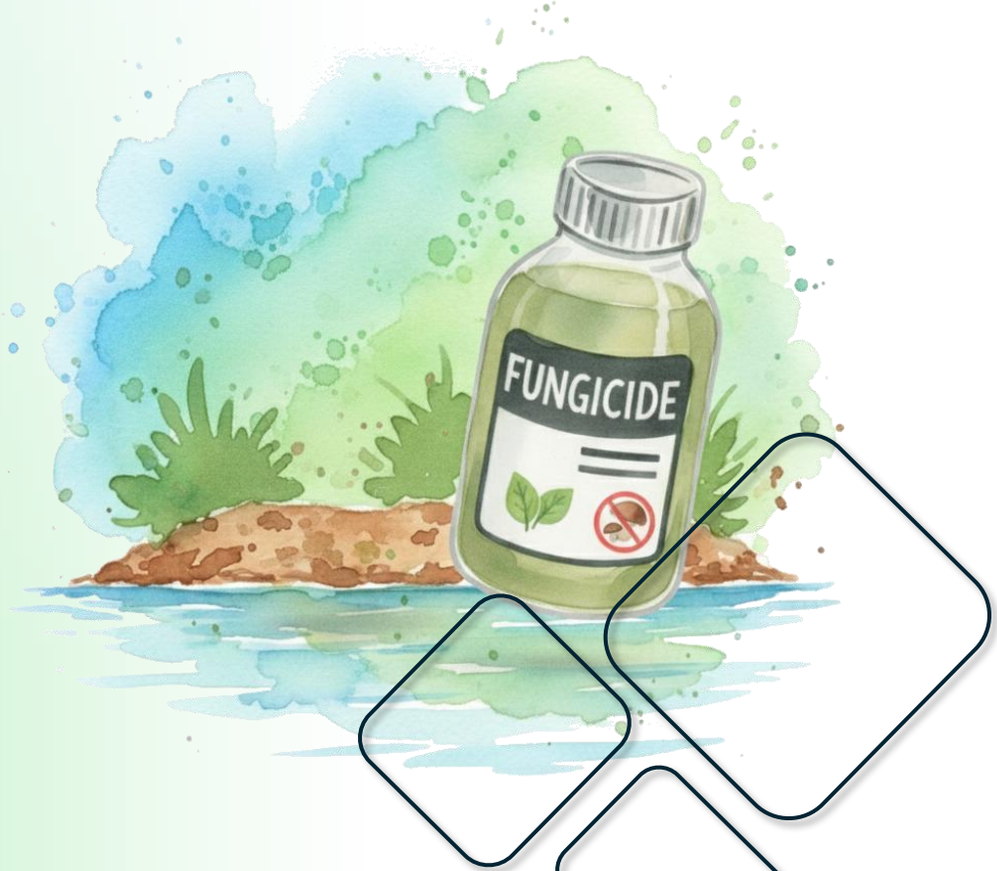


කියත් පනුවා

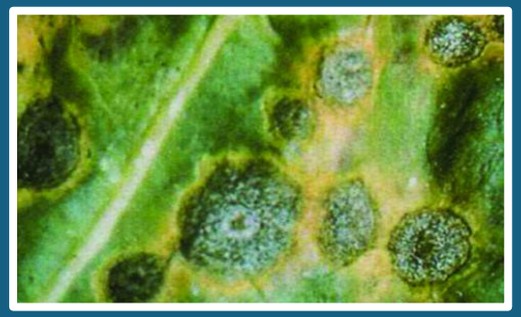
කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්ලෝත්ලුවසියුරෝන් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320			10
එටොෆෙන්ප්‍රොක්ස් 100 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480			07
විශේෂ කරුණු : හානිය පවතින බව දුටු විට, සවස් කාලයේදී එම පැල වටා බිම කෘමිනාශක මිශ්‍රණයෙන් තෙමන්න.						

ගෝවා/ රාබු/ නෝකෝල් සහ මල් ගෝවා වගාවන් වල රෝග සහ දිලිරනාශක නිර්දේශ





මුදු පුල්ලි රෝගය
මයිකොස්ෆරෙල්ලා බ්‍රසිසිකෝලා





පත්‍රය මත මුදු ආකාර ලප පිහිටීම

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ප්‍රොපිකොනසොල් 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 240	21	21
හෙක්සාකොනසොල් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 240	21	21
හෙක්සාකොනසොල් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 240	21	21
ටෙබුකොනසොල් 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ.ඩබ්/ඩබ්. ජී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 240	21	21
ඉපොක්සිකොනසෝල් 125 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 240	21	21

විශේෂ කරුණු : පත්‍ර සම්පූර්ණයෙන්ම තෙමෙන සේ යොදන්න. අවශ්‍ය නම් සති 3ක පරතරයකින් යොදන්න. පත්‍ර වලට විෂ වීම වලක්වා ගැනීමට, නිර්දේශ කර ඇති ප්‍රමාණ වලින් පමණක් යොදන්න

යටි පුස් රෝගය

පෙරනොස්පෝරා පැරසිටිකා



රෝගී පත්‍රයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
කැප්ටාන් 50% (ඩබ්. පී.)	M4	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	6-8	14
කැප්ටාන් 80% (ඩබ්. පී.)	M4	ග්‍රෑම් 20	ග්‍රෑම් 400	ග්‍රෑම් 800	6-8	14
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	6-8	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	6-8	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	6-8	14

විශේෂ කරුණු : පත්‍ර සම්පූර්ණයෙන්ම තෙමෙන සේ යොදන්න. අවශ්‍ය නම් සති 3ක පරතරයකින් යොදන්න. පත්‍ර වලට විෂ වීම වලක්වා ගැනීමට, නිර්දේශ කර ඇති ප්‍රමාණ වලින් පමණක් යොදන්න



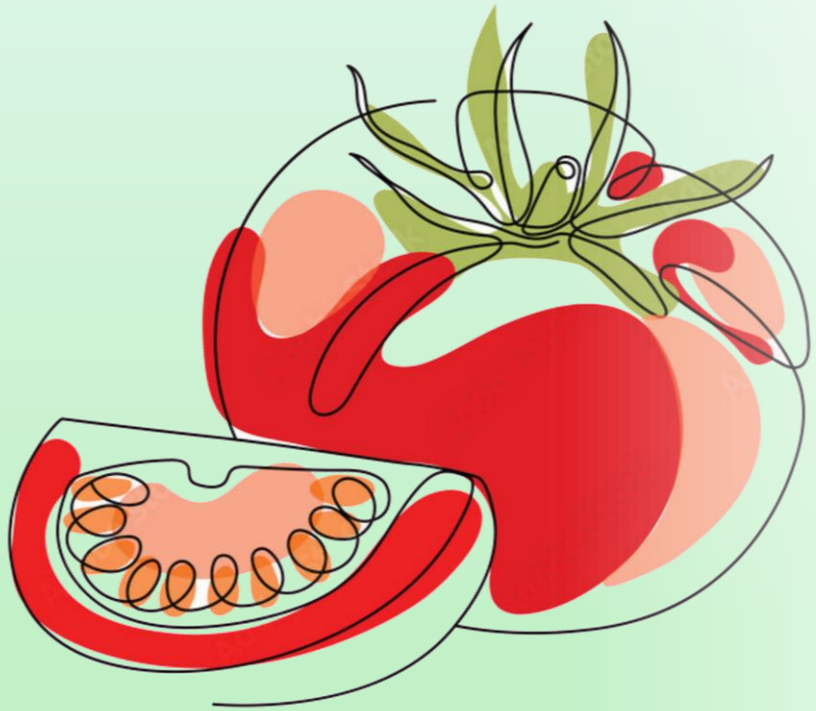
රෝගය වැළඳුන ශාකයක්



රෝගය වැළඳුන ශාකයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝෆනේට් මෙතිල් 50% + තිරාම් 30% (ඩබ්. පී.)	1 + M3	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640	7-10	14
කැප්ටාන් 50% (ඩබ්. පී.)	M4	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	6-8	14

තක්කාලි වගාවේ පළිබෝධකයෝ සහ කෘමිනාශක/ මයිටානාශක නිර්දේශ





කුඩිත්තා

ඒෆිස් ගොසිපි
ඒෆිස් ක්‍රසිවෝරා
මයිසස් ප'සිකේ



කුඩිත්තා පතුරවන වෛරස් රෝගයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600		14
පයිමෙට්‍රෝසින් 50% (ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 320		07
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 70% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 2	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 80		14
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14
තයාමෙතොක්සාම් 25% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		14
පොටෑසියම් සෝල්ට්-ෆැටිඇසිඩ් 500 ග්‍රෑම්/ලී	UNE	මි.ලී. 320	ලී. 8,000			7
විශේෂ කරුණු: සල්ෆර් සමග මිශ්‍ර නොකරන්න සහ සල්ෆර් යොදා දින 03ක් ඇතුලත මෙය යෙදීමෙන් වලකින්න						

සුදු මැස්සා

බෙමිසියා ටබැසි
ට්‍රයාලියුරෝඩස් වෙපෝරේරියෝරම්



සුදු මැස්සා පතුරවන වෛරස් රෝගයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600		14
පයිමෙට්‍රෝසින් 50% (ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 320		14
විශේෂ කරුණු: මෙම පලිබෝධකයා කෘමිනාශක වලට ඉක්මනින් ප්‍රතිරෝධී වේ. එබැවින්, එකම ක්‍රියාකාරීත්වය සහිත කෘමිනාශක නැවත නැවත භාවිතයෙන් වලකින්න. ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම මේ සමඟ යොදා ගන්න						
පොටෑසියම් සෝල්ට්-ෆැටිඇසිඩ් 500 ග්‍රෑම්/ලී	UNE	මි.ලී. 320	ලී. 8,000			7
විශේෂ කරුණු : සල්ෆර් සමඟ මිශ්‍ර නොකරන්න සහ සල්ෆර් යොදා දින 03ක් ඇතුලත මෙය යෙදීමෙන් වලකින්න						

පැල මැක්කන්

සර්ටොත්‍රිප්ස් විශේෂ
ත්‍රිප්ස් පාමි



සුනුඹුලා



පැල මැක්කා වාහනය කරන වෛරස් රෝගයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්. ජී)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 320		14
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 70% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 2	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 80		14
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14
තයාමෙතොක්සාම් 25% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 4.8	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		14
පොටෑසියම් සෝල්ට්-ෆැටිඇසිඩ් 500 ග්‍රෑම්/ලී	UNE	මි.ලී. 320	ලී. 8,000			7
විශේෂ කරුණු: සල්ෆර් සමග මිශ්‍ර නොකරන්න සහ සල්ෆර් යොදා දින 03ක් ඇතුලත මෙය යෙදීමෙන් වලකින්න						

ගෙඩි විදින්නා

හෙලිකොවපා ආමිජෙරා



කීටයා හානි කල ගෙඩියක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
නොවැලියුරෝන් 100 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14
ක්ලෝෆ්ලුවසියුරෝන් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960		10
ක්ලෝරැන්ට්‍රැනිලිප්‍රෝල් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	28	මි.ලී. 4	මි.ලී. 80	මි.ලී. 160		14
ෆ්ලූබෙන්ඩියාමයිඩ් 24% (ඩබ්. පී.)	28	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		07
ෆ්ලූබෙන්ඩියාමයිඩ් 20% (ඩබ්. පී.)	28	ග්‍රෑම් 6	ග්‍රෑම් 120	ග්‍රෑම් 240		07
විශේෂ කරුණු : මල් පිපෙන අවස්ථාවේදී සහ ගෙඩි හට ගන්නා අවස්ථාවේදී මුල් වරට කෘමිනාශක යෙදිය යුතු වේ. අවශ්‍ය වුවහොත් දින 10-14 පරාසයකින් යෙදිය හැකිය.						

තක්කාලි පත්‍ර කනින්නා සහ ගෙඩි විදින්නා

ටූටා ඇබ්සොලියුටා



බිත්තර දමන සුහුඹුලා



කීටයා විදින ලද ගෙඩියක්



කීටයා හානි සිදුකල පත්‍රයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
එමමෙක්ටින් බෙන්සෝඒට් 5% (එස්. ජී.)	6	ග්‍රෑම් 6	ග්‍රෑම් 120	ග්‍රෑම් 240		10
ඇබමෙක්ටින් 18 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	6	මි.ලී. 10	මි.ලී. 200	මි.ලී. 400		14
ඉන්ඩොක්සාකාබ් 150 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	22	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 240		14
ස්පිනෝටරාම් 25% (ඩබ්. ජී.)	5	ග්‍රෑම් 4	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 150		14

විශේෂ කරුණු: කීට දළඹුවන් මර්ධනය කිරීම සඳහා පමණක් කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න. හානිය තවදුරටත් පවතින්නේ නම් අවම වශයෙන් දින 7ක කාල පරාසයකින් පසු නැවත යොදන්න. මෙම පලිබෝධකයා කෘමිනාශක වලට ඉක්මනින් ප්‍රතිරෝධී වේ. එබැවින්, එකම ක්‍රියාකාරීත්වය සහිත කෘමිනාශක නැවත නැවත භාවිතයෙන් වලකින්න. ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම මේ සමඟ යොදා ගන්න.

පත්‍ර කනින්නා
ලිරියෝමයිසා සැටයිවා



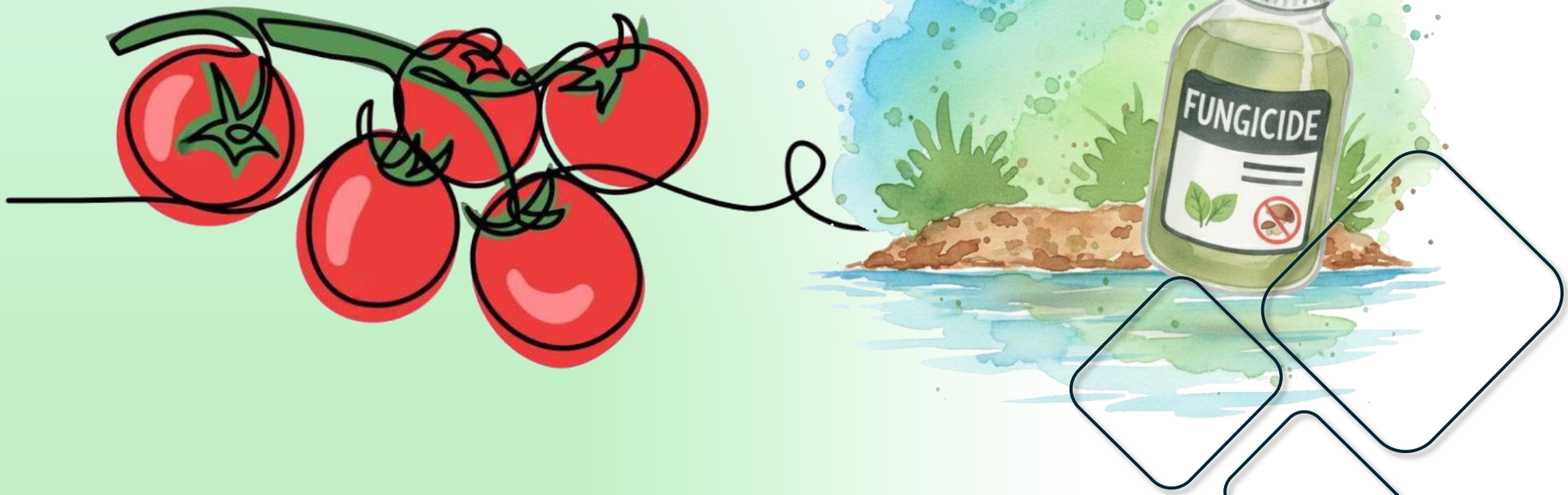
සුනුඹුලා



කීටයා හානි සිදුකල පත්‍රයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
කොහොඹ ඇට ජලීය නිස්සාරකය	UN	ග්‍රෑම් 640	කි. ග්‍රෑම් 12	කි. ග්‍රෑම් 24		07
ඇබමෙක්ටින් 18 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	6	මි.ලී. 10	මි.ලී. 200	මි.ලී. 400		14
ඇසඩිරැක්ටින් 50 ග්‍රෑම්/ලී (ඊ. සී.)	UN	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		07
විශේෂ කරුණු : දරුණු හානියක් ඇති විටදී පමණක් කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න. හැකිතාක් ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම යොදා ගන්න.						

තක්කාලි වගාවේ රෝග සහ දිලිරනාශක නිර්දේශ



පූර්ව අංගමාරය

ඕල්ටනේරියා සොලානි



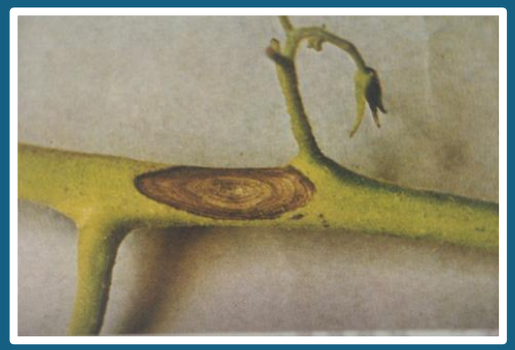
හානියේ මූලික අවධිය

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල් 8 % (ඩබ්. පී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	12-14	14
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල්-එම් 4% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	12-14	14

විශේෂ කරුණු : දරුණු හානියක් ඇති විටදී පමණක් කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න. හැකිතාක් ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම යොදා ගන්න.

පූර්ව අංගමාරය

ඕල්ටනේරියා සොලානි



රෝගය වැලඳුන ශාකයක්



රෝගය රෝගය වැලඳුන ගෙඩියක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
කැප්ටාන් 50% (ඩබ්. පී.)	M4	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	6-8	14
කැප්ටාන් 80% (ඩබ්. ජී.)	M4	ග්‍රෑම් 20	ග්‍රෑම් 400	ග්‍රෑම් 800	6-8	14
අයිසෝප්‍රොතියලෝන්* 400 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ්. සී.)	6	මි.ලී. 40	මි.ලී. 800	මි.ලී. 1,600	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 60% + ඩයිමෙතමොෆ් 9% (ඩබ්. පී.)	M3 + 40	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 1,600	ග්‍රෑම් 3,200	12-14	14
මෙතිරාම් 55% + ප්යිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	10-12	14
ඇසොක්සිස්ට්‍රොබින් 120 ග්‍රෑම්/ ලී + ටෙබුකොනසොල්* 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	11 + 3	මි.ලී. 5.6	මි.ලී. 112	මි.ලී. 225	10-12	14
ඩයිෆෙනකොනසොල්* 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ්. සී.)	3	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960	14	14
ෆ්ලූසිනාම් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	C5	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640	7-10	14

විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික (*) සහ ස්පර්ශ දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. රෝග ලක්ෂණ ඇතිවූ වහාම දිලිරනාශක යොදන්න. එක කන්නයකෙදී දිලිරනාශක යොදන උපරිම වාර ගණන 3ට සීමා කරන්න.

පශ්චිම අංගමාරය

ෆයිටොප්තොරා ඉන්ෆෙස්ටාන්ස්



රෝගය වැළඳුන ගෙඩියක්



රෝගී පත්‍රයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. ජී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල් 8 % (ඩබ්. පී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	14	14
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල්-එම් 4% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	14	14

පශ්චිම අංගමාරය

ෆයිටොප්තොරා ඉන්ෆෙස්ටාන්ස්



රෝගී ශාකයක කඳ සහ මුල්



රෝගී ශාකයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ප්‍රොපමොකාබ්* 607 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	28	මි.ලී. 64	මි.ලී. 1,280	මි.ලී. 2,560	14	14
මැන්කොසෙබ් 60% + ඩයිමෙතමොෆ් 9% (ඩබ්. පී.)	M3 + 40	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 1,600	ග්‍රෑම් 3,200	12-14	14
මෙතිරාම් 55% + ප්‍යිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	10-12	14
ඇසොක්සිස්ට්‍රොබින් 120 ග්‍රෑම්/ ලී + ටෙබුකොනසොල්* 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	11 + 3	මි.ලී. 5.6	මි.ලී. 112	මි.ලී. 225	10-12	14
අයිසෝප්‍රොතියලෝන්* 400 ග්‍රෑම්/ ලී (ඩී. සී.)	6	මි.ලී. 40	මි.ලී. 800	මි.ලී. 1,600	7-10	14
ෆ්ලූසිනාම් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	29	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640	7-10	14
ඇසොක්සිස්ට්‍රොබින්*250 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	11	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640	10-12	14
ඩයිෆෙනකොනසොල්* 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඩී. සී.)	3	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960	14	14

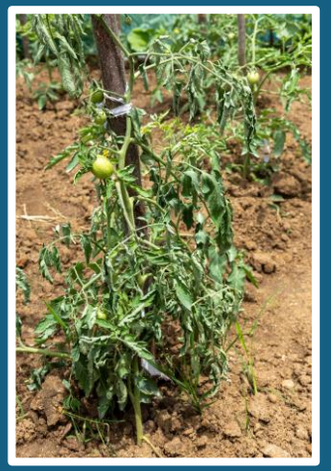
විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික (*) සහ ස්පර්ශ දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. රෝග ලක්ෂණ ඇතිවූ වහාම දිලිරනාශක යොදන්න. එක කන්නයකෙදී දිලිරනාශක යොදන උපරිම වාර ගණන 3ට සීමා කරන්න.

පාදස්ථ කුණුවීම/ මුල් කුණුවීම

රයිසොක්ටෝනියා විශේෂ
ෆියුසාරියම් විශේෂ



රෝගී ශාකයක්



දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
පෙන්සිකියුරෝන් 25% (ඩබ්. පී.)	20	ග්‍රෑම් 100/ ලී 50/ වර්ග මී. 10				14
තිරාම් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 70/ ලී 50/ වර්ග මී. 10				14
තයෝෆනේට් මෙතිල් 50% + තිරාම් 30% (ඩබ්. පී.)	1 + M3	ග්‍රෑම් 50/ ලී 50/ වර්ග මී. 10				14
කාබෙන්ඩසිම් 50% (ඩබ්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 70/ ලී 50/ වර්ග මී. 10				14
කාබෙන්ඩසිම් / 500 ග්‍රෑම් (එස්. සී)	1	මි.ලී. 70/ ලී 50/ වර්ග මී. 10				14

විශේෂ කරුණු : ස්ථානීය ප්‍රතිකාරයක් ලෙස දිලිරනාශකයෙන් පස තෙමීම නිර්දේශ කෙරේ.

පත්‍ර පුස් රෝගය

ක්ලැඩොස්පෝරියම් ෆුල්වම්



පත්‍ර පුස්



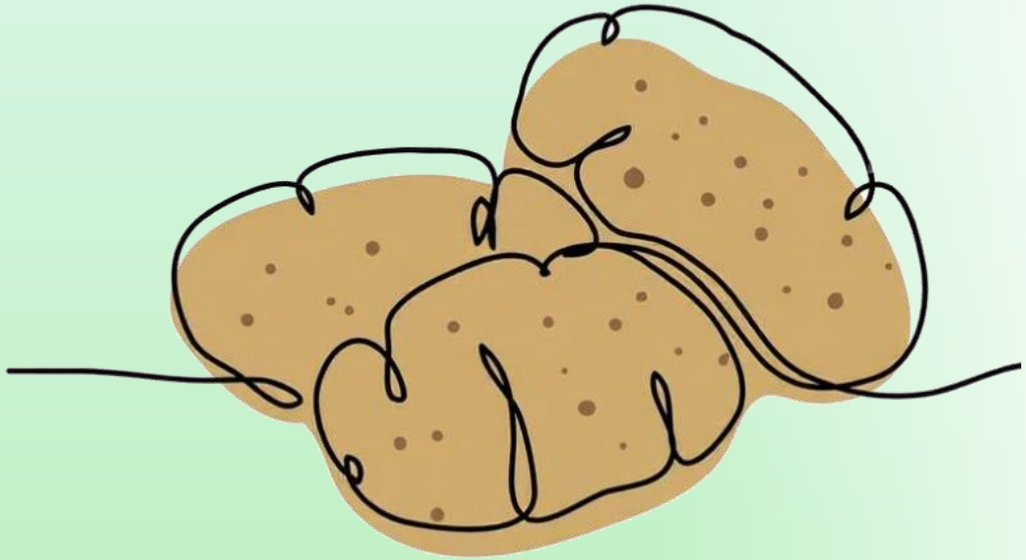
රෝගී පත්‍ර

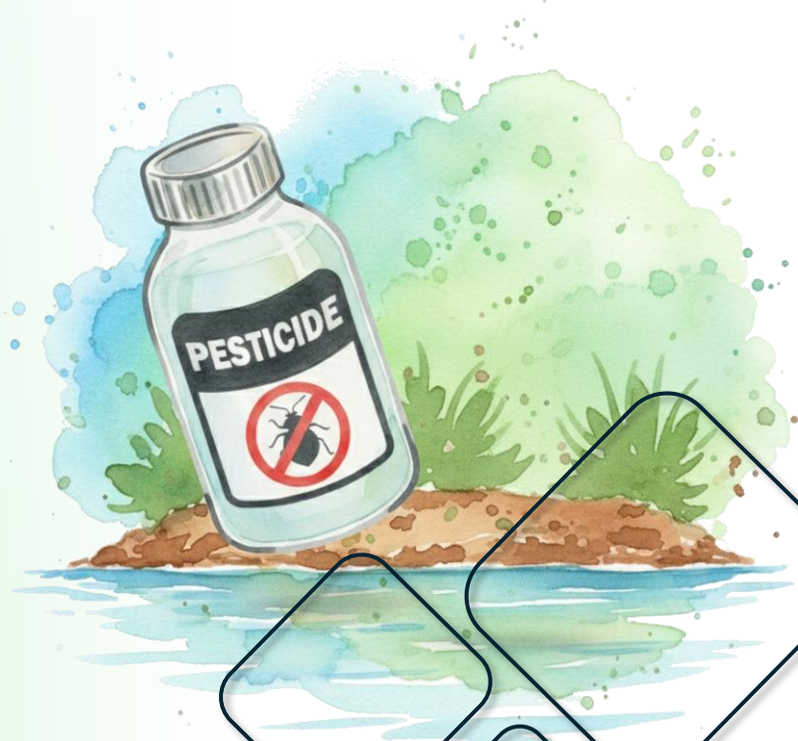


රෝගී පත්‍ර

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝෆනේට් මෙතිල් 70% (ඩබ්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640	7-14	21
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
විශේෂ කරුණු : ආරක්ෂිත ගෘහ තුල සුලබ රෝගයකි.						

අර්තාපල් වගාවේ පළිබෝධකයෝ සහ කෘමිනාශක/මයිටානාශක නිර්දේශ





පැල මැක්කන්

සර්ටොත්‍රිප්ස් විශේෂ
ත්‍රිප්ස් පාමි



සුනුඹුලන්



හානිය සහිත පත්‍රයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් ලී /ග්‍රෑම් 200 (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 8	මි.ලී. 160	මි.ලී. 320		14
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 70% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 2	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 80		14
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්. ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 4	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 160		14
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600		14
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 320		14
ෆිප්‍රෝනිල් 50 ග්‍රෑම්/ ලී(එස්. සී.)	2	මි.ලී. 20	මි.ලී. 400	මි.ලී. 800		14
එතිප්‍රෝල් 240 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	2	මි.ලී. 20	මි.ලී. 400	මි.ලී. 800		14
තියාක්ලොප්‍රිඩ් 240 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	4	මි.ලී. 4	මි.ලී. 80	මි.ලී. 160		14
කාබෝසල්ෆාන් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	1A	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		14

කුඩිත්තා

- ඒෆිස් ගොසිපි
- ඒෆිස් ක්‍රසිවෝරා
- මයිසස් ප'සිකේ



කුඩිත්තන්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 8	මි.ලී. 160	මි.ලී. 320		14
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 70% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 2	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 80		14
තියාක්ලොප්‍රිඩ් 240 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	4	මි.ලී. 4	මි.ලී. 80	මි.ලී. 160		14
තයාමෙතොක්සාම් 25% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		14
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්. ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 4	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 160		14
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600		14
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්. පී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 320		14
කාබෝසල්ෆාන් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	1A	මි.ලී. 32	මි.ලී.640	මි.ලී. 1,280		14
එතිප්‍රෝල් 240 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	2	මි.ලී. 20	මි.ලී. 400	මි.ලී. 800		14
ක්විනැල්ෆොස් 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	1	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		14

විශේෂ කරුණු : කෘමිනාශක නියමිත වෙලාවේදී යෙදීම ඉතා වැදගත් වේ. පරීක්ෂාකාරීව බැලීමෙන් හෝ කහ පැහැති ජල උගුල් යෙදීමෙන් කුඩිත්තන් ගහනය නිරීක්ෂණය කලයුතු වේ. ආසාදනය වන මුල් අවස්ථාවේදී පළිබෝධකයා සිටින ස්ථාන වලට පමණක් ප්‍රතිකාර කිරීම සෑහේ. කරටියට සහ පත්‍ර වල යට පැත්තට එක එල්ලේම කෘමිනාශකය යොදන්න. හානිය අධික විට දින 10-14ට වරක් නැවත යොදන්න.

සුදු මැස්සා

බෙමිසියා ටබැසි

ට්‍රයාලියුරෝඩස් වෙපෝරේරියෝරම්



සුහුඹුලන්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තියාක්ලොප්‍රිඩ් 240 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	4	මි.ලී. 4	මි.ලී. 80	මි.ලී. 160		14
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්. ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 4	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 160		10
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600		14
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 320		14
එතිප්‍රෝල් 240 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	2	මි.ලී.20	මි.ලී. 400	මි.ලී. 800		14

පත්‍ර කනින්නා
ලිරියෝමයිසා හියුඩෝබ්‍රන්සිස්



සුහුඹුල් මැස්සා



කීටයා හානි කල පත්‍රයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
කොහොඹ ඇට ජලීය නිස්සාරකය	UN	ග්‍රෑම් 640	කි. ග්‍රෑම් 12	කි. ග්‍රෑම් 24		07
ඇබමෙක්ටින් 18 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	6	මි.ලී. 10	මි.ලී. 200	මි.ලී. 400		14
ඇසඩිරක්ටින් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	UN	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		07
විශේෂ කරුණු : සාමාන්‍ය තත්ත්ව යටතේ පෙව පළිබෝධන් සහිත ඒකාබද්ධ පළිබෝධ පාලන ක්‍රම යොදා ගන්න. වසංගත තත්ත්වයක් බවට පත්ව ඇතිවිට පමණක් ඇබමැක්ටින් නිෂ්පාදන භාවිතා කරන්න. හානිය මුලින්ම හදුනාගත් අවස්ථාවේදී පත්‍ර මතුපිටට යොදන්න.						

කම්බිලි පනුවා

මෙලොලොන්තා විශේෂ
අනොමාලා විශේෂ



සුහුඹුලා

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්. ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100			14
විශේෂ කරුණු :පැල සිටුවීමේදී සිටුවන ස්ථානයට (පසට) වත් කරන්න. වගාව පවතින විට හානි ලක්ෂණ පෙන්වන ස්ථාන (පස) වලට පමණක් යොදන්න.						

අර්තාපල් ආකන්ද සලබයා (ගබඩා)

(ෆ්)තොරිමියා ඔප්කියුලෙල්ලා



හානිකල අලයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
පිරිමිෆොස් මීතයිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	1	මි.ලී. 64	-	-		
ඇසිටමිප්‍රිඩ් 20% (එස්. පී.)	4	ග්‍රෑම් 16	-	-		14
නොවලියුරෝන් 100 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 16	-	-		14

විශේෂ කරුණු : අර්තාපල් අස්වැන්න ලබා ගැනීමට පෙර ගබඩා පිරිසිදු කරගන්න. ගබඩාවේ බිත්ති, පොළොව මතුපිට සහ තැටි යනාදිය පිරිසිදු කර අවශේෂ පවතින කෘමිනාශකයක් ඉසින්න. බීජ අර්තාපල් ගබඩා කිරීමට පෙර කෘමිනාශක යෙදූ ස්ථාන හොඳින් වියලා ගන්න.

අර්තාපල් ආකන්ද සලබයා (බීජ අල)



සුහුඹුලා

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40/ බීජ අර්තාපල් කි.ග්‍රෑම් 100				14
විශේෂ කරුණු : බීජ ගබඩා කිරීමට පෙර නිර්දේශිත ප්‍රමාණ බීජ මතුපිටට යොදන්න. හොඳින් බීජ සමඟ මිශ්‍ර කරන්න. සති 2ට පමණ වරක් බීජ ගබඩා හොඳින් පරීක්ෂා කරන්න. ආකන්ද සලබයා හෝ හානිය පවතීනම් නිර්දේශිත කෘමිනාශකයක් භාවිතා කරන්න.						

අර්තාපල් ආකන්ද සලබයා (වගා ක්ෂේත්‍ර)



සුහුඹුලා

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්. ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		14
විශේෂ කරුණු : හානියේ ලක්ෂණ දුටු වහාම පැලයේ කඳට ආසන්නව පත්‍ර වල යටි පැත්තට හා අතු වලට යොදන්න.						



සුහුඹුලා

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ෆෙන්පයිරොක්සිමේට් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	21	මි.ලී. 20	මි.ලී. 400	මි.ලී. 800		14

කොෂ්ට වටපණුවන්

ග්ලොබොඩෙරා රොස්ටොචියෙන්සිස්



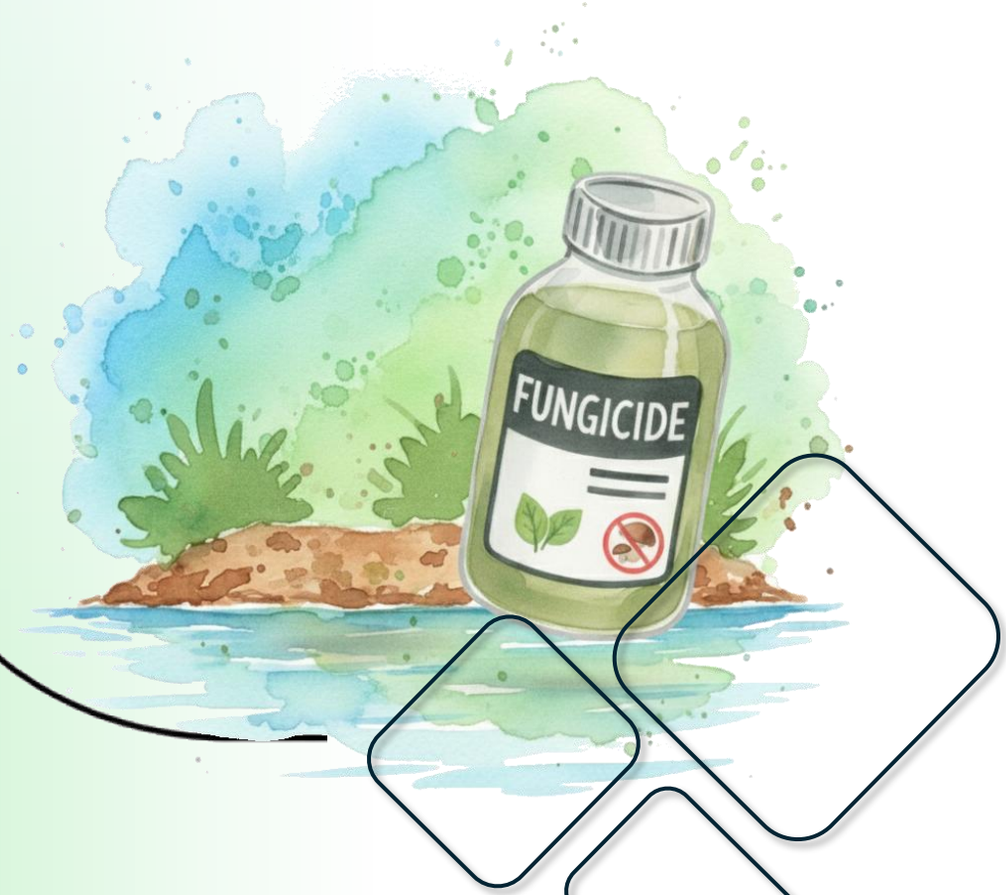


කොෂ්ට වටපනුවන් - මුලෙහි

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
කැල්සියම් හයිපොක්ලෝරයිට් 70%	UN	-	කි.ග්‍රෑම් 35			
විශේෂ කරුණු : බීජ අර්තාපල් සිටුවන විටදී හෝ ඊට දිනකට පෙර වර්ග මීටර 10ට ග්‍රෑම් 35ක් වනසේ වැටියට එක්කර පස් වලින් වසා දමන්න. රසායනික පොහොර සමඟ මිශ්‍ර නොකරන්න.						

අර්තාපල් වගාවේ රෝග සහ දිලීරනාශක නිර්දේශ





පූර්ව අංගමාරය

ඕල්ට සොලානි නේරියා



රෝගී පත්‍රයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. ජී)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල් 8 % (ඩබ්. පී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	12-14	14

පූර්ව අංගමාරය

ඕල්ට සොලානි නේරියා



රෝගී පත්‍රයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල්-එම් 4% (ඩබ්.ජී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	14	14
කැප්ටාන් 50% (ඩබ්.පී.)	M4	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	6-8	14
කැප්ටාන් 80% (ඩබ්.ජී.)	M4	ග්‍රෑම් 20	ග්‍රෑම් 400	ග්‍රෑම් 800	6-8	14
අයිසෝප්‍රොතියලෝන්* 400 ග්‍රෑම්/ ලී (ඒ.සී.)	6	මි.ලී. 40	මි.ලී. 800	මි.ලී. 1,600	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 60% + ඩයිමෙතමොෆ් 9% (ඩබ්.පී.)	M3 + 40	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 1,600	ග්‍රෑම් 3,200	12-14	14
මෙතිරාම් 55% + ප්‍යිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්.ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	10-12	14
ඩයිෆෙනකොනසොල්* 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඒ.සී.)	3	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960	14	14
විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික (*) සහ ස්පර්ශ දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. රෝග ලක්ෂණ ඇතිවූ වහාම දිලිරනාශක යොදන්න. එක කන්නයකදී එක් දිලිරනාශකයක් යොදන උපරිම වාර ගණන 3ට සීමා කරන්න.						

පශ්චිම අංගමාරය
ෆයිටොප්තොරා ඉන්ෆෙස්ටාන්ස්



රෝගී පත්‍රයක්



රෝගී ශාකයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. ජී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල් 8 % (ඩබ්. පී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	12-14	14

පශ්චිම අංගමාරය

ෆයිටොප්තොරා ඉන්ෆෙස්ටාන්ස්



රෝගී අලයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල්-එම් 4% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	12-14	14
ප්‍රොපමොකාබ්* 607 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	28	මි.ලී. 64	මි.ලී. 1,280	මි.ලී. 2,560	12-14	14
මැන්කොසෙබ් 60% + ඩයිමෙතමොෆ් 9% (ඩබ්. පී.)	M3 + 40	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 1,600	ග්‍රෑම් 3,200	12-14	14
මෙතිරාම් 55% + ප්යිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	10-12	14
අයිසෝප්‍රොතියලෝන්* 400 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී)	6	මි.ලී. 40	මි.ලී. 800	මි.ලී. 1,600	7-10	14
ෆ්ලූසිනාම් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	29	මි.ලී. 08	මි.ලී. 160	මි.ලී. 320	7-10	14
ඇසොක්සිස්ට්‍රොබින්* 250 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	11	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640	10-12	14
මැන්ඩිප්‍රොපමිඩ් 5% + මැන්කොසෙබ් 60% ඩබ්.ජී 40+	M3+40	ග්‍රෑම් 48	ග්‍රෑම් 1,000	ග්‍රෑම් 2,000	14	14
මැන්කොසෙබ් 60% + වැලිෆෙනැලේට් 6% (ඩබ්.ජී)	M+40	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 1,280	ග්‍රෑම් 640	7-10	14

විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික (*) සහ ස්පර්ශ දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යෙ§ම නිර්දේශ කෙරේ. රෝග ලක්ෂණ ඇතිවූ වහාම දිලිරනාශක යොදන්න. එක කන්නයකෙදී එක් දිලිරනාශකයක් යොදන උපරිම වාර ගණන 3ට සීමා කරන්න.

පාදස්ථ කුණුවීම/ මුල් කුණුවීම

රයිසොක්ටෝනියා විශේෂ
ෆියුසාරියම් විශේෂ



රෝගී ශාක පත්‍රයක්
රයිසොක්ටෝනියා දිලීර රෝගය



රෝග ලක්ෂණ සහිත මුල්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
පෙන්සිකියුරෝන් 25% (ඩබ්. පී.)	20	ග්‍රෑම් 100/ ලීටර් 50/ වර්ග මීටර් 10			-	14
තිරාම් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 70/ ලීටර් 50/ වර්ග මීටර් 10			-	14
තයෝෆනේට් මෙතිල් 50% + තිරාම් 30% (ඩබ්. පී.)	1 + M3	ග්‍රෑම් 50/ ලීටර් 50/ වර්ග මීටර් 10			-	14
කාබෙන්ඩසිම් 50% (ඩබ්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 70/ ලීටර් 50/ වර්ග මීටර් 10			-	14
විශේෂ කරුණු : රෝග ලක්ෂණ පහල වන විට ස්ථානීය ප්‍රතිකාරයක් ලෙස දිලිරනාශකයෙන් පස තෙමීම නිර්දේශ කෙරේ. විශේෂයෙන්ම ක්ෂේතයේ වගාවන්ට යොදන විට පසට ප්‍රතිකාර කිරීම රෝග ලක්ෂණ පෙන්වන ස්ථාන වලට පමණක් සීමා කරන්න.						



රෝගී ශාකයක්



රෝගී අලයක්

ගබඩා බීජ වියලි කුණුවීම (බීජ අර්තාපල්)

නියුසාරියුම් සොලානි

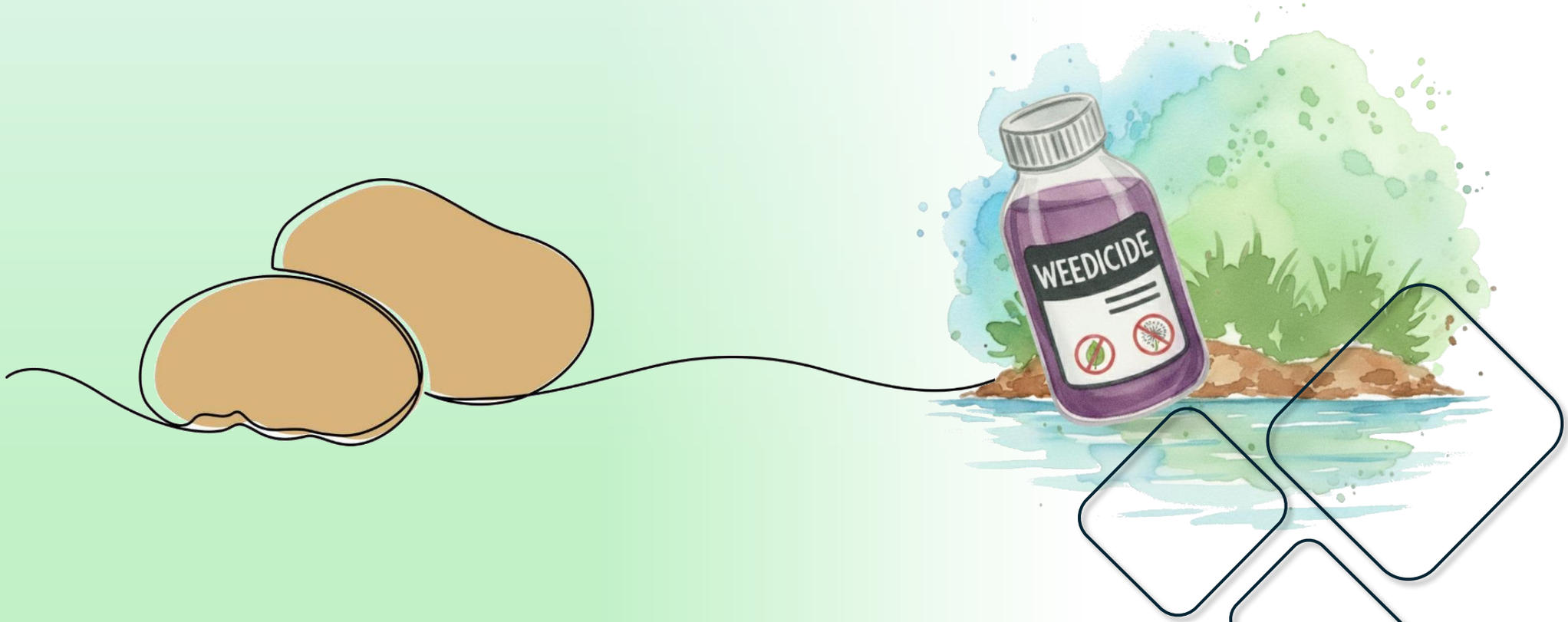




රෝගී අල

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝෆනේට් මෙතිල් 70% (ඩබ්. පී.)	1	කිලෝ ග්‍රෑම් 1 / බීජ අර්තාපල් ටොන් එකකට				
තයෝෆනේට් මෙතිල් 50% + තිරාම් 30% (ඩබ්. පී.)	1+ M3	කිලෝ ග්‍රෑම් 1 / බීජ අර්තාපල් ටොන් එකකට				
විශේෂ කරුණු : අස්වනු නෙලීමෙන් දින 10ක් ඇතුළත (ගබඩා කිරීමට පෙර) දිලිරනාශකය බීජ අර්තාපල් සමඟ හොඳින් මිශ්‍ර කරන්න. ආහාරයට ගන්නා අර්තාපල් සඳහා නිර්දේශ නොකෙරේ.						

අර්තාපල් වගාවේ වල් මර්ධනය සඳහා වල්නාශක නිර්දේශ
- පැල සිටුවීමෙන් පසු/ පූර්ව නිර්ගමන/ වරණීය වල්නාශක



සාමාන්‍ය වාර්ෂික වල් පැළෑටි



ඩිජිටේරියා සැන්ගුයිනාලිස්



එලියුසිනේ ඉන්ඩිකා
ලෝලියම් විශේෂ

වල්නාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මෙට්‍රිබියුසින් 70% (ඩබ්. පී.)	C1	ග්‍රෑම් 40	කි.ග්‍රෑම් 1		පැල සිටුවීමෙන් දින 1-6ට පසු	
මෙට්‍රිබියුසින් 70% (ඩබ්. ජී.)	C1	ග්‍රෑම් 40	කි.ග්‍රෑම් 1		පැල සිටුවීමෙන් දින 1-6ට පසු	
විශේෂ කරුණු : සාර්ථක ප්‍රතිපල ලබා ගැනීමට හොඳින් තෙතමනය සහිත මට්ටම් කරන ලද ක්ෂේත්‍රයට යොදන්න.						



ගැලින්සොගා පාවිෆ්ලෝරා



පොලිගොනම් විශේෂ

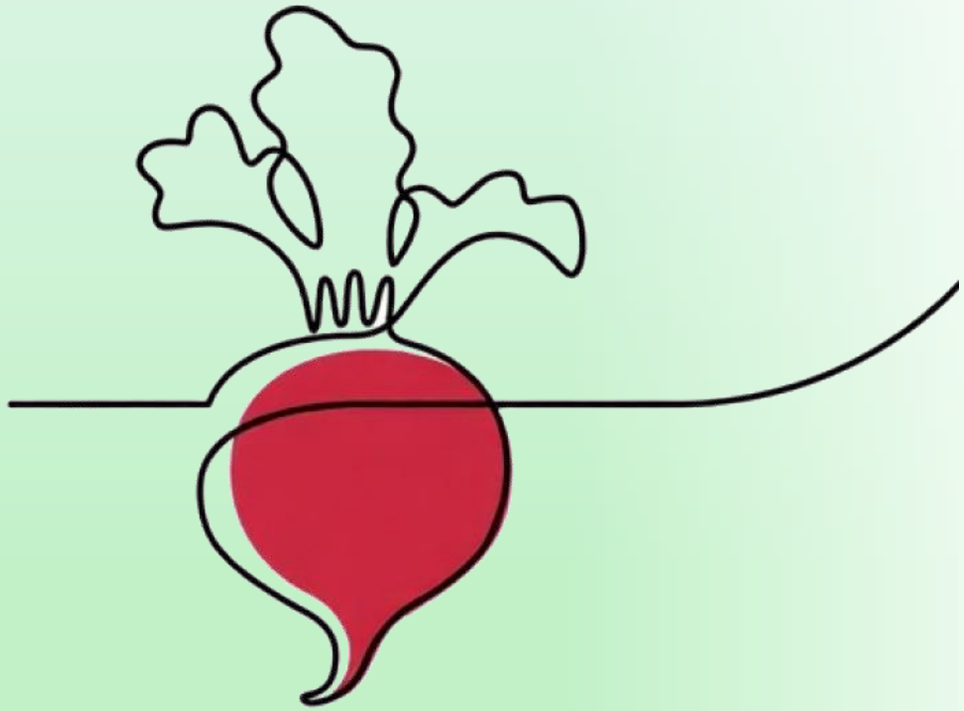


පෝටුලාකා ඕලරේසියා



සොලැනම් නයිග්‍රම්

බීට් රෑට් වගාවේ පළිබෝධකයෝ සහ කෘමිනාශක නිර්දේශ





පත්‍ර කනින්නා
ලිරියෝමයිසා හියුඩෝබ්‍රන්සිස්



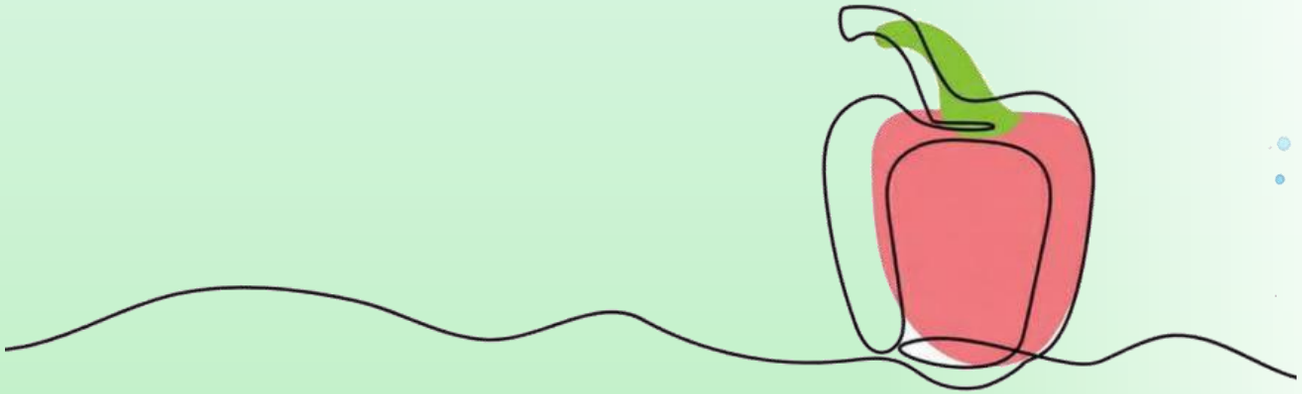
සුහුඹුල් මැස්සා



කිටයා පත්‍ර පටක මැද ආහාරයට ගනිමින් සාදන ලද උමං

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
කොහොඹ ඇට ජලීය නිස්සාරකය	UN	ග්‍රෑම් 640	කි. ග්‍රෑම් 12	කි. ග්‍රෑම් 24		07
ඇබමෙක්ටින් 18 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	6	මි.ලී. 10	මි.ලී. 200	මි.ලී. 400		14
ඇසඩිරක්ටින් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	UN	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		07
විශේෂ කරුණු : පෙව පාලන ක්‍රම සහ අනෙකුත් ඒකාබද්ධ පාලන ක්‍රම යොදා ගන්න. වසංගත තත්ත්ව යටතේ පමණක් නිර්දේශිත කෘමිනාශක යොදන්න.						

මාළු මිරිස් / බෙල් පෙපර් වගාවන් වල පළිබෝධකයෝ සහ කෘමිනාශක/ මයිටානාශක නිර්දේශ





පත්‍ර රැළි වැටීමේ (කොළ කොඩ වීම) සංකීර්ණය පැලමැක්කා

සර්ටෝත්‍රිප්ස් ඩෝසාලිස්



පැලමැක්කා





පැලමැක්කාගේ හානිය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
කාබෝසල්ෆාන්200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	1	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920		14
තයාමෙතොක්සාම් 25% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640		14
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14
ඇබමෙක්ටින් 18 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	6	මි.ලී. 10	මි.ලී. 200	මි.ලී. 400		07
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50%(ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 3,200		07

පත්‍ර රැළි වැටීමේ (කොළ කොඩ වීම) සංකීර්ණය කුඩිත්තා

ඒෆිස් ගොසිපි
මයිසස් ප'සිකේ



කුඩිත්තන්



කුඩිත්තාගේ හානිය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ලියුෆෙනියුරෝන් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		14
ෆෙනොබියුකාබ් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	1	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		14
ඇසිෆේට් 75% (එස්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640		14
ප්‍රොෆෙනොෆොස් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	1	මි.ලී. 32	මි.ලී. 640	මි.ලී. 1,280		14
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්. ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 4	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 160		14

පත්‍ර රැළි වැටීමේ (කොළ කොඩ වීම) සංකීර්ණය

සුදු මැස්සා

බෙමිසියා ටබැසි

ට්‍රයාලියුරෝඩස් වෙපෝරේරියෝරම්



කොළ කොඩ වීම



සුදු මැස්සා- සුහුඹුලන්



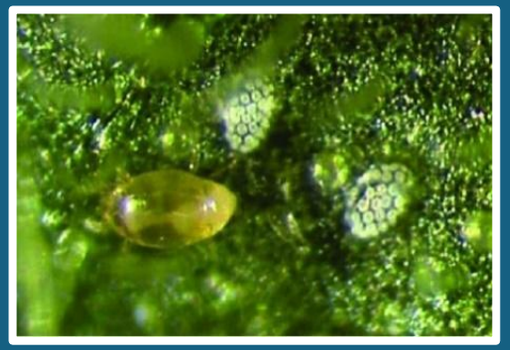
මිරිස් කොළ කොඩවීම

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම්160	ග්‍රෑම් 320		14
ෆිප්‍රෝනිල් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	2	මි.ලී.16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14
ඇසඩිරැක්ටින්- ඒ 7.5 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	UN	මි.ලී. 80	මි.ලී. 1,600	මි.ලී. 3,200		07
සල්ෆොක්සාෆ්ලෝර් 50% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		14
ඇසඩිරැක්ටින් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	UN	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		07

විශේෂ කරුණු : ඒකාබද්ධ පාලන ක්‍රම සමඟ කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න. එකම ක්‍රියාකාරීත්වය සහිත කෘමිනාශක භාවිතය කන්නයකදී උපරිම දෙවාරයකට සීමා කිරීමෙන් කෘමි ප්‍රතිරෝධිතාවය ඇතිවීම පමා කළ හැක. ක්ෂේත්‍රය පරීක්ෂා කිරීමෙන් හෝ කහ පැහැති ජල උගුල් (බේසම්) තැබීමෙන් කුඩිත්තන් පැතිරීම පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගත හැක. මුල් අවස්ථාවලදී කුඩිත්තන් සහිත පත්‍ර වල යටි පැත්තට සහ කඳන් වලට ස්ථානීයව කෘමිනාශක යෙදීම මඟින් පාලනය කර ගන්න. හානිය දරුණු විට අවශ්‍ය නම් දින 10-14 කින් පමණා නැවත යොදන්න.

මයිටාවන්

හෙමිටාසොනීමස් ලේටස්



බ්‍රෝඩ් මයිටාවන්



මයිටා හානිය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඇබමෙක්ටින් 18 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	6	මි.ලී. 9.6	මි.ලී. 190	මි.ලී. 380		07
සල්ෆර් 80% (ඩබ්. පී.)/ (ඩබ්. ජී.)	UN	ග්‍රෑම් 128	ග්‍රෑම් 2,500	ග්‍රෑම් 5,000		07
විශේෂ කරුණු : පත්‍ර වල යටි පැත්තට කෘමිනාශක යෙදීම මඟින් හානිය මුල් අවස්ථාවේම පාලනය කර ගන්න.						

කරල් විදින්නන්

හෙලිකොවර්පා ආම්පේරා
ස්පොඩොප්ටෙරා ලිටියුරා



බිත්තර වලින් බිහිවන කීටයින්

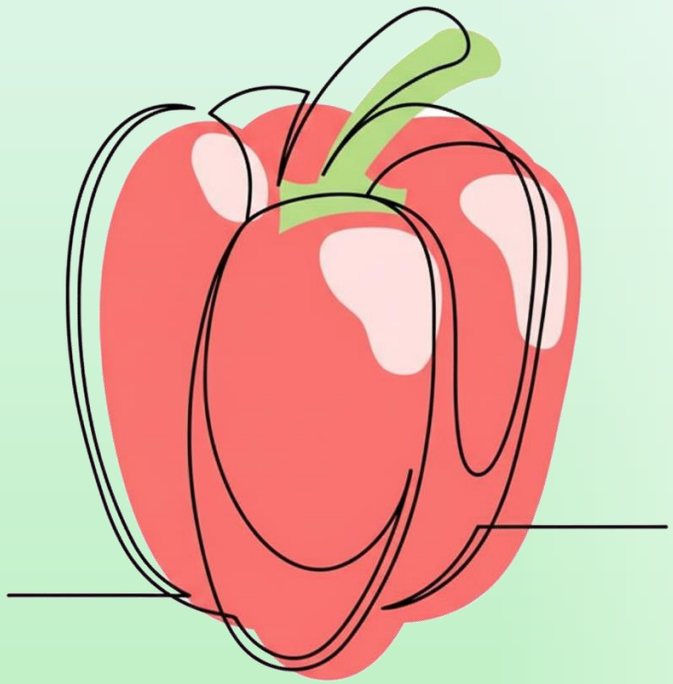




කීටයා විසින් හානි කරන ලද කරල්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්ලොෆ්ලූවසියුරෝන් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	15	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		10
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 20% + තයාමෙතොක්සාම් 20% (ඩබ්. ජී.)	28 + 4	ග්‍රෑම් 4	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 160		14
තයෝඩිකාබ් 375 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	1	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960		14
විශේෂ කරුණු : මල් පිපෙන අවධියේදී යෙදීම මගින් පාලනය කර ගන්න. සවස් කාලයේදී කෘමිනාශක යොදන්න. අවශ්‍ය නම් දින 10කින් පමණ නැවත යොදන්න.						

මාළු මිරිස් / බෙල් පෙපර් වගාවන් වල රෝග සහ දිලිරනාශක නිර්දේශ





පාදස්ථ/ පාමුල කුණුවීම

ස්ක්ලෙරෝටියම් රොල්ෆ්සි
ෆියුසාරියම් සොලානි



රෝගය වැළඳුන ශාකයක්



රෝගය වැළඳුන ශාකයක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තිරාම් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 70/ ලීටර් 50/ වර්ග මීටර 10			10-12	14
තයෝෆනේට් මෙතිල් 70% (ඩබ්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 30/ ලීටර් 50/ වර්ග මීටර 10			10-12	14
තයෝෆනේට් මෙතිල් 50% + තිරාම් 30% (ඩබ්. පී.)	1 + M3	ග්‍රෑම් 50/ ලීටර් 50/ වර්ග මීටර 10			07 – 10	14
විශේෂ කරුණු : රෝග ලක්ෂණ පෙන්වන පැල දුටුවිට දිලිරනාශක නිර්දේශිත අයුරින් යොදා පස තෙමන්න.						

ඇන්ත්‍රක්නෝස්
කොලෙක්ටෝට්‍රිකම් විශේෂ



රෝගී කරල්



රෝගී කරල්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝෆනේට් මෙතිල්*70% (ඩබ්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640	07-14	21
මෙතිරාම් 55% + ප්යිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	10-12	14
ෆ්ලූසිනාම්* 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්.සී.)	29	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්.සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ටෙබුකොනසෝල් 50% + ට්‍රයිෆ්ලොක්සිස්ට්‍රොබින්* 25% (ඩබ්. ජී.)	11 + 3	ග්‍රෑම් 10	ග්‍රෑම් 200	ග්‍රෑම් 400	10-12	21

විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික දිලිරනාශක (*) සමඟ ස්පර්ශ ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් යුත් දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යෙදීම වැදගත් වේ. එකම වර්ගයේ දිලිරනාශක කන්නයකදී යෙදිය යුතු උපරිම වාර ගණන 3 ට සීමා කිරීමෙන් එම දිලිරනාශක වලට එරෙහිව ප්‍රතිරෝධීතාවය ගොඩනැගීම පමා වේ.

රිකිලි කුණුවීමේ රෝගය

කොඑනිෆෝරා විශේෂ



තෙත කුණුවීමට ලක්වූ කරලක්



රෝගය නිසා රිකිලි වියළී යාම

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. ජී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්.පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14

පිටි පුස් රෝගය

ලැවිල්ලුලා ටෝරිකා



පිටි පුස් රෝගී පත්‍රයක්



පිටි පුස් රෝගී පත්‍රයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝෆනේට් මෙතිල්* 70% (ඩබ්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640	07-14	21
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
විශේෂ කරුණු : ස්පර්ශක හා සංස්ථානික දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යොදන්න.						

ෆයිටොප්තොරා අංගමාරය

ෆයිටොප්තොරා කැප්සිසි



රෝගී පත්‍රයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. ජී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල් 8 % (ඩබ්. ජී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	12-14	14
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල්-එම් 4% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600	12-14	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14

කැරට් වගාවේ රෝග සහ දිලීරනාශක නිර්දේශ





ඕල්ටනේරියා පත්‍ර අංගමාරය
ඕල්ටනේරියා විශේෂ



රෝගී වූ පත්‍රිකා



රෝගය වැළඳුන කැරට් පත්‍ර

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. ජී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14

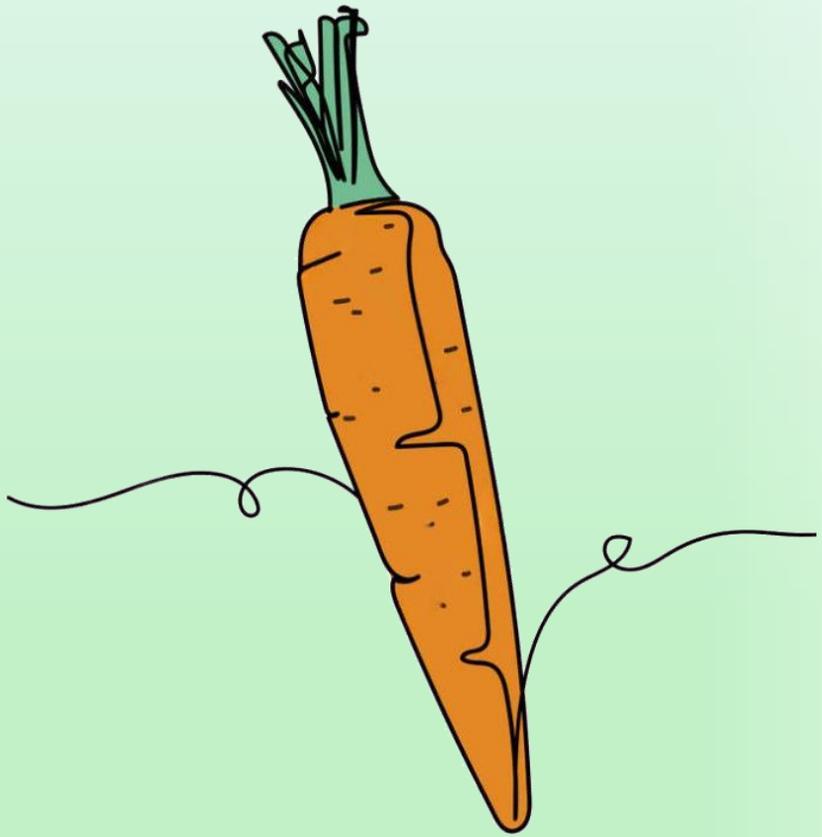
පිටි පුස් රෝගය
එරිසිෆෙ විශේෂ

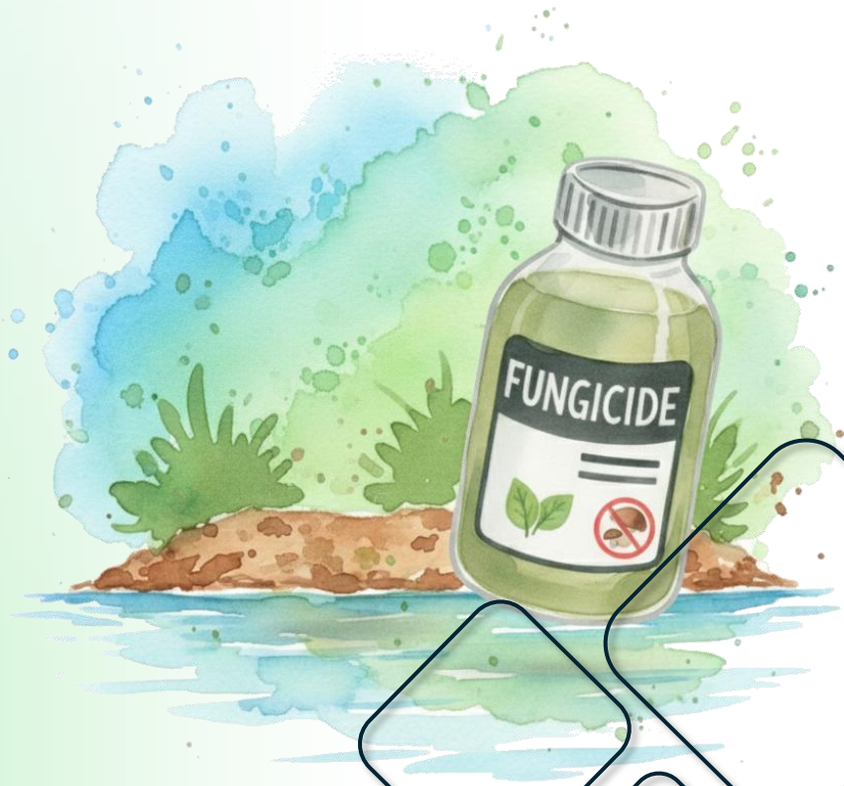


පිටිපුස් රෝගය වැළඳුන ශාකයක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
තයෝෆනේට් මෙතිල්* 70% (ඩබ්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640	07-14	21

කැරට් වගාවේ වල් මර්ධනය සඳහා වල්නාශක නිර්දේශ -
පැල සිටුවීමෙන් පසු/ පූර්ව නිර්ගමන/ වරණීය- වල්නාශක





සාමාන්‍ය වාර්ෂික වල පැළෑටි



ඩිජිටේරියා සැන්ගුයිනාලිස්



එලියුසින් ඉන්ඩිකා



ලෝලියම් විශේෂ

වල්නාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මෙට්‍රිබියුසින් 70% (ඩබ්. පී.)	C1	ග්‍රෑම් 20	ග්‍රෑම් 500			
මෙට්‍රිබියුසින් 70% (ඩබ්. ජී.)	C1	ග්‍රෑම් 20	ග්‍රෑම් 500			
විශේෂ කරුණු : සාර්ථක ප්‍රතිපල ලබා ගැනීමට හොඳින් තෙතමනය සහිත මට්ටම් කරන ලද ක්ෂේත්‍රයට යොදන්න.						



ගැලින්සොගා පාවිෆ්ලෝරා

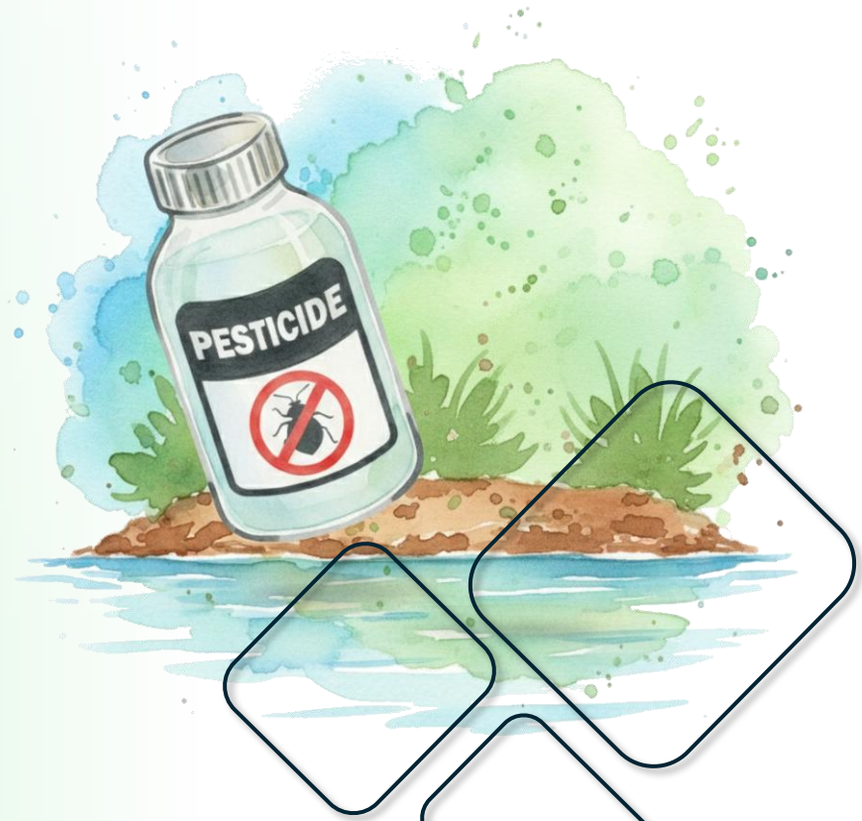


පොලිගොනම් විශේෂ

කරවිල කුලයේ බෝග (කරවිල, පතෝල, වැටකොළු,වට්ටක්කා, ගර්කින්, පිපිඤ්ඤා)

- කෘමිනාශක/ මයිටානාශක නිර්දේශ





ගඩු මැස්සා
ලැසියොප්ටෙරා ෆැල්කාටා



කඳේ සෑදුනු ගඩුවක් -මේ තුල කීටයින් සිටී

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ප්‍රොෆෙනොෆොස් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	1	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 2,400	-	14
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 2,000	-	14
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	28	මි.ලී. 5	මි.ලී. 100	මි.ලී. 250	-	14

ඉල් මැස්සා
බැක්ට්‍රොසෙරා කුකර්බිටේ



සුනුඹුල් මැස්සන්



ඵලය විද බිත්තර දැමූ පසු බිහිවන කීටයින් මදය ආහාරයට ගනිමින්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ස්පිනොසාඩ් 25 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	5	මි.ලී. 20 + ප්‍රෝටීන් ඇම මි.ලී. 400 (1:20)	-	-	-	07
විශේෂ කරුණු : ප්‍රෝටීන ඇම භාවිතය ඉල් මැස්සා පාලනය සඳහා යොදා ගන්නා ඒකාබද්ධ පාලන ක්‍රම සඳහා යොදා ගත හැකි ප්‍රධාන සංරචකයකි. නැප්සැක් ස්ප්‍රේ යන්ත්‍රය යොදාගෙන ස්ථානීයව පත්‍ර වල යටි පැත්තට ප්‍රෝටීන ඇම යෙදිය යුතුය. හානිය අඩු නම් ස්පිනොසඩ් මි.ලී. 20ක් ප්‍රෝටීන ඇම මි.ලී. 400කට මිශ්‍ර කර නැප්සැක් ඉසින යන්ත්‍රයට දමා ජලය ලීටර 15ක් යොදා තනුක කර ස්ථානීයව යොදන්න. හානිය වැඩි විට තනුක කිරීමට ගන්නා ජලය ප්‍රමාණය අවශ්‍ය පරිදි අඩුකර සාන්ද්‍ර මිශ්‍රණ සකසා ගන්න. කුඩා රවුම් ලෙස එකිනෙකට මීටර් 1-2 ක් ලඟින් වැඩි ස්ථාන ප්‍රමාණයකට යොදන්න. උදේ 9ට පෙර යෙදීම වඩා සාර්ථක වේ. දින 5-7ක් අතර කාලයේදී නැවත යෙදිය හැක.						
ස්පිනොසාඩ් 25 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	5	මි.ලී. 0.4 + ප්‍රෝටීන් ඇම මි.ලී. 200	-	-	-	-
විශේෂ කරුණු : PVC බට කැබැල්ලක් තුල (වළල්ලක් මෙන්) බහා¨ ස්පොන්ජ් කැබැල්ලක් මතට දක්වා ඇති පරිදි ස්පිනොසාඩ් මි.ලි. 0.4ක් ප්‍රෝටීන ඇම මි.ලි. 200ක් මිශ්‍ර කර (තනුක නොකර) යොදා, අතු වල එල්ලන්න. දින 10-14ට පසු නැවත යොදන්න. වැඩි විස්තර සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ 2019 නිකුත් කල තාක්ෂණයන් කියවන්න.						

පත්‍ර කීඩෑවන්

ඇම්රැස්කා විශේෂ



පත්‍ර කීඩෑවන්



පත්‍ර කීඩෑවන්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඉමිඩක්ලෝප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800	-	14
ඇසිෆේට් 75% (එස්. පී)	1	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 800	-	14
ඇසිටමිප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800	-	14
ඇසිටමිප්‍රිඩ් 20% (එස්. පී.)	4	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 800	-	14

මයිටාවන්

ටෙට්‍රානිකස් විශේෂ



පත්‍ර වල මයිටා හානිය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඇබමෙක්ටින් 18 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	6	මි.ලී. 10	මි.ලී. 200	මි.ලී. 500	-	07
ඇසඩිරැක්ටින් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	UN	මි.ලී. 08	මි.ලී. 160	මි.ලී. 400	-	07
විශේෂ කරුණු : හානිය සිදුවන මුල අවස්ථාවේම පත්‍ර වල යටි පැත්තට යොදන්න.						

කුරුමිණියන්
අවුලැකොෆෝරා විශේෂ





කුරුමිණියන් පත්‍ර පටක ආහාරයට ගැනීමෙන් සිදුරු සාදමින්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 2,000	-	14
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	28	මි.ලී. 3.2	මි.ලී. 100	මි.ලී. 250	-	07

කුඩිත්තා

- ඒෆිස් ගොසිපි
- ඒෆිස් ක්‍රුසිවෝරා
- මයිසස් ප'සිකේ



කුඩිත්තන්



කුඩිත්තාගේ හානිය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඉමිඩක්ලොප්‍රිඩ් 70% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 2	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 100	-	14
ඉමිඩක්ලොප්‍රිඩ් ලී /ග්‍රෑම් 200 (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800	-	14
තයාමෙතොක්සාම් 25% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 250	-	14
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 2,000	-	14
සල්ෆොක්සාෆ්ලෝර් 50% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 250	-	14
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 400	-	14
විශේෂ කරුණු : ඒකාබද්ධ පාලන ක්‍රම සමඟ කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න.එකම ක්‍රියාකාරීත්වය සහිත කෘමිනාශක භාවිතය කන්නයකදී උපරිම දෙවාරයකට සීමා කිරීමෙන් කෘමි ප්‍රතිරෝධීතාවය ඇතිවීම පමා කළ හැක.						

සුදු මැස්සා

- බෙමිසියා ටබැසි
- ට්‍රයාලියුරෝඩස් වෙපෝරේරියෝරම්



සුදු මැස්සන්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 2,000	-	14
සල්ෆොක්සාෆ්ලෝර් 50% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 250	-	14
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 400	-	14
ඇසඩිරක්ටින් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ්. සී.)	UN	මි.ලී. 08	මි.ලී. 160	මි.ලී. 400	-	07
විශේෂ කරුණු : උදෑසන සුදු මැස්සන් ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය අඩු බැවින්, එම අවස්ථාවේ කෘමිනාශක යෙදීම වඩා සාර්ථකය. ඒකාබද්ධ පාලන ක්‍රම සමඟ කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න. එකම ක්‍රියාකාරිත්වය සහිත කෘමිනාශක භාවිතය කන්නයකදී උපරිම දෙවාරයකට සීමා කිරීමෙන් කෘමි ප්‍රතිරෝධිතාවය ඇතිවීම පමා කළ හැක.						

පැලමැක්කා

- සර්ටෝත්‍රිප්ස් ඩෝසාලිස්
- ත්‍රිප්ස් පාමි



පැලමැක්කා

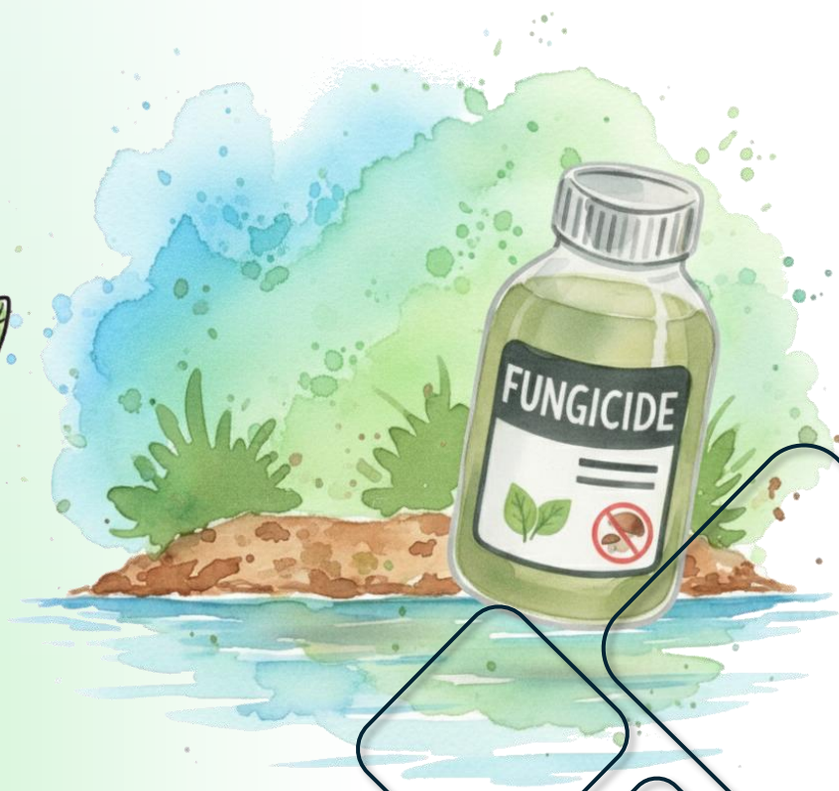


පැලමැක්කාගේ හානිය සහිත ඵල

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඉමිඩක්ලොප්‍රිඩ් 70% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 2	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 100		14
ඉමිඩක්ලොප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800		14
ෆිප්‍රොනිල් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	2	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800		14
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 400		14
තයාමෙතොක්සාම් 25% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		14
විශේෂ කරුණු : ඒකාබද්ධ පාලන ක්‍රම සමඟ කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න. එකම ක්‍රියාකාරීත්වය සහිත කෘමිනාශක භාවිතය කන්නයකදී උපරිම දෙවාරයකට සීමා කිරීමෙන් කෘමි ප්‍රතිරෝධීතාවය ඇතිවීම පමා කළ හැක.						

කරවිල කුලයේ බෝග (කරවිල, පතෝල, වැටකොළු, වට්ටක්කා, ගර්කින්, පිපිඤ්ඤා) වගාවන් වල රෝග සහ දිලීරනාශක





යටි පුස් රෝගය

සියුඩොපෙරනොස්පෝරා කියුබෙන්සිස්



යටිපුස් රෝග ලක්ෂණ

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල්-එම් 4% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 2,000	12-14	14
මැන්කොසෙබ් 64% + මෙටලැක්සිල් 8 % (ඩබ්. පී.)	M3 + 4	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 2,000	12-14	14
මෙතිරාම් 55% + පයිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	10-12	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14
ඇසොක්සිස්ට්‍රොබින්* ලී/ ග්‍රෑම් 250 (එස්. සී.)	11	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800	10-12	14
මැන්ඩිප්‍රොපමිඩ් 5% + මැන්කොසෙබ් 60 % (ඩබ්. ජී.)	40 + M3	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,000	12-14	14
කැප්ටාන් 50% (ඩබ්. පී.)	M4	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	6-8	14
කැප්ටාන් 80% (ඩබ්. ජී.)	M4	ග්‍රෑම් 20	ග්‍රෑම් 400	ග්‍රෑම් 1,000	6-8	14
ඇසොක්සිස්ට්‍රොබින් 120 ග්‍රෑම්/ ලී + ටෙබුකොනසොල්* 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	11 + 3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 120	මි.ලී. 300	14-21	14

විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික දිලිරනාශක සමඟ ස්පර්ශ දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට භාවිතා කරන්න. එක් වර්ගයක දිලිරනාශක භාවිතය එක කන්නයකදී උපරිම දෙවාරයකට සීමා කරන්න.

පිටි පුස් රෝගය

එරිසිෆෙ විශේෂ



පිටි පුස් රෝග ලක්ෂණ

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 2,400	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14
ෆ්ලූට්‍රියෆොල් 250 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	3	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800	10-12	14
ෆ්ලූවසිනාම් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	29	මි.ලී. 16	මි.ලී. 200	මි.ලී. 400	12-14	14
පොටෑසියම් බයිකාබනේට් 82% (එස්. පී.)	-	ග්‍රෑම් 24	ග්‍රෑම් 480	ග්‍රෑම් 1,200	7-10	01
මෙතිරාම් 55% + පයිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	10-12	14
ටෙබුකොනසොල්* 50% + ට්‍රයිෆ්ලොක්සිස්ට්‍රොබින් 25% (ඩබ්. ජී.)	3 + 11	ග්‍රෑම් 10	ග්‍රෑම් 190	ග්‍රෑම් 480	12-14	21
ඇසොක්සිස්ට්‍රොබින්* 250 ග්‍රෑම්/ලී (එස්. සී.)	11	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 800	10-12	14
කැප්ටාන් 50% (ඩබ්. පී.)	M4	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	6-8	14
කැප්ටාන් 80% (ඩබ්. ජී.)	M4	ග්‍රෑම් 20	ග්‍රෑම් 400	ග්‍රෑම් 1,000	6-8	14
මැන්කොසෙබ් 60% + ඩයිමෙතොමෝෆ් 9% (ඩබ්. ජී)	M3+40	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 1,600	ග්‍රෑම් 3,200	12-14	14

විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික දිලිරනාශක සමඟ ස්පර්ශ දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට භාවිතා කරන්න. එක් වර්ගයක දිලිරනාශක භාවිතය එක කන්නයක§ උපරිම දෙවාරයකට සීමා කරන්න.

ඕල්ටනේරියා පත්‍ර අංගමාරය

ඕල්ටනේරියා විශේෂ

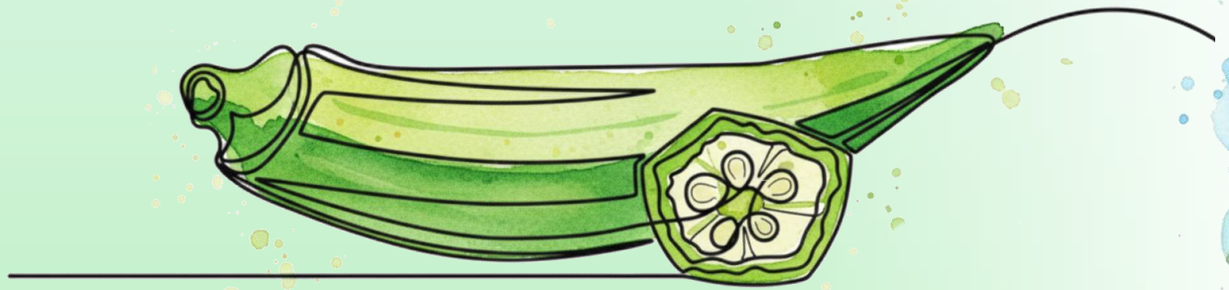


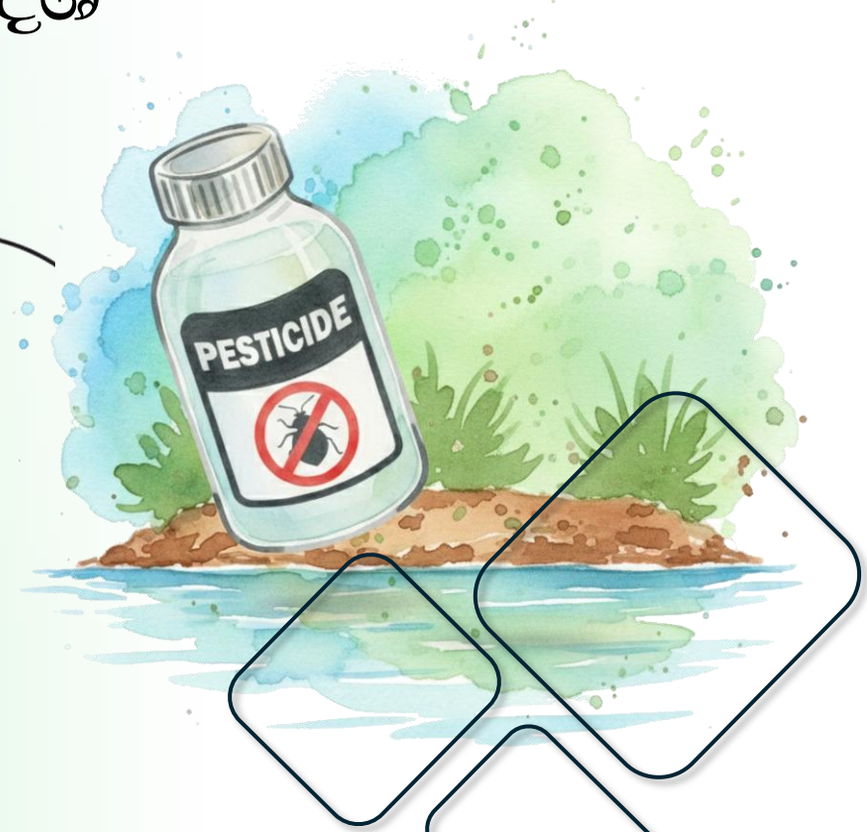


රෝග ලක්ෂණ

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. ජී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 2,400	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,600	7-10	14

බණ්ඩක්කා වගාවේ පළිබෝධකයෝ සහ කෘමිනාශක/ මයිටානාශක නිර්දේශ





කරල් සහ කරට්ට විදින්නා
ඉයරියස් විටෙල්ලා



කීටයා සිදුරු කරන ලද කරලක්



සලබයා

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ක්ලොරන්ට්‍රානිලිප්‍රෝල් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	28	මි.ලී. 3	මි.ලී. 60	මි.ලී. 120		14
ටෙබුෆෙනෝසයිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	18	මි.ලී. 24	මි.ලී. 480	මි.ලී. 960		14
විශේෂ කරුණු : මල් පිපෙන විට ප්‍රථමයෙන් යොදන්න. හානිය තව දුරටත් තිබේ නම් අස්වැන්න නෙලීමෙන් පසු නැවත යොදන්න. පෙර අස්වනු කාලය පිළිපදින්න.						

පත්‍ර කීඩෑවන්

ඇම්රස්කා විශේෂ



පත්‍ර මත සිටින කීඩෑවන්



කීඩෑ හානිය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඇසිටමිප්‍රිඩ් 200 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. එල්.)	4	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 640		14
ඇසිටමිප්‍රිඩ් 20 % (එස්. පී.)	4	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640		14
තයාමෙතොක්සාම් 25% (ඩ	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		14
ඇසිෆේට් 75% (එස්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 16	ග්‍රෑම් 320	ග්‍රෑම් 640		14
විශේෂ කරුණු : කරල් හටගන්නා විට පළිබෝධනාශක යෙදීම අත්හිටුවන්න.						

කුඩිත්තා

- ඒෆිස් ගොසිපි
- ඒෆිස් ක්‍රසිවෝරා
- මයිසස් ප'සිකේ



පත්‍රය යටි පැත්තේ සිටින කුඩිත්තන්



කුඩිත්තන්ගේ හානිය

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,600		14
ඉමිඩක්ලොප්‍රිඩ් 70% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 2	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 80		14
තයාමෙතොක්සාම්25% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 200		14

මයිටාවන්

ටෙට්‍රානිකස් විශේෂ

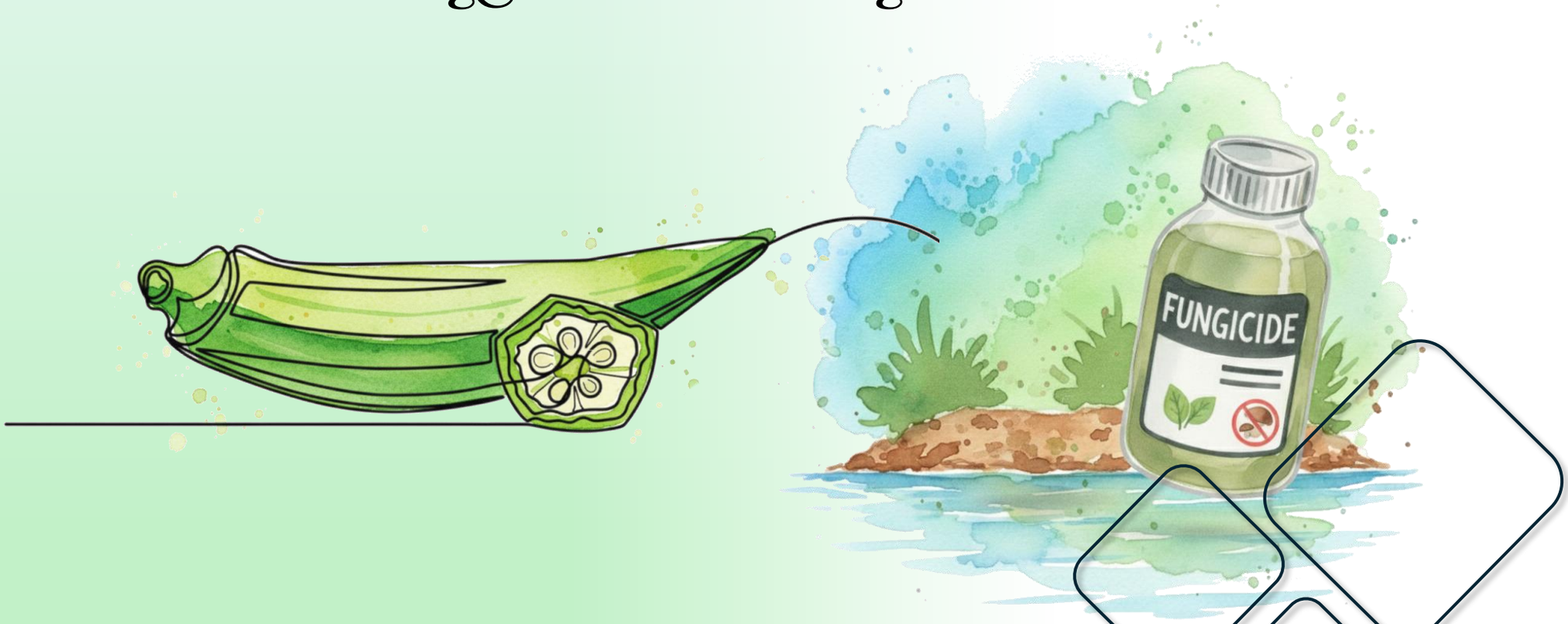




පත්‍රය යටි පැත්තේ සිටින මයිටාවන්

මයිටානාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඇබමෙක්ටින්18 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	6	මි.ලී. 10	මි.ලී. 200	මි.ලී. 400		14
ඇසඩිරක්ටින් 50 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. සී.)	UN	මි.ලී. 8	මි.ලී. 160	මි.ලී. 320		07
කොහොඹ ඇට ජලීය නිස්සාරකය	UN	ග්‍රෑම් 640	කි. ග්‍රෑම් 12	කි. ග්‍රෑම් 24		07

බණ්ඩක්කා වගාවේ රෝග සහ දිලිරනාශක නිර්දේශ



පිටිපුස් රෝගය

එරිසිෆෙ සයිකොරෙසියාරම්



පපිටිපුස් සෑදුනු පත්‍රයක්

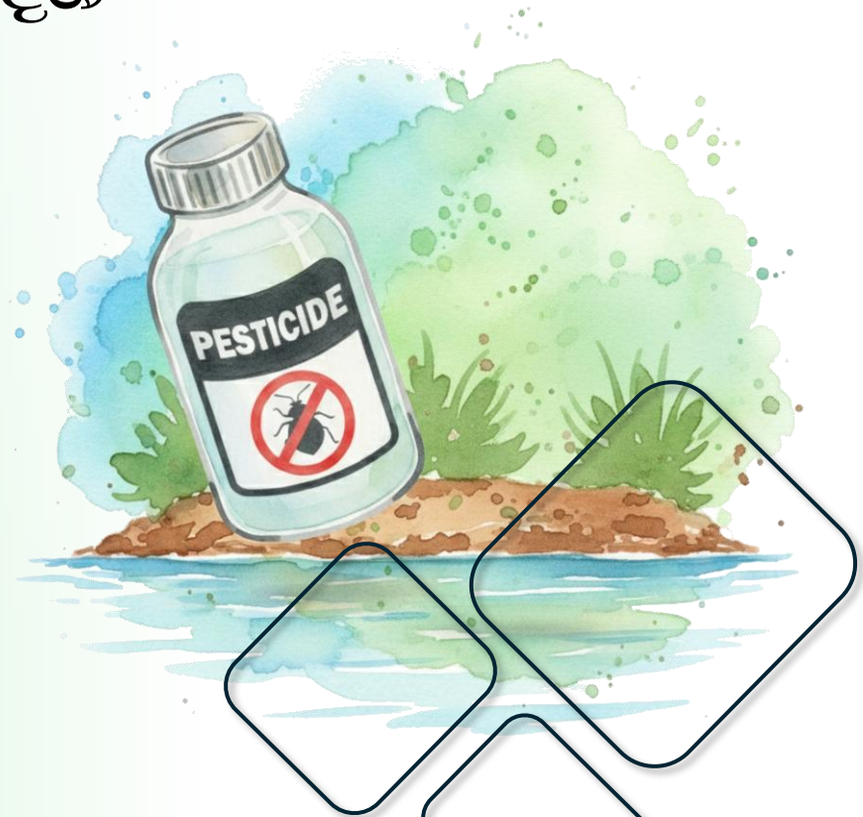


පිටිපුස් රෝගී කරලක්

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
සල්ෆර් 80% (ඩබ්. ජී.)	M2	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 1,600	ග්‍රෑම් 3,200	6-8	14
සල්ෆර් 80% (ඩබ්. පී.)	M2	ග්‍රෑම් 80	ග්‍රෑම් 1,600	ග්‍රෑම් 3,200	6-8	14
කාබෙන්ඩසිම් 50% (ඩබ්. පී.)	1	ග්‍රෑම් 11	ග්‍රෑම් 225	ග්‍රෑම් 450	10-14	14
කාබෙන්ඩසිම් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී)	1	මි.ලී. 11	මි.ලී. 225	මි.ලී. 450	10-14	14
විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික දිලිරනාශක සමඟ ස්පර්ශ දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට භාවිතා කරන්න. එක් වර්ගයක දිලිරනාශක භාවිතය එක කන්නයකදී උපරිම වාර 2 කට සීමා කරන්න.						

කොළ එළවළු - මුකුණුවැන්න බෝගයේ කෘමිනාශක/ වටපණුනාශක නිර්දේශ





පිමි මකුණා
හැලික්ටස් විශේෂ



පිමි මකුණා



පිමි මකුණා හානි කල පත්‍ර

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
සල්ෆොක්සාෆ්ලෝර් 50% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 160	-	07
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 250	-	07

විශේෂ කරුණු : අනෙකුත් ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම සමඟ කෘමිනාශක යොදන්න. එක බෝග චක්‍රයකදී එක වතාවක් පමණක් කෘමිනාශකයක් අත්‍යාවශ්‍ය විටකදී යොදන්න. අස්වැන්න කපා දින 7-14 කාලයකදී හෝ හානිය බහුල විට එසේ සිදු කල හැක. අවශ්‍ය නම් දින 7-14ට පසු විකල්ප කෘමිනාශකයක් යොදන්න. පෙර අස්වනු කාලය සහ ලේබලයේ අනෙකුත් නිර්දේශ පිළිපදින්න.

පත්‍ර කීඩෑවන්

හාමාලියා හිටෙන්සිස්
ඇම්රැස්කා විශේෂ



පත්‍ර කීඩෑවන්



කීඩෑවන් හානි කල පත්‍ර

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
සල්ෆොක්සාෆ්ලෝර් 50% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 160	-	07
පයිමෙට්‍රෝසීන් 50% (ඩබ්. ජී.)	9	ග්‍රෑම් 8	ග්‍රෑම් 160	ග්‍රෑම් 250	-	07
තයෝසයික්ලාම් (හයිඩ්‍රජන් ඔක්සලේට්) 50% (එස්. පී.)	14	ග්‍රෑම් 40	ග්‍රෑම් 800	ග්‍රෑම් 1,250		14

විශේෂ කරුණු : අනෙකුත් ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම සමඟ කෘමිනාශක යොදන්න. එක බෝග චක්‍රයකදී එක වතාවක් පමණක් කෘමිනාශකයක් අත්‍යාවශ්‍ය විටකදී යොදන්න. අස්වැන්න කපා දින 7-14 කාලයකදී හෝ හානිය බහුල විට එසේ සිදු කල හැක. අවශ්‍ය නම් දින 7-14ට පසු විකල්ප කෘමිනාශකයක් යොදන්න. පෙර අස්වනු කාලය සහ ලේබලයේ අනෙකුත් නිර්දේශ පිළිපදින්න.

පිම් කුරුමිණියා
කිටෝක්නිමා විශේෂ



පිම් කුරුමිණියා



පිම් කුරුමිණියා කා දමන ලද පත්‍ර

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
සල්ෆොක්සාෆ්ලෝර් 50% (ඩබ්. ජී.)	4	ග්‍රෑම් 5	ග්‍රෑම් 100	ග්‍රෑම් 160	-	07
විශේෂ කරුණු : අනෙකුත් ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම සමඟ කෘමිනාශක යොදන්න. එක බෝග චක්‍රයකදී එක වතාවක් පමණක් කෘමිනාශකයක් අත්‍යාවශ්‍ය විටකදී යොදන්න. අස්වැන්න කපා දින 7-14 කාලයකදී හෝ හානිය බහුල විට එසේ සිදු කල හැක. අවශ්‍ය නම් දින 7-14ට පසු විකල්ප කෘමිනාශකයක් යොදන්න. පෙර අස්වනු කාලය සහ ලේබලයේ අනෙකුත් නිර්දේශ පිළිපදින්න						

මූල ගැටිති වටපණුවන්
මෙලොයිඩොගයින් විශේෂ

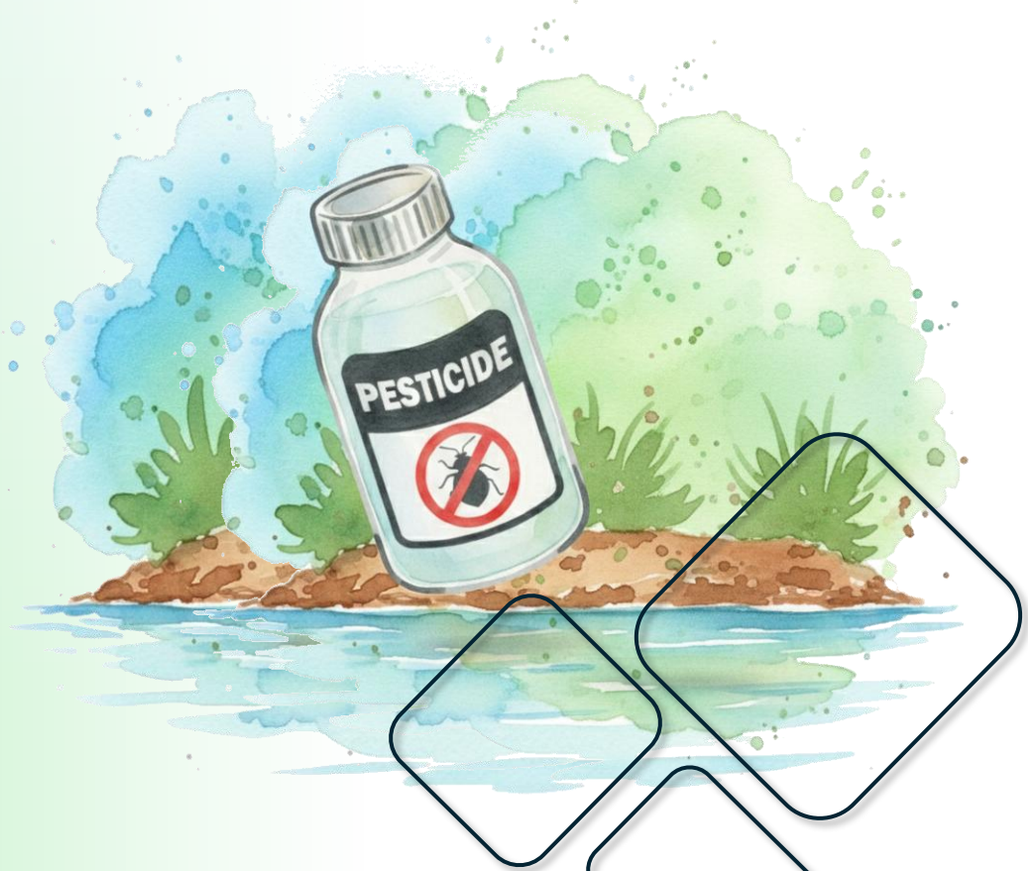


මූල ගැටිති සහිත මුලක්

කෘමිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඇබමෙක්ටින් 20 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී)	6	මි.ලී 6	මි.ලී. 3,750	-		
විශේෂ කරුණු: වගාව ආරම්භ කිරීමට ප්‍රථම ලී. 1 / වර්ග මීටර 1 ප්‍රමාණයෙන් වටපණුනාශක මිශ්‍රණයෙන් අවශ්‍ය ස්ථාන වල බිම තෙමන්න. සිටුවීමෙන් සති 2කට පසුව මාස 2ක් පමණ මෙම ආකාරයට ප්‍රතිකාර කරන්න. අස්වැන්න කැපූ පසු අවශ්‍ය නම් නැවත වතාවක් මෙලෙස ප්‍රතිකාර කරන්න.						

ලීක්ස් වගාවේ දිලිරනාශක නිර්දේශ





දම් පැල්ලම් රෝගය
ඕල්ටිනේරියා පෝරි



රෝග ලක්ෂණ

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මෙතිරාම් 55% + ප්යිරක්ලොස්ට්‍රොබින් 5% (ඩබ්. ජී.)	M3 + 11	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	10-12	14
මැන්කොසෙබ් 75% (ඩබ්. ජී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,000	7-10	14
මැන්කොසෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,000	7-10	14
මැනෙබ් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ප්‍රොපිනෙබ් 70% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	M5	මි.ලී. 48	මි.ලී. 960	මි.ලී. 1,920	7-10	14
ක්ලෝරෝතැලෝනිල් 75% (ඩබ්. පී.)	M5	ග්‍රෑම් 32	ග්‍රෑම් 640	ග්‍රෑම් 1,280	7-10	14
ෆ්ලූසිනාම් 500 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී.)	29	මි.ලී. 16	මි.ලී. 320	මි.ලී. 60	7-10	14
ටෙබුකොනසොල් 250 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ. ඩබ්)	3	මි.ලී. 6	මි.ලී. 115	මි.ලී. 140	14-21	21
විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික (*) සහ ස්පර්ශ දිලිරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. රෝග ලක්ෂණ ඇත්නම් පමණක් දිලිරනාශක යොදන්න. එක කන්නයකෙ§ දිලිරනාශක යොදන උපරිම වාර ගණන 3ට සීමා කරන්න.						

ඉඳහිට දක්නට ලැබෙන පළිබෝධකයින් (කැරට්, ගෝවා, සහ අර්තාපල්) - කෘමිනාශක සහ ගොළුබෙලිනාශක නිර්දේශ



ගොළුබෙල්ලන් සහ හම්බෙල්ලන්

ඇකටයිනා විශේෂ
ඇප්ලිසෝවා විශේෂ
ඩෙරෝසේරස් රෙටිකියුලේටම්



ගොළුබෙල්ලා- ඇකටයිනා විශේෂ

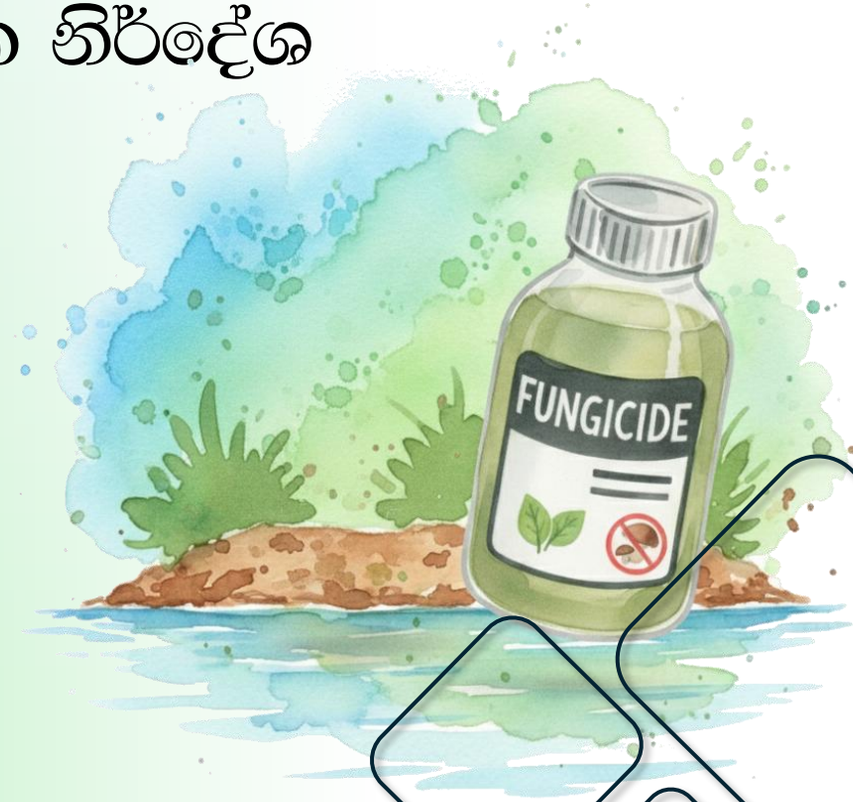


හම්බෙල්ලා- ඩෙරෝසේරස් රෙටිකියුලේටම්

ගොළුබෙලිනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
මෙටැල්ඩිහයිඩ් 5% (ආර්. බී./ ජී. ආර්.)		කි. ග්‍රෑම් 4 (ග්‍රෑම් 100-200/ වර්ග මීටර් 100)			-	-

තවාන් (තක්කාලි, මිරිස්, මාළුමිරිස්, බටු, ගෝවා) රෝග සහ දිලිරනාශක නිර්දේශ





දියමලන් කෑම

- පිතියම් විශේෂ
- ෆයිටෝප්තොරා විශේෂ
- රයිසොක්ටෝනියා විශේෂ
- ස්ක්ලෙරෝටියම් විශේෂ
- ෆියුසාරියුම් විශේෂ



රෝගී පැලයක පාදස්ථය

දිලිරනාශකයේ පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
කැප්ටාන් 50% (ඩබ්. පී.)	M4	ග්‍රෑම් 60/ ලී 50/ වර්ග මීටර 10			6-8	14
කැප්ටාන් 80% (ඩබ්. ජී.)	M4	ග්‍රෑම් 40/ ලී 50/ වර්ග මීටර 10			6-8	14
ෆ්ලූටොලැනිල් 50% (ඩබ්. පී.)	7	ග්‍රෑම් 30/ ලී 50/ වර්ග මීටර 10			10-12	14
තිරාම් 80% (ඩබ්. පී.)	M3	ග්‍රෑම් 70/ ලී 50/ වර්ග මීටර 10			6-8	14
තයෝෆනේට් මෙතිල් 50% + තිරාම් 30% (ඩබ්. පී.)	1+ M3	ග්‍රෑම් 50./ ලී 50/ වර්ග මීටර 10			7-10	14
විශේෂ කරුණු : තවාන් කිරීමට දින 3ට පෙර මෙම නිර්දේශයන්ට අනුව පාංශු ප්‍රතිකාර කරන්න. ක්ෂේත්‍රයේ ස්ථානීය වශයෙන් පස තෙමීම නිර්දේශ කෙරේ.						
හයිමෙක්සාසෝල් 360 ග්‍රෑම්/ ලී (එස්. සී)	32	20 මි. ලී/ ලී 50/ වර්ග මීටර 10			-	14
විශේෂ කරුණු : තවාන් කිරීමට සති 2ට පෙර පාංශු ප්‍රතිකාර කල යුතුය.						

விவசாய பீடைக் கட்டுப்பாட்டிற்கான பீடை நாசினி சிபாரிசுகள்



விவசாயத் திணைக்களம்

2025

பூச்சி நாசினிகள்
சிற்றுண்ணி நாசினிகள்
பங்கசு நாசினிகள்
வட்டப்புழு நாசினிகள்
களைநாசினிகள்

அநாவசியமாக பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதனால் பணம் வீணாகி, சுற்றுச்சூழலும் மாசடைகின்றது. இது மனிதர்களிற்கும், பிற உயிரினங்களுக்கும் பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும். பீடைகள், பீடை நாசினிகளிற்கு எதிராக விருத்தியடைவதால் பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்துவது கடினமாகும்.

பீடைநாசினிகள் கையேட்டை எவ்வாறு வாசிப்பது?

இங்கே காட்டப்பட்டுள்ளது,
- நோய்கள் பீடைகளின் பெயர்கள்
- சேதத்தின் பண்புகள

- பீடைக் கட்டுப்பாட்டிற்கு சிபாரிசு செய்யப்படும் பீடைநாசினிகளின் இரசாயன (பொதுவான) பெயர் இங்கே தரப்பட்டுள்ளது.
- உங்களிடம் உள்ள உற்பத்தியின் லேபளில் இது போன்ற இரசாயன பெயர் உள்ளதா என சரிபார்க்கவும்.
- முக்கியமானது: ஒரே இரசாயன பெயருக்கு பல்வேறு வர்த்தகப் பெயர்களைக் கொண்ட உற்பத்திகள் காணப்படலாம்.

- 16 லீற்றர் தாங்கிக்கு பயன்படுத்த வேண்டிய பீடை நாசினினயின் அளவு.இது முக்கியமானது
- விவசாயத் திணைக்களத்தின் பீடை நாசினி சிபாரிசுகள் கையேட்டில் குறிப்பிட்டவாறு, பயிர் விதானத்தின் அளவிற்கு ஏற்ப ஒரு ஹெக்டயருக்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட தாங்கிகளின் எண்ணிக்கையை (பக்கம் 59) பின்பற்றுபவர்களுக்கு.
- மேலும், இவ்வாறு கலந்து விசிறுவது, சிறியளவிலான பயிர் செய்கைக்கு ஏற்றது.
- பெரியளவான நிலப்பரப்பில் பயிரிடுவதற்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட மருந்தளவைப் பயன்படுத்துவது மிகவும் பொருத்தமானது.

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	கொடுக்கும் முறை	ஒரு தாங்கியின் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லி. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	வீரியம் (உற்பத்தி மி.லி அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயருக்கு)		விசிறப்படும் கரை எல்லை	அறுவடைக்கு முற்கிய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
வெள்ளி மூட்டை இலையுண்ணும் வெள்ளையீ 	தயாமெதொக்சாம் 70% (டயினோ எஸ்) விதைகளை பதிகரிப்பதற்கான கலவையைத் தயாரிப்பதற்கு	4A	ஒரு கிலோ கிராம் விதைக்கு 1.5 கிராம்				
 இலையை கிழங்கை தின்னும் வண்டுகள்	விதை குறிப்பு உறைபதியில் 1.5 கிராமை 8 – 10 மி.லி நீருடன் கலந்து விதைகளுடன் கலக்கவும். ஒரு மணித்தியாலத்தின் பின் நடுகை செய்யவும். இதனை செய்யும்போது கையுறைகளை அணிந்து கொள்ளவும்.						
	அசிட்டாமிப்ரிட் கி / கிராம் 200 (எஸ்.பி)	1A	48 மி.லி	அசிட்டாமிப்ரிட் கி / கிராம் 200 (எஸ்.பி)	1A	48 மி.லி	அசிட்டாமிப்ரிட் கி / கிராம் 200 (எஸ்.பி)
இலையை தின்னும் வண்டுகள் மூட்டை, மூரி வகை	விதை குறிப்பு நடுகை 7 நாட்களின் பின்னர், அல்லது முதல் கோடி இலைகள் தோன்றும்போது விசிறவும். அவசியமாயின் 2 வாரங்களின் பின்னர் மீண்டும் விசிறவும். நாற்கள், கடினமான உலர்ந மேகமூட்டமான நாட்களில் விசிறவும்.						

- பீடை நாசினிகள் தொழிற்படும் முறை. அதாவது இலக்காகக் கொள்ளப்பட்ட பீடையின் மீது அல்லது அதனுள்ளே அது எவ்வாறு செயற்படுகின்றது என்பது
- இதற்காக சர்வதேச அளவில் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட குறியீட்டு முறை அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. பூச்சி நாசினிகள், பங்கசு நாசினிகள், களைநாசினிகளிற்கு இந்தக் குறியீடுகள் வித்தியாசமானதாகும்
- குறியீடுகள் எண்கள்.'.ஆங்கில எழுத்துக்கள் அல்லது எண்கள் மற்றும் எழுத்துக்கள் இரண்டின் கலவையாக வழங்கப்படுகின்றன.
- இதுவே லேபளின் முன் பக்கத்தில் "குறியீடு" எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- ஒரே குறியீட்டைக் கொண்ட தயாரிப்புகளைத் தொடர்ந்தும் பயன்படுத்துவதனால் பீடைகள அதற்கு எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டதாக மாறும்.
- வித்தியாசமான குறியீடுகளைக் கொண்ட பீடை நாசினிகளைப் ப் பயன்படுத்துவது அத்தகைய சகிப்புத்தன்மை.'.எதிர்ப்புத் திறன் விருத்தியடைவதைத் தாமதப்படுத்தும்.
- உதாரணமாக, லேபளில் உள்ள குறியீடு 4A எனில், அந்தக் குறியீட்டைக் கொண்ட தயாரிப்புகளை தொடர்ச்சியாக இரண்டு முறைக்கு மேல் பயன்படுத்தக்கூடாது.
- நீங்கள் மூன்றாவது முறையாக ஒரு பீடை நாசினியைப் பயன்படுத்த வேண்டியிருந்தால், அந்த பீடைக்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வேறு குறியீட்டைக் கொண்ட ஒரு தயாரிப்பைத் தெரிவு செய்யவும்.

பீடைநாசினிகள் கையேட்டை எவ்வாறு வாசிப்பது?

- **மருந்தளவு:** ஒரு ஹெக்டயரிற்கு (ஓர் அலகு நிலத்திற்கு) அவசியமான பீடை நாசினி உற்பத்தியின் அளவு.

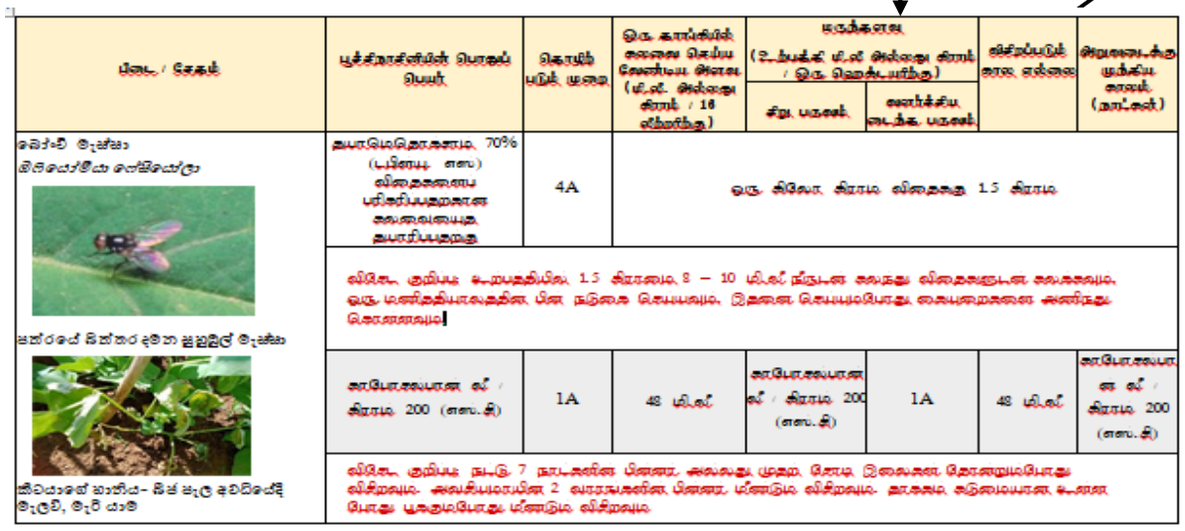
பெரிய பரப்பளவில் பயிரிடப்படும் பயிர்களிற்கு,

- சரியான மருந்தளவை விசிறுவதே பொருத்தமானதாகும்.
- விசிறும்போது விவசாயத் திணைக்களத்தினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட தாங்கிகளின் எண்ணிக்கையை (பக்க எண் 59?) பின்பற்றாவிடில், உங்களது தாங்கியில் நீரை நிரப்பி உங்களிற்கு பழக்கமான முறையில் நீரை விசிறிக் கொண்டே சிறிது தூரத்திற்கு நடந்து முழு பயிர்ச்செய்கைக்கும் அவசியமான தாங்கியின் அளவைத் தீர்மானித்துக் கொள்ளவும்.
- லேபளில் ஒரு ஹெக்டயரிற்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பீடைநாசினியின் அளவை கவனத்திற் கொண்டு, அதற்கமைவாக உங்கள் பயிர்ச்செய்கைக்கு அவசியமான அளசைக் கண்டுபிடித்து, தேவையான தாங்கிகளின் எண்ணிக்கையை பொருத்தமான முறையில் கலவை செய்து கொள்ளவும்.

ஹெக்டயரிற்கு 960 மி.லீ ஆயின், ஓர் ஏக்கரிற்குத் தேவையான அளவைக் கண்டறிவதற்கு, அந்த அளவை (960), 2.5 இனால் வகுக்கவும் (ஒரு ஹெக்டயரில் 2.5 ஏக்கர்கள் உள்ளன.

விசிறவேண்டிய கால எல்லை

➢ "14 – 21" நாள் எனக்குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் போது, முதலாவது தடவை விசிறி 14 – 21 நாட்களிற்கிடையில் இரண்டாவது தடவை விசிறல் வேண்டும்.



பீடை / நோக்கம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	கொழுப் படும் முறை	ஒரு காரியின் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 18 லீற்றரிற்கு)	மருக்களவு (உ-ம்:மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முக்கிய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
வெள்ளி இலைப்பேன் மிகச்சொற்ப செறிவிலும்	தயாமெதொக்சாம் 70% (புளியது எஸ்) விதைகளைப் பரிகரிப்பதற்கான தயாரிப்பதற்கு	4A	ஒரு கிலோ கிராம் விதைகளுக்கு 1.5 கிராம்				
	விசேட குறிப்பு: உறைபதியில் 1.5 கிராமை 8 – 10 மி.லீ நீருடன் கலந்து விதைகளுடன் கலக்கவும். ஒரு மணித்தியாலத்தின் பின் நடுகை செய்யவும். இதனை செய்யும்போது கையுறைகளை அணிந்து கொள்ளவும்.						
தத்தி வகை இனங்கள்	காபோசல்பான 40% / கிராம் 200 (எஸ்.சி)	1A	48 மி.லீ	காபோசல்பான 40% / கிராம் 200 (எஸ்.சி)	1A	48 மி.லீ	காபோசல்பான 40% / கிராம் 200 (எஸ்.சி)
	விசேட குறிப்பு: நடு 7 நாட்களின் பின்னர், அலலது முதல் சோடி இலைகள் தோன்றும்போது விசிறவும். அவசியமாயின் 2 வாரங்களின் பின்னர் மீண்டும் விசிறவும். தாக்கம் கடுமையான உள்ள போது பூக்கும்போது மீண்டும் விசிறவும்.						

அறுவடைக்கு முந்திய காலம்

➢ ஏதாவதொரு பீடைநாசினியை பயிரொன்றிற்கு விசிறும்போது காலம் செல்ல அது பயிரில் குறைந்து செல்லும்.

➢ நுகர்வோர் விளைச்சலை உணவாக உண்ணும் போது அப்பீடைநாசினியின் மீதியானது உலிற்கு தீங்கிழைக்காத மட்டத்தில் காணப்படும்.

➢ இந்நிலையை பராமரிப்பதற்கு ஒரு உற்பத்தியை இறுதியாக விசிறிய பின்னர் அறுவடை செய்யும் வரை மீண்டும் பீடைநாசினிகளை விசிறாது பராமரிக்க வேண்டிய காலமே இவ்வாறு குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும்.

பயிர்களில் பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்த பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான ஆலோசனைகள்

பீடைகளை வினைத்திறனாகக் கட்டுப்படுத்தவும், பொருளாதார நன்மைகளை அடையவும், சுற்றாடல், சுகாதார பிரச்சினைகளைக் குறைக்கவும், சிபாரிசு செய்யப்பட்டவாறு பீடைநாசினிகளை பயன்படுத்த வேண்டும். தோட்டத்திலுள்ள பயிர்களுக்கு பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு பெரும்பாலும் நீர் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஓர் அலகு பரப்பளவிற்குத் அவசியமான பீடைநாசினிகள் கலக்கப்பட்ட கலவையின் அளவை தீர்மானிப்பதற்கு பல காரணிகள் உதவுகின்றன. இவற்றில் பின்வரும் விடயங்கள் மிகவும் முக்கியமானவை ஆகும்.

- விசிறும் (தெளிக்கும்) உபகரணங்கள் (தோளில் சுமப்பன, அமுக்க, ட்ரோன், இயந்திரம்)
- அதைப் பயன்படுத்தும் நபர் நடக்கும் வேகம்
- விசிறல் (பீச்சு) முனையின் வகை (பூச்சி நாசினிகள், பங்கசு நாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு கூம்பு வடிவிலா (ஹொலோ கோன்) அல்லது திட கூம்பு முனைகள் (சொலிட் கோன்) சிறந்தவை களைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கு ஜெட் (பிளட் ஜெட்)அல்லது தட்டை விசிறி முனைகள் (பிளட் பேன்) சிறந்தனவாகும்).

இலக்காகக் கொள்ளப்பட்டப் பீடையை வெற்றிகரமாக கட்டுப்படுத்த, பீடைநாசினிகள் நேரடியாகவோ (தொடுகை) அல்லது மறைமுகமாகவோ (தாவரத்தினால் உறிஞ்சப்பட்டு பின்னர் தாவரத்தை அண்டி சீவிக்கும் சம்பந்தப்பட்ட பீடைக்குக் கொண்டு செல்லப்பட்டு) இலக்காகக் கொள்ளப்பட்ட பீடையை அடைய வேண்டும். எனவே, பயன்படுத்தப்படும் முறைக்கு ஏற்ப, குறிப்பிட்ட பீடை நாசினிகளின் அளவிற்கு நீரைச் சேர்த்து ஐதாக்குவதற்கும், ஓர் அலகு பரப்பிற்கு அவசியமான பீடை நாசினி கலக்கப்பட்ட நீரின் அளவைக் கவனத்திற் கொண்டு மொத்த நிலப்பரப்பிற்கும் அவசியமான கலவையை விசிறுவதும் இன்றியமையாததாகும்.

ஒவ்வொரு பயிரினதும் விதானப் படையின் அளவு மாறுபடுவதால், தேவையான கலவையின் அளவும் அதற்கேற்ப மாறுபடும்.

ஒரு ஹெக்டயர் நிலப்பரப்பிற்குத் தேவையான கலவையின் அளவு, 3 வகையான பயிர் விதான படையின் அளவு (சிறியது, நடுத்தரமானது, பெரியது) ஆகியவற்றைக் கருத்திற் கொண்டு, ஒரு தோளில் சுமக்கும் தெளிகருவியைப் பயன்படுத்தும்போது ஒரு தாங்கிக்கு (16 லீற்றர்) ஒரு குறிப்பிட்ட அளவான உற்பத்தியைப் பயன்படுத்தி, பின்வருமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. பீடை நாசினிகளின் லேபள்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு, ஒருதாங்கிக்குத் தேவையான அளவு உற்பத்தியை ஐதாக்குவதன் மூலம், ஒரு நிலத்தின் பரப்பளவிற்கு எத்தனை தாங்கிகள் பயன்படுத்தப்படும் என்பதை நீங்கள் பின்வருமாறு தீர்மானித்து, பீடைக்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவைப் பயன்படுத்தலாம்.

பயிர் விதானப் படையின் அளவு	ஒரு ஹெக்டயரிற்கு அவசியமான கனவளவு (லீற்றர்)	ஒரு ஹெக்டயரிற்கு அவசியமான தாங்கிகளின் எண்ணிக்கை (லேபளில் குறிப்பிட்டவாறு ஐதாக்கப்பட்ட)
சிறியளவு	320 – 400	20 – 25
மத்திய அளவு	500 – 640	30 – 35
பெரிய அளவு	700 – 600	40 – 50

பயிர்களில் பீடைகளைக் கட்டுப்படுத்த பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான ஆலோசனைகள்

பல்வேறு கலவைகளின் அளவுகளில் பயன்படுத்தக்கூடிய சில பயிர்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. பயிரின் விதானப் படையின் அளவிற்கேற்ப, அண்ணளவாக தேவையான கலவையின் அளவைத் தீர்மானித்துக் கொள்ள முடியும்.

பயிர்	ஒரு ஹெக்டயரிற்கு அவசியமான கலவையின் அளவு (லீற்றர்)	ஒரு ஹெக்டயரிற்கு அவசியமான தாங்கிகளின் எண்ணிக்கை (லேபளில் குறிப்பிட்டுள்ளவாறு ஐதாக்கப்பட்ட)
கோவா, முள்ளங்கி	320 – 400	20 – 25
வன தானியங்கள், அவரைப்பயிர்கள், எள்ளு, உருளைக்கிழங்கு, சில மரக்கறிப்பயிர்கள்	320 – 640	20 – 40
பாகல் குடும்பப் பயிர்கள்	320 – 800	20 – 50
கீரைகள்	320 – 480	20 – 30
பழப்பயிர்கள்	480 – 960	30 – 60

பொதுவாக பூச்சி நாசினிகளையும், பங்கசு நாசினிகளையும் விசிறும்போது மேற்குறிப்பிட்ட கலவையின் அளவுகளைப் பின்பற்றுவது பொருத்தமானதாகும்.

களைகள் முளைப்பதற்கு முன்னரோ அல்லது களைகள் சிறியதாக உள்ள போதோ களைநாசினிகளை விசிற வேண்டும். எனவே ஒரு ஹெக்டயர் நிலப்பரப்பிற்கு 320 – 400 லீற்றர் (20 – 25 தாங்கிகள்) வரை போதுமானதாகும். இங்கு களைகள் சிறியதாயின் குறைந்த அளவிலும், பெரியதாயின் அதிகளவிலும் விசிற வேண்டும். பயிர்கள் இல்லாத நிலத்தில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதாயின் காணப்படும் தாவர விதானத்தின் அளவிற்கேற்ப கலவை செய்ய வேண்டிய அளவை கிணக்கிட்டுக் கொள்வது பொருத்தமானதாகும்.

நாம் மேலே குறிப்பிட்டது தேவையானி கலவையின் அளவைக் கணிப்பிடுவதற்கு பொதுவாகப் பயன்படுத்தக்கூடிய முறையாகும். ஆனால், ஒரு நபர் தான் நடக்கும் வேகத்திற்கு அமைய தெளிகருவியின் தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய நாசினியின் அளவை (தாங்கியில் ஊற்ற வேண்டிய அளவை ஐதாக்குவதற்கு) கணிப்பிட்டுக்கொள்ள வேண்டுமாயின் பின்வரும் படிகளைப் பின்பற்ற முடியும்.

- தெளிகருவியில் நீரை முழுவதுமாக நிரப்பி, ஓர் அலகு நிலப்பரப்பிற்கு அவர் சாதாரணமாக நடக்கும் வேகத்தில் தெளிகருவியில் நீர் காலியாகும் விசிறவும்.
- அவரது தோட்டத்திறகு முழுமையாக விசிற அவருக்கு எத்தனை அலகுகள் தேவை என்பதை கணக்கிடவும்.
- அதற்கேற்ப தேவையான தாங்கிகளின் எண்ணிக்கையைத் தீர்மானிக்கவும்.
- பீடை நாசினிகளின் லேபளில் குறிப்பிட்டுள்ளவாறு ஒரு ஹெக்டயருக்குத் தேவையான இரசாயனத்தின் அளவை அடிப்படையாகக் கொண்டு, அவரது பயிர்ச்செய்கை விஸ்தீரணத்திற்குத் தேவையான நாசினியின் அளவைத் (விதானத்தின் அளவைப் பொறுத்து) தீர்மானிக்கவும்.

அந்த அளவை முன்பே தீர்மானிக்கப்பட்ட தாங்கிகளின் எண்ணிக்கையால் வகுத்து ஒவ்வொரு தாங்கிக்கும் தேவையான நாசினியின் அளவைக் கண்டு பிடிக்கவும். இதன்பின் தாங்கியில் நீரை நிரப்பி அதனுடன் முன்னர் கணிப்பிட்ட அளவு பீடை நாசினியைக் கலந்து ஐதான கரைசலைத் தயாரித்துக் கொள்ளவும

பீடை நாசினிகளை பாதுகாப்பாகவும், சரியாகவும் பயன்படுத்துவதற்கான ஆலோசனைகள்



பீடை நாசினிகளை பாதுகாப்பாகவும், சரியாகவும் பயன்படுத்த வேண்டும். இதற்கு பின்வரும் ஆலாசனைகளைப் பின்பற்றவும்.

- எப்போதும் ஒருங்கிணைந்த பீடைக் கட்டுப்பாட்டு முறைகளைப் பின்பற்றுங்கள்.
- எவ்வேளையிலும் பீடை நாசினிகளை கடைசி முயற்சியாகவே தெரிவு செய்யுங்கள்
- பீடை நாசினி உற்பத்திகளின் லேபளை கவனமாகப் படியுங்கள்.
- உற்பத்தி எவ்வாறு சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது, உற்பத்தியின் லேபளின் அடிப்பகுதியில் உள்ள நிறமும், உற்பத்திகளின் எச்சரிக்கைகளும் (பச்சை > நீலம் > மஞ்சள் > சிவப்பு என்பது முலையூட்டிகளிற்கும், மனிதர்களிற்கும் அதிகளவான நச்சுத்தன்மையைக் குறிக்கின்றது) ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பொருத்தமான உற்பத்தியைத் தெரிவு செய்யவும்.
- பாதுகாப்பாகப் பயன்படுத்துவதற்காக அதில் வழிமுறைகள் தரப்பட்டுள்ளன.
- முதலுதவிகளும், மருத்துவருக்கான ஆலோசனைகளும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.
- பீடைநாசினிகளை பயன்படுத்துவதற்கு பாதுகாப்பு உடைகளையும், உபகரணங்களையும் அணிவது அவசியமாகும்.
- பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்தும் போது உண்ணுதல், அருந்துதல் ஆகியவற்றின் மூலமும், கைகளை கழுவாமல் வாயையும், கண்களையும் தொடுவதன் மூலமும் உடலில் நுழையலாம்.
- பயன்படுத்தும் போது ஏதேனும் அசௌகரியம் ஏற்பட்டால், உடனடியாக நிறுத்தி ஓய்வெடுங்கள். முதலுதவி சிகிச்சை பெறுவது அல்லது மருத்துவ ஆலோசனை பெறுவது நீண்டகால பக்க விளைவுகளைத் தடுக்கும்.
- கட்டாயமாக லேபளில் தரப்பட்டுள்ள சிபாரிசுகளைப் பின்பற்றுங்கள்
- பீடைகள் பொருளாதார சேதத்தை ஏற்படுத்தினால், அந்த எல்லையை இனங்கண்டு சிபாரிசுகளைப் பின்பற்றவும்.
- குறிப்பிட்ட பீடைக்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்ட மிகக் குறைந்த நச்சுத்தன்மை கொண்ட உற்பத்தியைத் தெரிவு செய்யவும் (வண்ணப் பட்டியின் நிறத்தின் அடிப்படையில்). சுற்றாடலில் குறைந்த காலத்திற்கே நிலைத்திருக்கும் நாசினிகளையே தெரிவு செய்யவும்.
- மிகவும் பொருத்தமான விசிறுமுனையையும், நன்கு தொழிற்படும் தெளிகருவிகளையும் பயன்படுத்தவும்.
- உடைந்த அல்லது துளைகளைக் கொண்ட தெளிகருவிகளைப் பயன்படுத்த வேண்டாம்.

பீடை நாசினிகளை பாதுகாப்பாகவும், சரியாகவும் பயன்படுத்துவதற்கான ஆலோசனைகள்

- பீடை நாசினிகளை பாதுகாப்பாகவும், சரியாகவும் பயன்படுத்த வேண்டும். இதற்கு பின்வரும் ஆலாசனைகளைப் பின்பற்றவும்.
- பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்த மழை இல்லாத, அதிக சூரிய ஒளி இல்லாத, காற்று குறைவாக உள்ள ஒரு நாளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
- காலையிலோ அல்லது மாலையிலோ விசிறுவது (தெளிப்பது) நல்லது.
- தாவரச்சாறுகளைப் பயன்படுத்தும்போது, சூரிய வெப்பம் குறைவாக உள்ள மாலை நேரத்தைத் தெரிவு செய்யவும்.
- காற்று வீசும் நாட்களில் விசேடமாக களை நாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும். காற்றோடு கலப்பதனால் பயிர்கள் அழியக்கூடும்.
- ஒரே தொழிற்பாட்டைக் (குறியீடு) கொண்ட உற்பத்திகளை தொடர்ந்து பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும். பீடைகள் எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டவையாக மாறும்போது, எதிர்காலத்தில் வெற்றிகரமாகக் கட்டுப்படுத்துவது கடினமானதாக அமையலாம்.
- தேனீக்களும், மகரந்தச் சேர்க்கை உதவும் பிற பூச்சிகளும் அவற்றின் கூடுகளில் காணப்படும் போது பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்துவதால் அவை கொல்லப்படுகின்றன, இது பயிரின் விளைச்சலை நேரடியாகப் பாதிக்கும். .
- வெவ்வேறு தொழிற்பாடுகளைக் கொண்ட கலப்பு உற்பத்தி கிடைக்குமாயின் சிபாரிசு செய்யப்பட்டவாறு அவற்றைப் பயன்படுத்துவது நல்லது.
- அறுவடைக்கு முந்திய காலத்தை எப்போதும் பின்பற்றுங்கள்.
- பாதுகாப்பில்லங்களில் விசிறும்போாது விசேட கவனஞ் செலுத்த வேண்டும். இயலுமான போதெல்லாம், சொட்டு நீர் பாசன முறைகள் மூலம் தாவரங்களுக்கு அடியில் விவசாய இசைாயனப் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவது எல்லா வகையிலும் நன்மை பயக்கும். குறைந்த நச்சுத்தன்மை கொண்ட பொருட்கள் அத்தகைய இடங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமானவை (ஈ.சி தயாரிப்புகளை விட ஈ டபிள்யு, எஸ்.எல், எஸ்.சி ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துவது பாதுகாப்பானது. டபிள்யு பீ ஐ விட டபிள்யு.ஜி ஐப்பயன்படுத்துவது பாதுகாப்பானது).
- பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்த பயன்படுத்திய பின்னர் சுத்தம் செய்வது அவசியம். உடலை சுத்தம் செய்வதற்கு முன் ஆடைகளை களையவும். ஆடைகளையும், உபகரணங்களையும் சுத்தமாக வைத்திருங்கள்.
- தெளிகருவி, குழாய், விசிறல் முனையை தண்ணீரில் சுமார் 3 முறை சுத்தம் செய்யவும்.
- சுத்தம் செய்யும் நீரை மீண்டும் மண்ணிலோ அல்லது பீடைநாசினிகளைப் பயன்படுத்த பயன்படுத்தப்பட்ட தோட்டத்திலோ அகற்றுங்கள்.

பீடை நாசினிகளை பாதுகாப்பாகவும், சரியாகவும் பயன்படுத்துவதற்கான ஆலோசனைகள்

பீடை நாசினிகளை பாதுகாப்பாகவும், சரியாகவும் பயன்படுத்த வேண்டும். இதற்கு பின்வரும் ஆலாசனைகளைப் பின்பற்றவும்.

- நாசினிகளை அவற்றின் சரியான கொள்கலன்களில் சேமித்து பூட்டு இடப்பட்டுள்ள களஞ்சியத்தில் வைக்கவும். சேமித்து வைக்கும் இடம் சிறு குழந்தைகளுக்கு எட்டாததாகவும், அதிக வெப்பம் இல்லாதவையாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.
- பயிர்ச்செய்கைக்குத் தேவையான அளவை மாத்திரமே வாங்குவதன் மூலம், பொருட்களை வீணாக்காமல் பயன்படுத்தலாம். இதற்கு விவசாயப் போதனாசிரியர்களிடம் ஆலோசனைகளைப் பெறவும்.
- எஞ்சிய பொருட்களையோ அல்லது வெற்று கொள்கலன்களையோ சுற்றாடலில் வீச வேண்டாம். அவற்றை அகற்றுவதற்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தவும். இதற்கு விவசாய அலுவலர்களிடம் ஆலோசனைகளைப் பெறவும்.

தயாரிப்பு வடிவங்கள் (Formulation Types)

WP – (or W) – Wettable Powder - ஈரமாக்கக்கூடிய தூள் (நனையும் தூள்)
WG – (or WDG)- Water Dispersible Granules - நீரில் பரவக்கூடிய தூள்
SC – Suspension Concentrate - தொங்கற் செறிவு
SP (or WSP) – Soluble Powder - நீரில் கரையக்கூடிய தூள்
EC – Emulsifiable Concentrate - செறிகுழம்பு
EW – Emulsions in Water - நீரில் காணப்படும் குழம்பு
SL – Soluble Liquids/ Soluble Concentrate – நீரில் கரையும் திரவம்
CS – Capsule Suspension - மருத்துறை தொங்கல்
OD – Oil Dispersion - எண்ணெயில் பரவியுள்ள
GR – Granule - மணியுரு
SG – Water Soluble Granule - நீரிற் கரையும் மணியுரு
WS – Water-dispersible powders for slurry seed treatment - விதைகளைப் பரிகரிப்பதற்காக நீரில் பரவக்கூடிய தூள், நீர் கரைசலைத் தயாரித்தல்
RB – Ready to use bait - பயன்படுத்தக்கூடிய நிலையிலுள்ள இரை

சிங்களத்தில்

கலாநிதி. ஜே. பீ. மாரசிங்ஹ
பிரதம விவசாய விஞ்ஞானி (நச்சியியல்)
பீடை நாசினிகள் பதிவாளர் அலுவலகம்

தமிழாக்கம்

சீரங்கன் பெரியசாமி

மரக்கறிகள்

போஞ்சி / பயற்றை பயிர்ச்செய்கையில் பீடைகளும்
பூச்சி நாசினிகளும் / சிற்றுண்ணி நாசினிகளும்





போஞ்சி ஈ

ஒபியோமியா பேசியோலா



இலையில் முடடையிடும் நிறையுடலி ஈ



குடம்பியினால் ஏற்படும் சேதம் - விதை நாற்றுப் பருவத்தில் வாடி, இறத்தல்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
தயாமெதொக்சாம் 70% (டபிள்யு. எஸ்) விதைகளைப் பரிகரிப்பதற்கான கலவையைத் தயாரிப்பதற்கு	4A	ஒரு கிலோ கிராம் விதைக்கு 1.5 கிராம்				
விசேட குறிப்பு: உற்பத்தியில் 1.5 கிராமை 8 – 10 மி.லீ நீருடன் கலந்து விதைகளுடன் கலக்கவும். ஒரு மணித்தியாலத்தின் பின் நடுகை செய்யவும். இதனை செய்யும்போது கையுறைகளை அணிந்து கொள்ளவும்						
காபோசல்பான் லீ / கிராம் 200 (எஸ்.சி)	1A	48 மி.லீ	960 மி.லீ	2,400 மி.லீ		14
விசேட குறிப்பு: நட்டு 7 நாட்களின் பின்னர் அல்லது முதற் சோடி இலைகள் தோன்றும்போது விசிறவும். அவசியமாயின் 2 வாரங்களின் பின்னர் மீண்டும் விசிறவும். தாக்கம் கடுமையான உள்ள போது பூக்கும்போது மீண்டும் விசிறவும்						

போஞ்சி காய்துளைப்புழு

- *மறுக்கா விடாட்ரா*
- *ஹெலிகொவபரா ஆமிஜெரா*
- *லெம்பிடயஸ் போஏடிகஸ்*



தாக்கம் - குடம்பி காயைத் துளைத்து சேதப்படுத்தல



பாதிக்கப்பட்ட காய்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
எட்டொபென்புரொக்ஸ் லீ/100 கிராம் (ஈ.சி.)	3	24 மி.லீ	480 மி.லீ	1200 மி.லீ		07
நொவலியுரோன் லீ/100 கிராம் (ஈ.சி.)	15	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ		14
குளோபுளுவசியுரோன் லீ/50 கிராம் (ஈ.சி.)	15	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ		10
புளுபென்டியாமயிட் 24% (டபிள்யு.ஜி)	28	2 கிராம்	40 கிராம்	100 கிராம்		05
குளொரன்ட்ரானிலிபுரோல் லீ / 200 கிராம் (எஸ்.சி.)	28	5 மி.லீ	100 மி.லீ	250 மி.லீ		14
குளொரன்ட்ரானிலிபுரோல் 20% + தயாமெதொக்சாம் 20% (டபிள்யு.ஜி.)	28 + 4	2.4 கிராம்	48 கிராம்	120 கிராம்		14
தயோடிகாப் லீ / 375 கிராம் (எஸ்.சி.)	1	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1600 மி.லீ		14
இன்டோக்சாகாப் லீ / 150 கிராம் (ஈ.சி.)	22A	6.5 மி.லீ				

விசேட குறிப்பு: பூக்கும் பருவத்தில் விசிறவும். அவசியமாயின் 10 – 14 நாட்களின் பின்னர் விசிறவும். மூன்று தடவைகள் வரை விசிற வேண்டும்.

பனிப்பூச்சி

சடெரொதிரிப்ஸ் டோசாலிஸ
திரிப்ஸ் பாமி



நிறையுடலி



பாதிக்கப்பட்ட ஓர் இலை

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
இமிடகுளோபிறிட் 70% (டபிள்யு.ஜி)	4	2 கிராம்	40 கிராம்	100 கிராம்		14
இமிடகுளோபிறிட் லீ / 200 கிராம் (எஸ்.எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ		
குளொரன்ட்ரானிலிபுரோல் 20% + தயாமெதொக்சாம் 20% (டபிள்யு.ஜி.)	28 + 4	4.8 கிராம்	96 கிராம்	240 கிராம்		14
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50% (எஸ்.பீ)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	2,000 கிராம்		14

விசேட குறிப்பு: ஒரே தொழிற்பாடுடைய பூச்சிநாசினிகளை விசிறும்போது இரண்டு தடவைகளிற்கு மேல் தொடர்ச்சியாக விசிற வேண்டாம். இதன் மூலம் பூச்சிகளிற்கு எதிர்ப்புத்தன்மை விருத்தியடைவதைத் தாமதப்படுத்தலாம்.

அழுக்கணவன்

- *ஏபிஸ் கொசிப்பி*
- *ஏபிஸ் கிறிசிவோரா*
- *மயிசஸ் பிசிகே*



நிறையுடலி



நிறையுடலி



நிறையுடலி

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
குளொரன்ட்ரானிலிபுரோல் 20% + தயாமெதொக்சாம் 20% (டபிள்யு.ஜி.)	28 + 4	4.8 கிராம்	96 கிராம்	240 கிராம்		14
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50 % (எஸ்.பீ)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	2,000 கிராம்		14

விசேட குறிப்பு: ஒரே தொழிற்பாடுடைய பூச்சிநாசினிகளை விசிறும்போது இரண்டு தடவைகளிற்கு மேல் தொடர்ச்சியாக விசிற வேண்டாம். இதன் மூலம் பூச்சிகளிற்கு எதிர்ப்புத்தன்மை விருத்தியடைவதைத் தாமதப்படுத்தலாம்.

வெண் ஈ

- *பெமிசியா டபெசி*
- *ட்ராலியுரோடஸ் வெபோரியோரம*



நிறையுடலி



வெண் ஈயினால் பரப்பப்படும் மஞ்சள் சித்திர வடிவ வைரசு நோயின் நோய் அறிகுறி

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம்/16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
குளொரன்ட்ரானிலி புரோல் 20% + தயாமெதொக்சாம் 20% (டபிள்யு.ஜி.)	28 + 4	4.8 கிராம்	96 கிராம்	240 கிராம்		14
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) (எஸ்.பீ) 50% (எஸ்.பீ)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	2,000 கிராம்		14
சல்பொக்காவ்லோர் 50% (டபிள்யு.ஜி.)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	250 கிராம்		14
பயிமெட்ரோசின் 50% (டபிள்யு.ஜி.)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	400 கிராம்		14
எசடிரெக்டின் கிராம் / 50 லீ (ஈ.சி)	UN	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ		07

விசேட குறிப்பு: ஒரே தொழிற்பாடுடைய பூச்சிநாசினிகளை விசிறும்போது இரண்டு தடவைகளிற்கு மேல் தொடர்ச்சியாக விசிற வேண்டாம். இதன் மூலம் பூச்சிகளிற்கு எதிர்ப்புத்தன்மை விருத்தியடைவதைத் தாமதப்படுத்தலாம்.

கோண வடிவான புள்ளி நோய்

இசாரியோப்சிஸ் கிறீசிஒலா





இலைகளில் கோண வடிவான இலைப்புள்ளி நோய் அறிகுறி

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
புரொப்பிகொனசொல் லீ / 250 கிராம் (ஈ.சி.)	3	6	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
ஹெக்சாகொனசொல் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
ஹெக்சாகொனசொல் லீ / 50 கிராம் (எஸ்.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
புரொபினெப் 70% (டபிள்யு.பீ) (மேற்குறிப்பிட்ட பங்கசு நாசினிகளை விசிறுவதற்கு மேலதிகமாக விசிறவும்)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7 - 10	14
மெதிராம் 55% + பயிரக்லொஸ்ட்ரொபின் 5% (டபிள்யு.ஜி)	M3 + 11	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	10 - 12	14
ரெபுகொனசொல் கிராம் / 250 லீ (ஈ.டபிள்யு)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
டெபுகொனசொல் லீ / 200 கிராம் + எசொக்சிஸ்ட்ரொபின் 120 (எஸ்.சீ)	11 + 3	5.6 மி.லீ	112 மி.லீ	280 மி.லீ	14 - 21	14
விசேட குறிப்பு: ஒரு போகத்தில் விசிற வேண்டிய தடவைகளின் எண்ணிக்கையை மூன்றாக மட்டுப்படுத்தவும். பூக்கத் தொடங்குவதற்கு ஒரு கிழமைக்கு முன்னர் பங்கசு நாசினியை விசிறுவதை நிறுத்தவும்.						

ඔයිටාවන්
ටෙට්‍රානික්ස් විශේෂ





පත්‍ර වල කෝණාකාර කොළ පුල්ලි රෝග ලක්ෂණ

පොදු නම	ක්‍රියාකාරීත්වය (කේතය)	ටැංකියකට යොදන ප්‍රමාණය (මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ලී 16 ට)	මාත්‍රාව (නිෂ්පාදනය මි.ලී. හෝ ග්‍රෑම්/ හෙක්ටයාරයකට)		යොදන කාල පරාසය	පෙර අස්වනු කාලය (දින)
			කුඩා අවධිය	විශාල අවධිය		
ඇබමැක්ටින් 18 ග්‍රෑම්/ ලී (ඊ.සී)	6	මි. ලි 10		මි. ලි 360		07

බෝංචි/ මෑ වගාවන් වල දිලීර නාශක නිර්දේශ



துரு நோய்

யுரோமயிசஸ் எபென்டிகியுலேடஸ்





இலைகளில் துருநோயின் அறிகுறிகள்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
புரொப்பிகொனசொல் லீ / 250 கிராம் (ஈ.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
ஹெக்சாகொனசொல் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
ஹெக்சாகொனசொல் லீ / 50 கிராம் (எஸ்.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
டெபுகொனசொல் லீ / 250 கிராம் (ஈ.டபிள்யு)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
புரொபினெப் 70% (டபிள்யு.பீ) (மேற்குறிப்பிட்ட பங்கசு நாசினிகளை விசிறுவதற்கு மேலதிகமாக விசிறவும்)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7 - 10	14
மெதிராம் 55% + பயிரக்லொஸ்ட்ரொபின் 5% (டபிள்யு.ஜி)	M3 + 11	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	10 - 12	14
டெபுகொனசொல் லீ / 250 கிராம் + எசொக்சிஸ்ட்ரொபின் 120 (எஸ்.சீ)	11 + 3	6.4 மி.லீ	160 - 240 மி.லீ			14

விசேட குறிப்பு: ஒரு போகத்தில் விசிற வேண்டிய தடவைகளின் எண்ணிக்கையை மூன்றாக மட்டுப்படுத்தவும். பூக்கத் தொடங்குவதற்கு ஒரு கிழமைக்கு முன்னர் பங்கசு நாசினியை விசிறுவதை நிறுத்தவும். தொகுதி நாசினிகளையும், தொடுகை நாசினிகளையும் மாறி, மாறி விசிறவும்.

அந்திரக்நோசு நோய்

கொலொட்ரிகம்
லின்டமுதியானம்



காய்களில் அந்திரக்நோசு நோய் அறிகுறி



நோயுற்ற ஓர் இலை

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
புரொப்பிகொனசொல் லீ / 250 கிராம் (ஈ.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
ஹெக்சாகொனசொல் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
ஹெக்சாகொனசொல் லீ / 50 கிராம் (எஸ்.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
டெபுகொனசொல் லீ / 250 கிராம் (ஈ.டபிள்யு)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	21
புரொபினெப் 70% (டபிள்யு.பீ) (மேற்குறிப்பிட்ட பங்கசு நாசினிகளை விசிறுவதற்கு மேலதிகமாக விசிறவும்)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7 - 10	14
மெதிராம் 55% + பயிரக்லொஸ்ட்ரொபின் 5% (டபிள்யு.ஜி)	M3 + 11	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	10 - 12	14

விசேட குறிப்பு: ஒரு போகத்தில் விசிற வேண்டிய தடவைகளின் எண்ணிக்கையை மூன்றாக மட்டுப்படுத்தவும். பூக்கத் தொடங்குவதற்கு ஒரு கிழமைக்கு முன்னர் பங்கசு நாசினியை விசிறுவதை நிறுத்தவும். தொகுதி நாசினிகளையும், தொடுகை நாசினிகளையும் மாறி, மாறி விசிறவும்.

வேர் அழுகல் நோய்

பியுசாறியம் இனம்



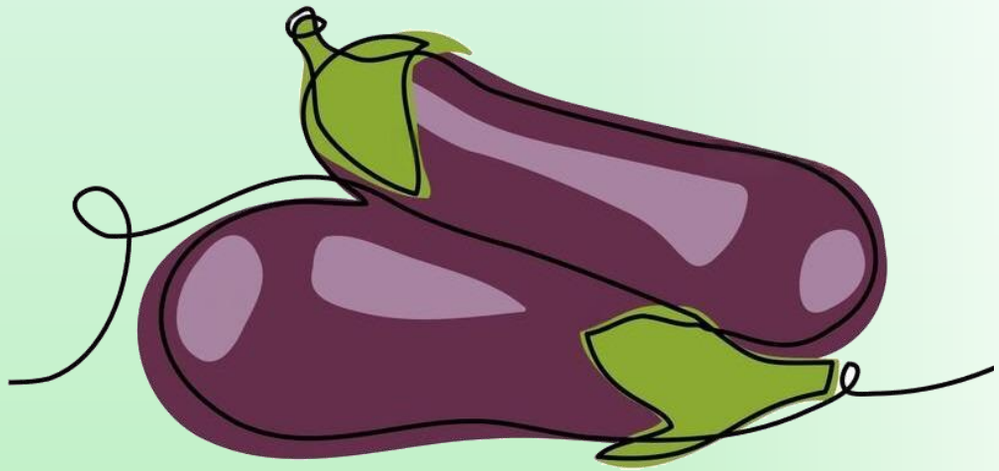
தாக்கத்தைக் கொண்ட ஒரு வேர



தாக்கத்தைக் கொண்ட ஒரு வேர்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
திராம் 80% (டபிள்யு.பீ.)	M3	70 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்			6 - 8	
தயோபனேட் மெதில் 70% (டபிள்யு.பீ.)	1	30 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்			10 - 12	
தயோபனேட் மெதில் 50% + திராம் 30% (டபிள்யு.பீ.)	1 + M3	50 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்			7 - 10	
புளுடொலெனில் 50% (டபிள்யு.பீ.)	7	30 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்			10 - 12	
காபென்டசிம் லீ / 500 கிராம் (எஸ்.சி.)	1	35 மி.லீ / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்			10 - 14	
காபென்டசிம் 50% (டபிள்யு.பீ)	1	35 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்			10 - 14	
விசேட குறிப்பு: நோய் அறிகுறிகள் தோன்றும் போது நோய் காணப்படும் இடத்திற்கு மாத்திரம் பங்கசு நாசினியை விசிறவும்						

கத்தரி / சுண்டங் கத்தரி பயிரின் பீடைகளும், பூச்சிநாசினிகளும் / சிற்றுண்ணி நாசினிகளும்





நுணி, காய் துளைப்புழு

லியுசினோடஸ் ஒபொனாலிஸ



குடம்பி



குடம்பியால் பாதிக்கப்பட்ட காய



குடம்பி துளைத்த ஒரு நுனி

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம்; / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			இளம் பருவம்	முதிர்ச்சியடை ந்த பருவம்		
குரொமபெனோசயிட் லீ / 50 கிராம் (எஸ்.சி)	18	32 மி.லீ.	640 மி.லீ.	1,280 மி.லீ.		07
குளொரன்ட்ரானிலிபுரோல் லீ / 200 கிராம் (எஸ்.சி)	28	3 மி.லீ.	60 மி.லீ.	120 மி.லீ.		14
புளுபென்டியாமயிட் 24% (டபிள்யு.ஜி)	28	8 கிராம்	160 கிராம்	320 கிராம்		07
புளுபென்டியாமயிட் 20% (டபிள்யு.ஜி)	28	10 கிராம்	200 கிராம்	400 கிராம்		07
எட்டோபென்புரொக்ஸ் லீ / 100 கிராம் (ஈ.சி)	3	24 மி.லீ.	480 மி.லீ.	960 மி.லீ.		07
டெல்டாமெத்ரின் லீ / 25 கிராம் (ஈ.சி)	3	10 மி.லீ	225 மி.லீ.	420 மி.லீ.		07
லெம்டா சயிஹெலொதிரின் லீ லீ / 25 கிராம் (ஈ.சி)	3	12 மி.லீ.	600 மி.லீ.	825 மி.லீ.		07

விசேட குறிப்பு: பூச்சிநாசினிகளை விசிறுவதற்கு முன்பு பீடையினால் பாதிக்கப்பட்ட அனைத்து நுனிகளையும், காய்களையும் அழிக்கவும். பூக்கும் நேரத்தில் மாத்திரம் பூச்சிநாசினிகளை விசிறவும். இதனை 14 நாட்களுக்கு ஒருமுறை பயன்படுத்தலாம், ஆனால் அறுவடைக்குப் பிறகு பயன்படுத்தக்கூடிய வகையில் திட்டமிடுங்கள். ஒரே மாதிரியான தொழிற்படும் முறையைக் கொண்ட உற்பத்திகளை தொடர்ந்தும் பயன்படுத்துவதனால் பூச்சிகளல் நாசினிகளிற்கான எதிர்ப்புத் தன்மை விருத்தியடையலாம்.

පත්‍ර කීඩෑවන්

ඇමිරස්කා විශේෂ



நிறையுடலி



பாதிக்கப்பட்ட ஓர் இலை

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம; / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			இளம் பருவம்	முதிர்ச்சியடை ந்த பருவம்		
அசிடமிபிரிட் 20% (எஸ்.பீ.)	4	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்		14
அசிடமிபிரிட் 200 கிராம் / லீற்றர் (எஸ்.எல்.)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யூ.ஜி.)	4	16 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14
அசிபேட் 75% (எஸ். பீ.)	1	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்		14
விசேட குறிப்பு: காய்கள் உருவாகும் போது பூச்சிநாசினிகளை விசிறவதை நிறுத்தவும்						

சிற்றுண்ணிகள்

டெட்ரானிகஸ் இனம்



பாதிக்கப்பட்ட ஓர் இலை



சிற்றுண்ணிகள்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம; / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			இளம் பருவம்	முதிர்ச்சியடைந்த பருவம்		
ஹெக்சிதயாசொக்ஸ் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி.)	10	24 மி.லீ	480 மி.லீ	960 மி.லீ		14

பனிப்பூச்சி

சடெரொதிரிப்ஸ் டோசாலிஸ

திரிப்ஸ் பாமி



பாதிக்கப்பட்ட காய்



நிறையுடலி

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம; / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			இளம் பருவம்	முதிர்ச்சியடை ந்த பருவம்		
இமிடக்ளோபிறிட் 70% டபிள்யு.ஜி	4	2.4 கிராம்	48 கிராம்	96 கிராம்		14
இமிடக்ளோபிறிட் லீ / 200 கிராம் (எஸ்.எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14

செதிற்பூச்சி
வெண் மூட்டுப்பூச்சி



செதிற்பூச்சி



இலைகளின் கீழ் பக்கத்திலிருந்து வெண்மூட்டுப்பூச்சிகள் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிப்பதால் இலைகள் சுருளும்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம; / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			இளம் பருவம்	முதிர்ச்சியடை ந்த பருவம்		
இமிடக்ளோபிறிட் லீ / 200 கிராம் (எஸ்.எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
பிப்ரோனில் லீ / 50 கிராம் (எஸ்.சி)	2	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யூ.ஜி.)	4	8 கிராம்	160 கிராம்	320 கிராம்		14
அசிடமிபிரிட் லீற்றர் / 200 கிராம் (எஸ்.எல்.)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14

கோவா/ முள்ளங்கி/ நோகோல், பூக்கோவா பயிர்களில் பீடைகளும், பீடைநாசினிகளும்/ சிற்றுண்ணி நாசினிகளும்





இலை உண்ணும் புழுக்கள்

- *ஸ்பொடொப்டெரா லிடியுரா*
- *ஹெலுல்லா உன்டாலிஸ்*
- *கிரிசொடெயிசிஸ்(புளுசியா) எரியொசோமாகுரோசிடோலோமீயா*
- *பையினொடாலிஸ்*





இலை உண்ணும் புழுவும், பாதிக்கப்பட்ட ஓர் இலையும

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
எடொ.ஃ.பென்பரொக்ஸ் லீ/ 100 கிராம் (ஈ. சி.)	3	24 மி.லீ	480 மி.லீ	960 மி.லீ		07
எபாமெக்டின் பென்சோயேட் 5% (எஸ். ஜி.)	6	6.4 கிராம்	128 கிராம்	256 கிராம்		07
குளோ.ஃ.ப்ளூவசியுரோன் லீ/ 50 கிராம் (ஈ. சி.)	15	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		10
பிஸ்ட்ரி.ஃ.லியுரோன் லீ/ 100 கிராம் (ஈ. சி.)	15	24 மி.லீ	480 மி.லீ	960 மி.லீ		07
டெபு.ஃ.பெனொசையிட் லீ/ 200 கிராம் (ஈ. சி.)	18	24 மி.லீ	480 மி.லீ	960 மி.லீ		10
குரோம.ஃ.பெனொசையிட் லீ/ 50 கிராம் (ஈ. சி.)	18	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		10
குளோரன்ட்ரானிலிபுரோல்லீ/ 200 கிராம் (எஸ்.சி.)	28	3 மி.லீ	60 மி.லீ	120 மி.லீ		14
வேப்பம் விதைப் பிரித்தெடுப்பு	ருே	640 கிராம்	12 கி. கிராம்	24 கி. கிராம்		07

டயமன்ட் முதுகு அந்துப்பூச்சி
புளுடெல்லா சயிலொஸ்டெல்லா



நிறையுடலி



கூட்டுப்புழு



பாதிக்கப்பட்ட இலையுடன் குடம்பி

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
அசாடிரெக்டின் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி)	UN	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		07
லியுபெனியுரோன் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி)	15	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
நோவெலியுரோன் லீ / 100 கிராம் (ஈ.சி)	15	20 மி.லீ	375 மி.லீ	750 மி.லீ		14
/ப்ளூபென்டியாமயிட் 24% (டபிள்யு.ஜி)	28	6 கிராம்	120 கிராம்	240 கிராம்		07
/ப்ளூபென்டியாமயிட் 20மூ (டபிள்யு.ஜி)	28	-	175 கிராம்			07
இண்டொக்சாகாப் லீ/ 150 கிராம் (ஈ.சீ.)	22	6.4 மி.லீ	128 மி.லீ	256 மி.லீ		14
ஸ்பினொசாட் லீ / 25 கிராம் (எஸ். சி.)	5	16 மி.லீ	320 மி.லீ	600 மி.லீ		07
ஸ்பினோடராம் 25% டபிள்யு.ஜி	5	4 கிராம்	80 கிராம்	150 கிராம்		07
அசாடிரெக்டின் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி)	UN	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		07

விசேட குறிப்புகள்: தாக்கத்தின் ஆரம்ப கட்டத்திலேயே பூச்சி நாசினியை விசிறுங்கள். அவசியமாயின் ஒவ்வொரு 2 வாரங்களுக்கு ஒரு தடவை மீண்டும் விசிறவும். இதற்காக எழுந்தமானமாக தெரிவு செய்யப்பட்ட 12 தாவரங்களில் 8 இற்கும் அதிகமான டயமன்ட் முதுகு அந்துப் பூச்சிகள் காணப்படு அல்லது 4 இற்கும் அதிகமான பிற இனங்களின் புழுக்கள் காணப்படுவதைக் கருத முடியும்.

வெட்டுப்புழு

எக்ரோடிஸ் எப்சிலோன்



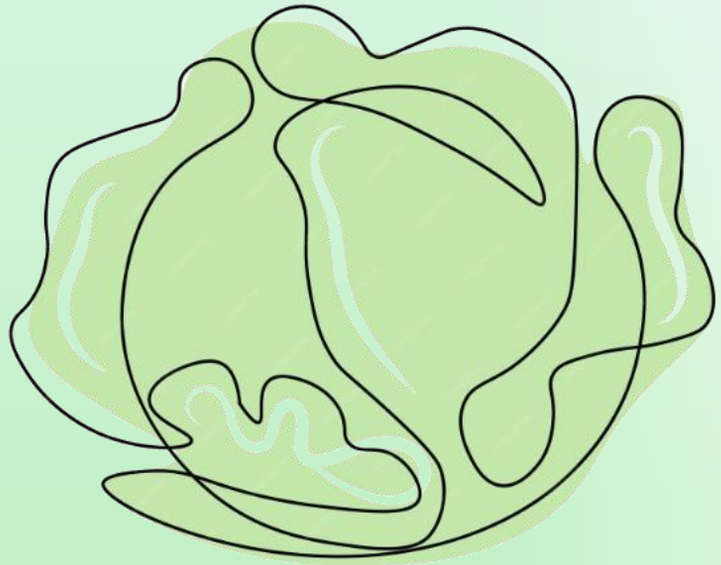
வெட்டுப்புழுக்கள்

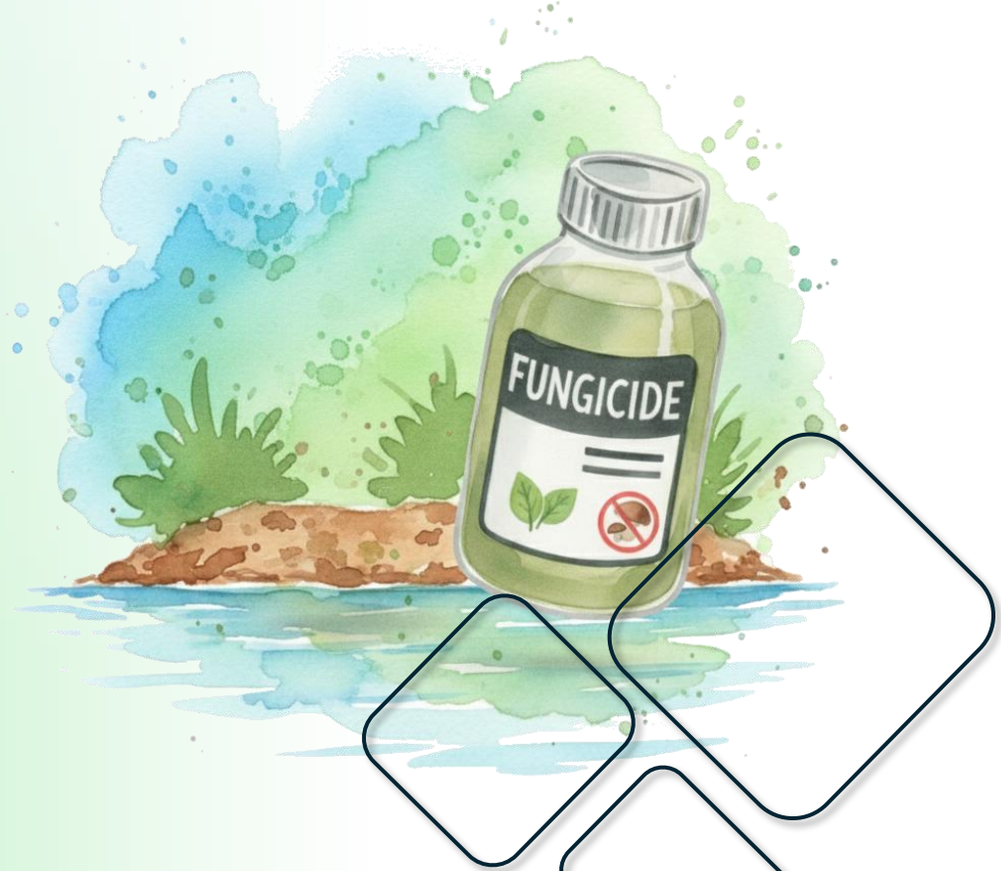


வெட்டுப்புழுக்கள்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
குளோபுளுாவசியுரோன் லீ/ 50 கிராம் (ஈ.சி)	15	16 மி.லீ	320 மி.லீ	-		15
எடொபென்புரொக்ஸ் லீ/ 100 கிராம் 100 (ஈ.சி)	3	24 மி.லீ	480 மி.லீ	-	-	07
விசேட குறிப்பு: தாக்கத்தை அவதானித்தவுடன், மாலை வேளையில் தாவரங்களைச் சுற்றியுள்ள நிலத்தை பூச்சி நாசினிக் கலவையால் நனைக்கவும்..						

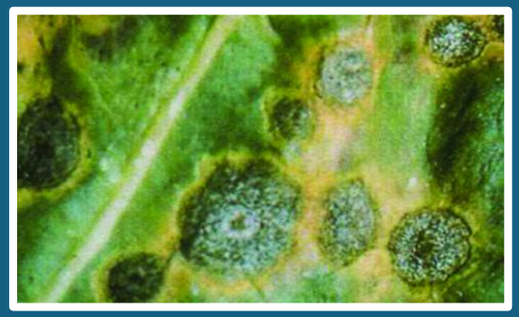
கோவா / முள்ளங்கி / நோகோல், பூகோவா பயிர்களில் நோய்களும் / பங்கசு நாசினி சிபாரிசுகளும்





வளையப்புள்ளி நோய்

மயிகொஸ்பெரெல்லா பிறசிகோலா





இலையின் மீது வளைய வடிவான புள்ளி

பீடை/ சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
புரோபிகொனசோல் லீ / 250 கிராம் (ஈ.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	240 மி.லீ	21	21
ஹெக்சாகொனசோல் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	240 மி.லீ	21	21
ஹெக்சாகொனசோல் லீ / 50 கிராம் (எஸ்.சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	240 மி.லீ	21	21
டெபுகொனசோல் லீ / 250 கிராம் (ஈ.டபிள்யு.்.டபிள்யு.ஜி)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	240 மி.லீ	21	21
இபொக்சிகொனசோல் லீ / 125 கிராம் (ஈ.சி.) (எஸ். சி.)	3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	240 மி.லீ	21	21

விசேட குறிப்புகள்: இலைகள் முழுமையாக நனையும் வரை விசிறவும். அவசியமாயின் 3 வார இடைவெளியில் மீண்டும் விசிறவும். இலைகளிற்கு ஏற்படும் நச்சுத் தன்மையைத் தவிர்ப்பதற்காக சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவுகளை மாத்திரமே விசிறவும்.

கீழ்பூஞ்சண நோய்

பெரனொஸ்போரா பெரசிடிகா



நோயுற்ற ஓர் இலை



பீடை/ சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
கெப்ரான் 50% (டபிள்யு.பீ)	M4	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	6-8	14
கெப்ரான் 80% (டபிள்யூ. ஜி.)	M4	20 கிராம்	400 கிராம்	800 கிராம்	6-8	14
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 80% டபிள்யு.பீ	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெனெப் 80% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14

பியுசாறியம் அழுகல்

பியுசாறியம் இனம்



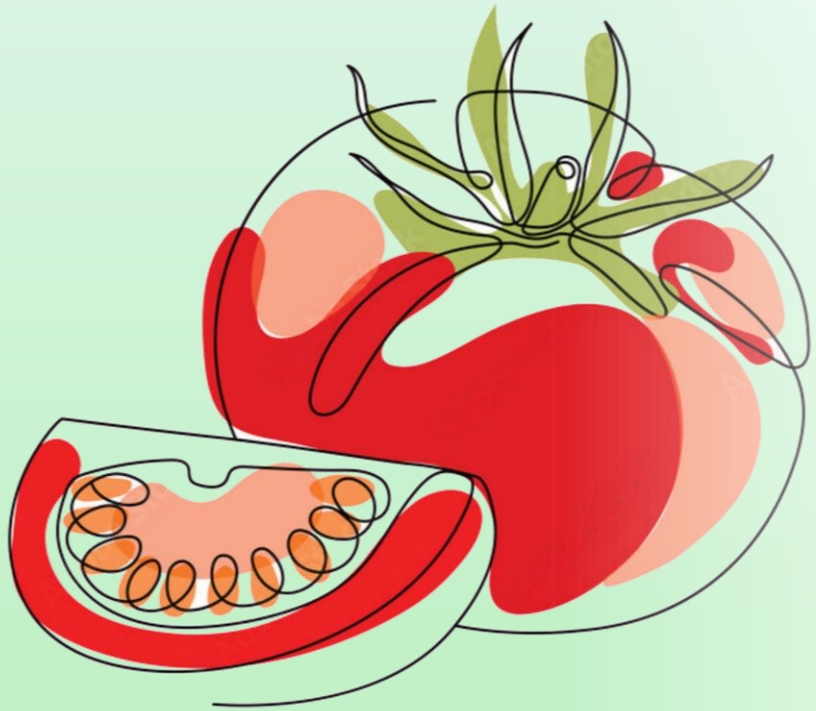
நோயுற்ற ஒரு தாவரம்



நோயுற்ற ஒரு தாவரம்

பீடை/ சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
தயோபனேட் மெதில் 50% + திராம் 30% (டபிள்யு.பீ)	1 + M3	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்	7-10	14
கெப்ரான் 50% (டபிள்யு.பீ)	M4	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	6-8	14

தக்காளி பயிரின் பீடைகளும், பீடைநாசினிகளும் / சிற்றுண்ணி நாசினிகளும்





அழுக்கனவன்

- *ஏபிஸ் கொசிபி*
- *ஏபிஸ் கிறசிவோரா*
- *ஒயிசஸ் பிறசிகே*



அழுக்கணவன்களினால் பரப்பப்படும் வைரசு நோய

பீடை / சேதம்	பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50% (எஸ். பீ.)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்		14
பைமெட்ரோசின் 50% (டபிள்யூ. ஜி.)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	320 கிராம்		07
இமிடக்ளோபிறிட் 70% (டபிள்யூ. ஜி.)	4	2 கிராம்	40 கிராம்	80 கிராம்		14
இமிடக்ளோபிறிட் லீ / 200 கிராம் (எஸ். எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யூ. ஜி.)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14
பொட்டாசியம் சோல்ட் - பெட்டி அசிற் 500 கிராம்/லீ	UNE	320 மீ.லீ	8,000 லீ			**7**
விசேட குறிப்பு: கந்தகத்துடன் கலக்காதீர்கள், கந்தகத்தைப் பயன்படுத்திய 3 நாட்களுக்குள் இதைப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.						

வெண் ஈ

பெமசியா டபெசி

ட்ரயாலியுரோடஸ்

வெபோரேரியோரம்



வெண் ஈயால் காவப்படும் வைரசு நோய்

பீடை / சேதம்	பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50% (எஸ். பீ.)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்		14
பயிமெட்ரோசின் 50% (டபளியு.ஜி)	9	8 கிராம்	160 கிராம	320 கிராம்		14
விசேட குறிப்புகள்: இந்தப் பீடையானது விரைவாக பீடை நாசினிகளிற்கு எதிர்ப்புத் திறனை விருத்து செய்கின்றது. எனவே, ஒரே மாதிரியான தொழிற்பாட்டைக் கொண்ட பீடைநாசினகளை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும். இதனுடன் ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறைகளைப் பயன்படுத்தவும்.						
பொட்டாசியம் சோல்ட் - பெட்டி அசிற் 500 கிராம்.ஃ.லீ	ருநே	320 மீ.லீ	8,000 லீ			7
விசேட குறிப்பு: கந்தகத்துடன் கலக்காதீர்கள், கந்தகத்தைப் பயன்படுத்திய 3 நாட்களுக்குள் இதைப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.						

பனிப்பூச்சி

சர்டொதிரிப்ஸ் இனம்
திரிப்ஸ் பாமே



நிறையுடலி



பனிப்பூச்சிகளினால் பரப்பப்படும் வைரசு நோய்

பீடை / சேதம்	பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
பயிமெட்ரோசின் 50% (டபிள்யூ. ஜி)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	320 கிராம்		14
இமிடக்ளோபிறிட் 70% (டபிள்யூ. ஜி.)	4	2 கிராம்	40 கிராம்	80 கிராம்		14
இமிடக்ளோபிறிட் லீ / 200 கிராம் (எஸ்.எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யூ. ஜி.)	4	4.8 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14
பொட்டாசியம் சோல்ட் - பெட்டி அசிற் 500 கிராம்/லீ	ருநே	320 மீ.லீ	8,000 லீ			7
விசேட குறிப்பு: கந்தகத்துடன் கலக்காதீர்கள், கந்தகத்தைப் பயன்படுத்திய 3 நாட்களுக்குள் ,தைப் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும்.						

காய் துளைப்பான்

ஹெலிகொவபா ஆமிஜெரா



குடம்பியினால் சேதமடைந்த காய்

பீடை / சேதம்	பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
பயிமெட்ரோசின் 50% (டபிள்யூ. ஜி)	15	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
இமிடக்ளோபிறிட் 70% (டபிள்யூ. ஜி.)	15	24 மி.லீ	480 மி.லீ	960 மி.லீ	-	10
இமிடக்ளோபிறிட் லீ / 200 கிராம் (எஸ்.எல்)	28	4 மி.லீ	80 மி.லீ	160 மி.லீ		14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யூ. ஜி.)	28	5 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		07
நொவெலியுரோன் லீ / 100 கிராம் (ஈ.சி.)	28	6 கிராம்	120 கிராம்	240 கிராம்		07

விசேட குறிப்புகள்: பூக்கும் போதும், காய்க்கும் போதும் முதன முறையாக பூச்சி நாசினிகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும். அவசியமாயின் இதனை 10 - 14 நாட்கள் இடைவெளியில் மீண்டும் விசிறலாம்.

தக்காளி இலைச்சுரங்கமறுப்பியும், காய்துளைப்பானும்

டுடா எப்சொலியுடா



முட்டையிடும் நிறையுடலி



குடம்பியால் துளைக்கப்பட்ட ஒரு காய



குடம்பியால் துளைக்கப்பட்ட ஒரு காய்

பீடை / சேதம்	பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
எமாமெக்டின் பென்சோஏட் 5% (எஸ். ஜி.)	6	6 கிராம்	120 கிராம்	240 கிராம்		10
எபாமெக்டின் லீ / 18 கிராம் (ஈ.சி)	6	10 மி.லீ	200 மி.லீ	400 மி.லீ		14
இன்டொக்சாகாப் லீ/ 150 கி (ஈ.சி)	22	6 மி.லீ	120 மி.லீ	240 மி.லீ		14
ஸ்பினோடராம் 25% (டபிள்யூ. ஜி.)	5	4 கிராம்	80 கிராம்	150 கிராம்		14

விசேட குறிப்புகள்: குடம்பிகளை (புழுக்களை) கட்டுப்படுத்த மாத்திரம் பூச்சி நாசினிகளைப் பயன்படுத்தவும். தாக்கம் தொடர்ந்தும் காணப்படுமாயின் , குறைந்தது 7 நாள் இடைவெளிக்குப் பின்னர் மீண்டும் விசிறவும். இந்தப் பீடையானது விரைவாக பூச்சி நாசினிகளிற்கு எதிர்ப்புத் திறனை விருத்தி செய்யக் கூடியதாகும். எனவே, ஒரே மாதிரியான தொழிற்பாட்டைக் கொண்ட பூச்சி நாசினிகளை மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்துவதைத் தவிர்க்கவும். நாசினிகளுடன் இணைந்து ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறைகளைப் பயன்படுத்தவும்.

இலைச்சுரங்கமறுப்பி

லிறியோமைசா சற்றவைா



நிறையுடலி

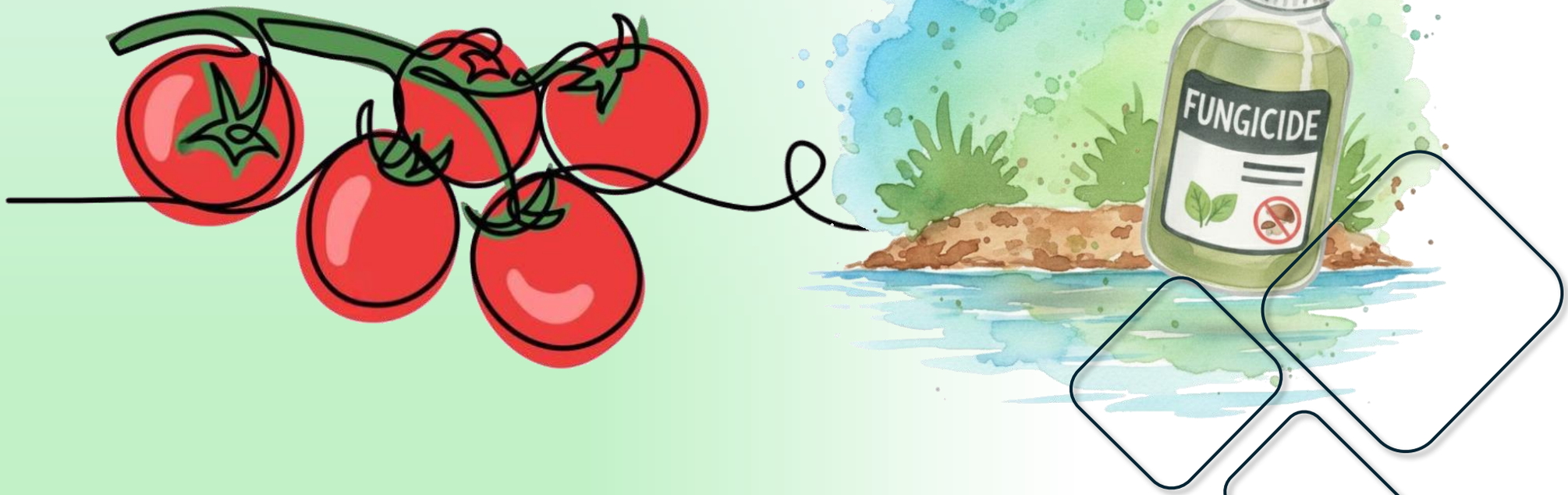


குடம்பி உண்ட இலை

பீடை / சேதம்	பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
வேப்பம் விதைப்பிரித்தெடுப்பு	UN	640 கிராம்	12 கி.கிராம்	24 கி.கிராம்		07
எபமெக்ரின் லீ / 18 கிராம் (ஈ.சி)	6	10 மி.லீ	200 மி.லீ	400 மி.லீ		14
எசடிரெக்ரின் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி)	UN	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		07

விசேட குறிப்புகள்: தாக்கம் கடுமையானதாகக் காணப்படும் போது மாத்திரமே பூச்சி நாசினிகளைப் பயன்படுத்தவும். இயலுமானவரை ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறைகளைப் பயன்படுத்துங்கள்.

தக்காளிப் பயிரில் நோய்களும், பங்கசு நாசினி சிபாரிசுகளும்



முற்கூற்று வெளிறல்
ஓல்ரனேரியா சொலனை

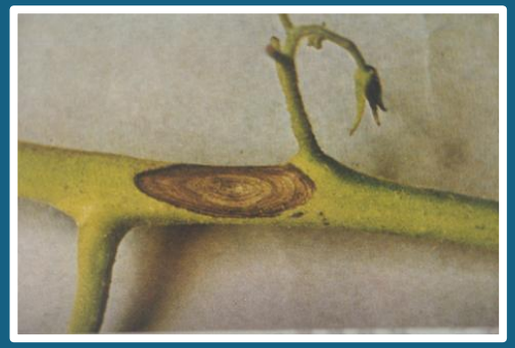


தாக்கத்தின் ஆரம்பக் கட்டம்

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
குளோரோதலோனில் லீ / 500 கிராம் (எஸ்.சி.)	M5	48 மி்லீ	960 மி்லீ	1,920 மி்லீ	7-10	14
குளோரோதலோனில் 75% (டபிள்யூ. பி.)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெனெப் 80% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
புரோபினெப் 70% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில் 8% (டபிள்யூ. பி.)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	12-14	14
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில் - எம் 4% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	12-14	14

විශේෂ කරුණු : දරුණු හානියක් ඇති විටදී පමණක් කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න. හැකිතාක් ඒකාබද්ධ පලිබෝධ පාලන ක්‍රම යොදා ගන්න.

முற்கூற்று வெளிறல்
ஓல்ரனேரியா சொலனை



நோயுற்ற ஒரு தாவரம்



நோயுற்ற ஒரு பழம்

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு) சிறு பருவம்	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
கெப்ரான் 50% (டபிள்யு.பீ)	M4	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	6-8	14
கெப்ரான் 80% (டபிள்யூ. ஜி.)	M4	20 கிராம்	400 கிராம்	800 கிராம்	6-8	14
ஐசோபுரோதியலோன்* 400 லீ / 400 கிராம்/லி (ஈ.சி.)	6	40 மி.லீ	800 மி.லீ	1,600 மி.லீ	7-10	14
மெங்கொசெப் 60% + டைமெத்தமொவ் 9% (டபிள்யூ. பி.)	M3 + 40	80 கிராம்	1,600 கிராம்	3,200 கிராம்	12-14	14
மெதிராம் 55% + பைரக்லொஸ்ட்ரோபின் 5% (டபிள்யு.ஜி.)	M3 + 11	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	10-12	14
எசொக்சிஸ்ட்ரோபின் லீ / 120 கிராம் + டெபுகோனசோல்மூ லீ / 200 கிராம் (எஸ். சி.)	11 + 3	5.6 மி.லீ	112	225 மி.லீ	10-12	14
டை.ஃபெனாகொனசோல்* லீ / 250 கிராம் (ஈ. சி.)	3	24 மி.லீ	480 மி.லீ	960 மி.லீ	14	14
ஃப்ளூசினாம் லீ / 500 கிராம் (எஸ்.சி)	29	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ	7-10	14

விசேடகுறிப்புகள்: தொகுதிமூ, தொடுகை பங்கசு நாசினிகளை மாறி மாறிப் பயன்படுத்த சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. நோய் அறிகுறிகள் தோன்றியவுடன் பங்கசு நாசினிகளைப் பயன்படுத்துங்கள். ஒரு போகத்திற்கு உச்சளவாக 3 முறை மாத்திரமே பங்கசு நாசினிகளை மட்டுப்படுத்தவும்.

பிற்கூற்று வெளிறல்

பைட்டொப்தெரா இன்பெஸ்டன்ஸ்



நோயுற்ற ஒரு காய்



நோயுற்ற ஒரு இலை

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு) சிறு பருவம்	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
குளோரோதலோனில் லீ / 500 கிராம் (எஸ்.சி.)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,920 மி.லீ	7-10	14
குளோரோதலோனில் 75% (டபிள்யு.பீ.)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெனெப் 80மூ (டபிள்யூ. பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
புரோபினெப் 70% (டபிள்யூ. பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14

විශේෂ කරුණු : සංස්ථානික★ සහ ස්පර්ශ දිලීරනාශක මාරුවෙන් මාරුවට යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ. රෝග ලක්ෂණ ඇතිවූ වහාම දිලීරනාශක යොදන්න. එක කන්නයකෙදී දිලීරනාශක යොදන උපරිම වාර ගණන 3ට සීමා කරන්න.

பிற்கூற்று வெளிறல்

பைட்டொப்தெரா இன்பெஸ்டன்ஸ்



நோயுற்ற ஒரு தாவரம்



நோயுற்ற ஒரு தாவரம்

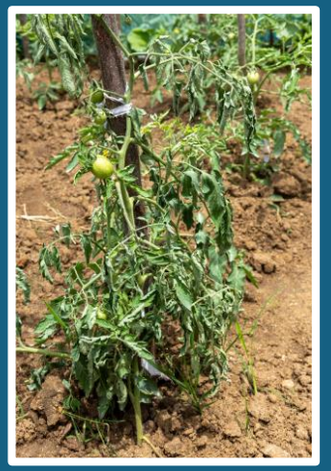
பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில் 8மூ (டபிள்யூ. பி.)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	14	14
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில்-எம் 4% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	14	14
புரோபமோகாப்மூ லீ / 607 கிராம் (எஸ். எல்.)	28	64 மி.லீ	1,280 மி.லீ	2,560 மி.லீ	14	14
மெங்கொசெப் 60% + டைமெதமொவ் 9% (டபிள்யூ. பி.)	M3 + 40	80 கிராம்	1,600 கிராம்	3,200 கிராம்	12-14	14
மெதிராம் 55% + பைராக்ளோஸ்ட்ரோபின் 5% (டபிள்யு.ஜி)	M3 + 11	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	10-12	14
எசொக்சிஸ்ட்ரோபின் லீ / 120 கிராம் + டெபுகோனசோல்மூ 200 கிராம்/லீ (எஸ். சி.)	11 + 3	5.6 மி.லீ	112 மி.லீ	225 மி.லீ	10-12	14
ஐசோபுரோதியலோன்* லீ / 400 கிராம் (ஈ.சி)	6	40 மி.லீ	800 மி.லீ	1,600 மி.லீ	7-10	14
∴ப்ளூசினம் லீ/ 500 கிராம் (எஸ். சி.)	29	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ	7-10	14

அடியழுகல்/ வேர் அழுகல்

றைசொக்டோனியா இனம்

பியுறிசாறியம் இனம்





பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
பென்சிகியுரோன் 25% (டபிள்யு.பீ.)	20	100 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர				14
திராம் 80% (டபிள்யு.பீ.)	ஆ3	70 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர				14
தயோபனேட் மெதில் 50% + திராம் 30% (டபிள்யு.பீ.)	1 + ஆ3	50 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்				14
கார்பென்டசிம் 50% (டபிள்யூ. பீ.)	1	70 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்				14
கார்பென்டசிம் லீ/ 500 கிராம் (எஸ். சீ)	1	70 மி.லீ / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்				14
விசேட குறிப்பு: குறிப்பிட்ட இடத்திற்கான பரிகரனமாக பங்கசு நாசினியால் மண்ணை நனைப்பதற்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது.						

இலைப்பூஞ்சண நோய்

கிளெடொஸ்பொரியம் புல்வம்



இலைப்பூஞ்சணம

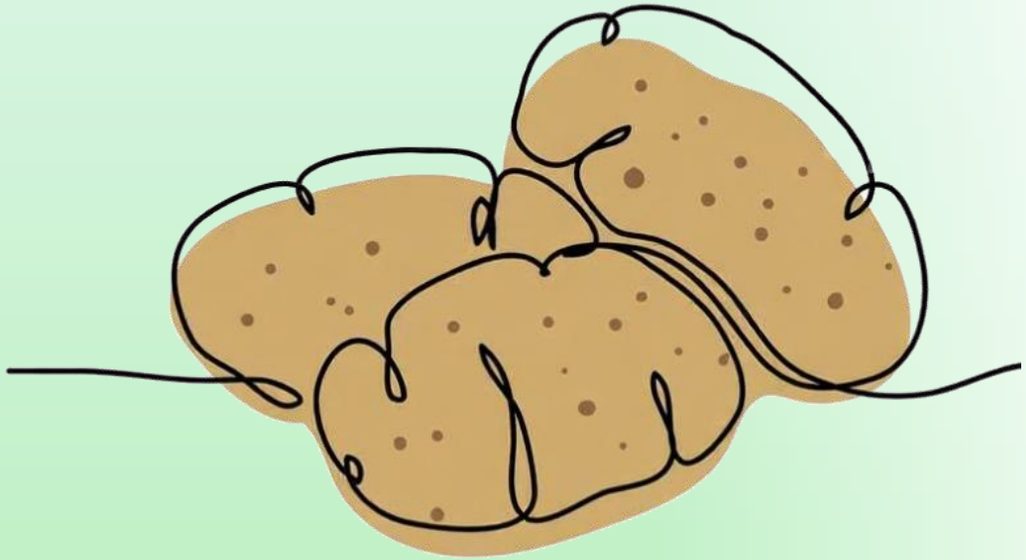


நோயுற்ற இலை



பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
தயோபனேட் மெதில் 70% (டபிள்யு.பீ.)	1	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்	7-14	21
குளோரோதலோனில் லீ/500 கிராம் (எஸ்.சீ)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,920 மி.லீ	7-10	14
குளோரோதலோனில் 75% (டபிள்யு.பீ.)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
விசேட குறிப்பு – பாதுகாப்பில்லங்களில் பரவலாகக் காணப்படும் ஒரு நோயாகும்.						

உருளைக்கிழங்கு பயிரின் பீடைகளும், பீடைநாசினிகள் / சிற்றுண்ணி நாசினிகளின் சிபாரிசுகளும்





பனிப்பூச்சி

சர்டொதிரிப்ஸ் இனம்
திரிப்ஸ் பாமே



நிறையுடலி



பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
இமிடக்ளோபிறிட் லீ / 200 கிராம் (எஸ்.எல்)	4	8 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
இமிடக்ளோபிறிட் 70% (டபிள்யூ. ஜி.)	4	2 கிராம்	40 கிராம்	80 கிராம்		14
குளொரன்ட்ரானிலிபுரோல் 20% + தயாமெதொக்சாம் 20% (டபிள்யு.ஜி)	28 + 4	4.8 கிராம்	80 கிராம்	160 கிராம்		14
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50% (எஸ். பீ.)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்		14
பைமெட்ரோசின் 50% (டபிள்யு.ஜி)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	320 கிராம்		14
∴பிப்ரோனில் லீ/ 50 கிராம் (எஸ். சீ.)	2	20 மி.லீ	400 மி.லீ	800 மி.லீ		14
எத்திபுரோல் லீ / 240 கி (எஸ்.சீ.)	2	20 மி.லீ	400 மி.லீ	800 மி.லீ		14
தியாக்லோபிரிட் லீ / 240 கி (எஸ்.சீ.)	4	4 மி.லீ	80 மி.லீ	160 மி.லீ		14
கார்போசல்பான் லீ / 200 கி (எஸ்.சீ.)	1A	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		14

அழுக்கணவன்

- *ஏபிஸ் கொசிபி*
- *ஏபிஸ் கிறசிவோரா*
- *ஒயிசஸ் பிறசிகே*



அழுக்கணவன்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
இமிடக்ளோபிறிட் லீ ∴ 200 கிராம் (எஸ்.எல்)	4	8 மி.லீ	160 மி.லீ	320 மி.லீ		14
இமிடக்ளோபிறிட் 70மூ (டபிள்யூ. ஜி.)	4	2 கிராம்	40 கிராம்	80 கிராம்		14
தியாக்லோபிரிட் லீ ∴240 கி (எஸ்.சீ.)	4	4 மி.லீ	80 மி.லீ	160 மி.லீ		14
தயாமெதொக்சாம் 25மூ (டபிள்யூ. ஜி.)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14
குளோரன்ட்ரானிலிபுரோல் 20மூ ூ தயாமெதொக்சாம் 20மூ (டபிள்யு.ஜி)	28 ூ 4	4 கிராம்	80 கிராம்	160 கிராம்		14
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50மூ (எஸ். பீ.)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்		14
பைமெட்ரோசீன் 50மூ (டபிள்யு.பீ)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	320 கிராம்		14
கார்போசல்பான் லீ ∴ 200 கிராம் (எஸ். சீ.)	1யு	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		14
எத்திபுரோல் லீ ∴ 240 கிராம் (எஸ். சீ.)	2	20 மி.லீ	400 மி.லீ	800 மி.லீ		14
குயினெல்பொஸ் லீ ∴ 250 கிராம் (ஈ.சீ.)	1	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		14

விசேட குறிப்புகள்: சரியான நேரத்தில் பூச்சி நாசினிகளை விசிறுவது மிகவும் முக்கியமாகும். அவதானமாக பரிசோதிப்பதன் மூலமோ அல்லது மஞ்சள் நீர் பொறிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலமோ அழுக்கனவன்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்காணிக்க வேண்டும். தாக்கத்தின் ஆரம்ப கட்டங்களில், பீடைகள் காணப்படும் இடங்களிற்கு மாத்திரம் விசிறினால் போதுமானதாகும். பூச்சி நாசினிகளை நேரடியாக தண்டிற்கும், இலைகளின் அடிப்பகுதிக்கும் விசிறவும். தாக்கம் கடுமையாக காணப்படும்போது 10 - 14 நாட்களுக்கு ஒரு தடவை மீண்டும் விசிறவும்.

வெண் ஈ

- *பெமிசியா டபெசி*
- *ட்ரயாலியுரோடஸ் வெப்போரேரியோரம்*



நிறையுடலி

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
தியாக்லோபிரிட் லீ/ 240 கிராம் (எஸ். சி.)	4	4 மி.லீ	80 மி.லீ	160 மி.லீ		14
குளோரான்ட்ரானிலிபுரோல் 20% + தயாமெதொக்சாம் 20% (டபிள்யு.ஜி)	28ஆ 4	4 கிராம்	80 கிராம்	ஏ்ரீமீ 160 கிராம்		10
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50மூ (எஸ். பீ.)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்		14
பயிமெட்ரோசீன் 50% (டபிள்யூ. ஜி.)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	320 கிராம்		14
எத்திப்புரோல் லீ/ 240 கிராம் (எஸ். சி.)	2	20 மி.லீ	400 மி.லீ	800 மி.லீ		14

இலைச்சுரங்கமறுப்பி

லிறியோமயிசா ஹியுடோபிரென்சிஸ்



நிறையுடலி ♀



குடம்பி இலையின் மத்திய பாகத்தை உண்டு சுரங்கத்தை அமைக்கும்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
வேப்பம் விதைப் பிரித்தெடுப்பு	UN	640 கிராம்	12 கி.கிராம்	24 கி.கிராம்		07
எபமெக்டின் லீ / 18 கிராம் (ஈ.சி)	6	10 மி.லீ	200 மி.லீ	400 மி.லீ		14
எசடிரெக்டின் லீ / 50 கிராம் (ஈ.சி)	UN	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		07

விசேட குறிப்புகள்: சாதாரண நிலைமைகளின் கீழ், உயிரியல் பீடை நாசினிகளுடன் ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறைகளைப் பயன்படுத்துங்கள். தொற்று காணப்படும் நிலைமைகளில் மாத்திரம் எபமெக்டின் உற்பத்திகளைப் பயன்படுத்தவும். தாக்கத்தை முதலில் அவதானித்ததும் இலைகளின் மேற்பரப்பிற்கு விசிறவும்.

கம்பளி புழு

- *மெலொலொன்னா* இனம்
- *அனொமாலா* இனம்



பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
குளோரான்ட்ரானிலிபுரோல் 20% + தயாமெதொக்சாம் 20% (டபிள்யு.ஜி)	28 + 4	5 கிராம்	3,125 கிராம்			14
விசேட குறிப்பு: நடும் போது 10 சதுர மீற்றருக்கு 10 லீற்றரை விசிறவும்.						

உருளைக் கிழங்கு முகிழ் அந்து (களஞ்சியம்)

தொரிமியா ஒப்கியுலெல்லா



பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
					சிறு பருவம்		
பிரிமிபொஸ் மீதைல் லீ / 500 கிராம் (ஈ.சி)	1	64 மி.லீ	-	-			
எசிட்டாமிபிரிட் 20% (எஸ். பீ.)	4	16 கிராம்	-	-			14
நொவலியுரோன் லீ / 100 கிராம் (ஈ.சி)	15	16 மி.லீ	-	-			14
விசேட குறிப்புகள்: உருளைக்கிழங்கை அறுவடை செய்வதற்கு முன் களஞ்சியத்தை சுத்தம் செய்யவும். களஞ்சியத்தின் சுவர்கள், தரை மேற்பரப்பு, தட்டுகளை சுத்தம் செய்து மீதிகள் காணப்படுமாயின் ஒரு பூச்சி நாசினியை விசிறவும். விதை உருளைக்கிழங்கை சேமிப்பதற்கு முன் பூச்சி நாசினியை விசிறிய இடங்களை நன்கு உலர வைக்கவும்.							

உருளைக்கிழங்கு முகிழ் அந்து (விதைக் கிழங்கு)



நிறையுடலி

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50% (எஸ். பீ.)	14	100 கிலோ கிராமிற்கு 10 கிராம்				14

விசேட குறிப்புகள்: விதைகளை சேமிப்பதற்கு முன் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட அளவை விதை மேற்பரப்பிற்கு விசிறவும். விதைகளுடன் நன்றாக கலக்கவும். விதைக் களஞ்சியத்தை 2 வாரங்களுக்கு ஒருதைடவை கவனமாக அவதானித்துப் பார்க்கவும். முகிழ் அந்துவின் தாக்கம் காணப்படுமாயின் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பூச்சி நாசினிகளைப் பயன்படுத்தவும்.

உருளைக்கிழங்கு முகிழ் அந்து (தோட்டம்)

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
குளோரான்ட்ரானிலிபுரோல் 20% + தயாமெதொக்சாம் 20% (டபிள்யு.ஜி)	28 + 4	5 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14
விசேட குறிப்புகள்: சேதத்தின் அறிகுறிகளைக் கண்டவுடன், தாவரத் தண்டிற்கு அருகிலுள்ள இலைகளின் கீழ் பக்கத்திற்கும், கிளைகளிற்கும் விசிறவும்.						

சிற்றுண்ணி

டெட்ரானிகஸ் இனம்

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
∴பென்பயிரொக்சிமேட் லீ / 50 கிராம் (ஈசி)	21	20 மி.லீ	400 மி.லீ	800 மி.லீ		14

வன்கவச வட்டப்பழு

க்லோபொடெரா ரொஸ்டொசியென்சிஸ்



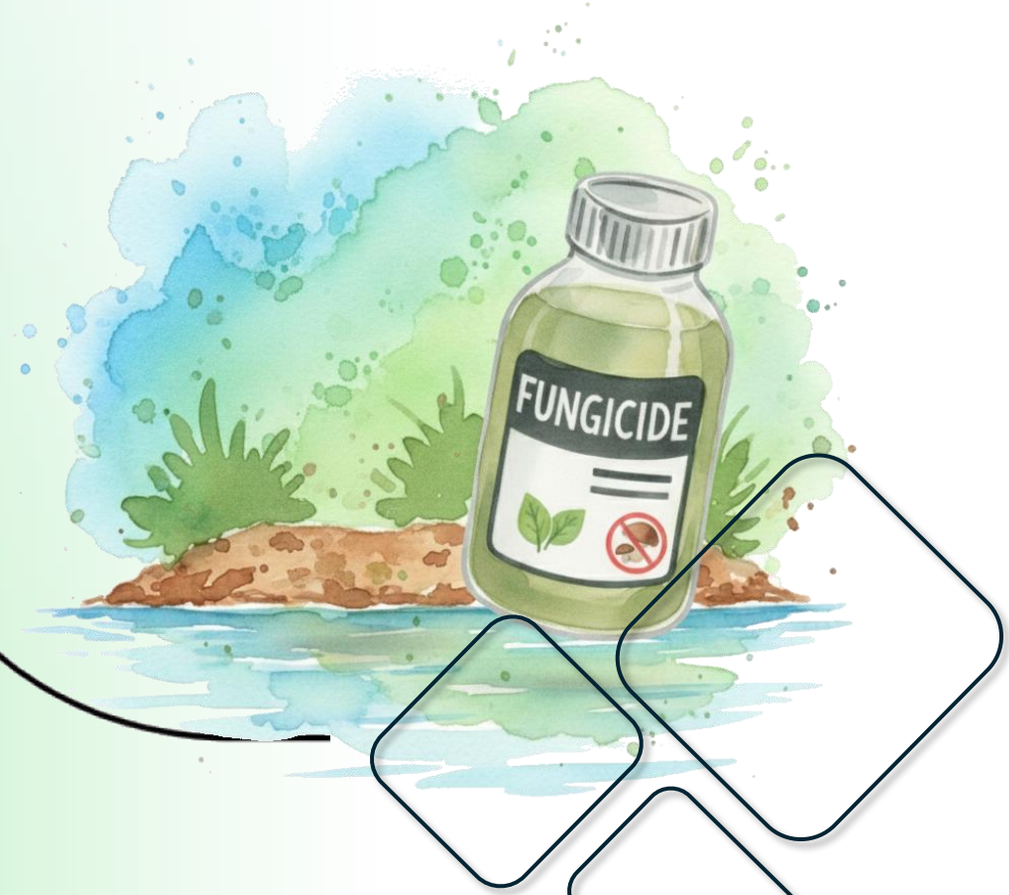


வேர்களிற்கிடையே வனகவச வட்டப்புழு

பீடை / சேதம்	பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
கல்சியம் ஹையிபொக்லோரயிட் 70%	UN	-	35 கிலோ கிராம்			
விசேட குறிப்புகள்: விதை உருளைக் கிழங்கை நடும் போது அல்லது அதற்கு ஒரு நாள் முன்பு, 10 சதுர மீற்றரிற்கு 35 கிராம் நாசினியை மண்ணுடன் கலந்து மண்ணால் மூடவும். சேதன உரங்களுடன் ஒன்றாகக் கலக்க வேண்டாம்.						

உருளைக்கிழங்குப் பயிரின் நோய்களும், பங்கசு நாசினிகளும்





முற்கூற்று வெளிறல்

ஓல்டனேரியா சொலனை



நோயுற்ற ஓர் இலை

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யு.ஜி)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
குளோரோதலோனில் லீ / 500 கிராம் (எஸ்.சி.)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,920	7-10	14
குளோரோதலோனில் 75% (டபிள்யூ. பீ.)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெனெப் 80% (டபிள்யூ. பீ.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
புரோபினெப் 70% (டபிள்யூ. பீ.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டாலெக்சில் 8% (டபிள்யு.பீ)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	12-14	14

පූර්ව අංගමාරය

ඕල්ට සොලානි නේරියා



நோயுற்ற ஓர் இலை

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
மெங்கொசெப் 64மூ மெட்டாலெக்சில் - எம் 4மூ (டபிள்யூ. ஜி.)	ஆ3 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	14	14
கெப்ரான் 50மூ (டபிள்யு.பீ)	ஆ4	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	6-8	14
கெப்ரான் 80மூ (டபிள்யூ. ஜி.)	ஆ4	20 கிராம்	400 கிராம்	800 கிராம்	6-8	14
ஐசோபுரோதியலோன்மூ லீ / 400 கிராம் (ஈ.சி)	6	40 மி.லீ	800 மி.லீ	1,600 மி.லீ	7-10	14
மெங்கொசெப் 60மூ டயிமெதமொவ் 9மூ (டபிள்யூ. பீ.)	ஆ3 + 40	80 கிராம்	1,600 கிராம்	3,200 கிராம்	12-14	14
மெதிராம் 55மூ பயிரக்லொஸ்ட்ரோபின் 5மூ (டபிள்யு.ஜி.)	ஆ3 + 11	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	10-12	14
டயிபெனகொனசொல்மூ லீ / 250 கிராம் (ஈ.சி.)	3	24 மி.லீ	480 மி.லீ	960 மி.லீ	14	14
விசேடகுறிப்புகள்: தொகுதிமூ, தொடுகை பங்கசு நாசினிகளை மாறி மாறிப் பயன்படுத்த சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. நோய் அறிகுறிகள் தோன்றியவுடன் பங்கசு நாசினிகளைப் பயன்படுத்துங்கள். ஒரு போகத்திற்கு உச்சளவாக 3 முறை மாத்திரமே பங்கசு நாசினிகளை மட்டுப்படுத்தவும்.						

பிற்கூற்று வெளிறல்

பைடொப்தெரா இன்பெஸ்டன்ஸ்



நோயுற்ற ஒரு இலை



நோயுற்ற ஒரு இலை

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1280 கிராம்	7-10	14
குளோரோதலோனில் லீ / 500 கிராம் (எஸ்.சி)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,920 மி.லீ	7-10	14
குளோரோதலோனில் 75% (டபிள்யு.பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1280 கிராம்	7-10	14
மெனெப் 80% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1280 கிராம்	7-10	14
புரோபினெப் 70% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1280 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில் 8% (டபிள்யு.பீ)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	12-14	14

பிற்கூற்று வெளிறல்

பைடொப்தெரா இன்பெஸ்டன்ஸ்

நோயுற்ற ஒரு கிழங்கு

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில்-எம் 4% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	12-14	14
புரோபமோகாப்ழு லீ / 607 கிராம் (எஸ். எல்.)	28	64 மி.லீ	1,280 மி.லீ	2,560 மி்.லீ	12-14	14
மெங்கொசெப் 60% + டைமெதமொவ் 9% (டபிள்யூ. பீ.)	M3 + 40	80 கிராம்	1,600 கிராம்	3,200 கிராம்	12-14	14
மெதிராம் 55% + பயிரக்லொஸ்ட்ரொபின் 5%(டபிள்யூ. ஜி.)	M3 + 11	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	10-12	14
ஐசோபுரோதியலோன்* லீ / 400 கிராம் (ஈ.சி)	6	40 மி்.லீ.	800 மி்.லீ.	1,600 மி்.லீ.	7-10	14
∴ப்ளூசினம் லீ/ 500 கிராம் (எஸ். சி.)	29	08 மி்.லீ.	160 மி்.லீ.	320 மி்.லீ.	7-10	14
எசொக்சிஸ்ட்ரொபின்ழு லீ /250 கிராம் (எஸ். சி.)	11	16 மி்.லீ.	320 மி்.லீ.	640 மி்.லீ.	10-12	14
மென்டிபுரோபமிட் 5% + மெங்கொசெப் 60% டபிள்யு.ஜி 40+	M3+40	48 கிராம்	1,000 கிராம்	2,000 கிராம்	14	14
மெங்கொசெப்60% + வெலி∴பெனெலேட் 6% டபிள்யுஜி)	M+40	32 கிராம்	1,280 கிராம்	640 கிராம்	7-10	14
விசேடகுறிப்புகள்: தொகுதிழு, தொடுகை பங்கசு நாசினிகளை மாறி மாறிப் பயன்படுத்த சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. நோய் அறிகுறிகள் தோன்றியவுடன் பங்கசு நாசினிகளைப் பயன்படுத்துங்கள். ஒரு போகத்திற்கு உச்சளவாக 3 முறை மாத்திரமே பங்கசு நாசினிகளை மட்டுப்படுத்தவும்.						

அடியழுகல் / வேர் அழுகல்

றைசொக்ரோனியா இனம்
பியுசாறியம் இனம



நோயுற்ற தாவரத்தின் ஓர் இலை



ரைசொக்ரோனியா பங்கசு நோய்

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
பென்சிகியுரோன் 25% (டபிள்யு.பீ)	20	100 கிராம் / 50 லீற்றர் / 10 சதுர மீற்றர்-				14
திராம் 80% (டபிள்யு.பீ)	ஆ3	100 கிராம் / 50 லீற்றர் ∴ 10 சதுர மீற்றர்-				14
தயோபனேட் மீதைல் 50% + திராம் 30% (டபிள்யு.பீ.)	1 + ஆ3	50 கிராம் / 50 லீற்றர் ∴ 10 சதுர மீற்றர்-				14
கார்பென்டசிம் 50% (டபிள்யு.பீ.)	1	70 கிராம் / 50 லீற்றர் ∴ 10 சதுர மீற்றர்-				14
விசேட குறிப்புகள்: நோய் அறிகுறிகள் தோன்றும்போது நோயுற்ற இடத்திற்கான ஒரு பரிகரணமாக ஒரு பங்கசு நாசனியால் மண்ணை நனைப்பதற்கு சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. விசேடமாக தோட்டத்தில் பயிரிற்கு விசிறும் போது நோய் அறிகுறிகளைக் காட்டும் இடங்களில் மாத்திரம் மண் பரிகரணத்தை மேற்கொள்ளவும்.						



நோயுற்ற ஒரு தாவரம்



நோயுற்ற ஒரு கிழங்கு

ගබඩා බීජ වියලි කුණුවීම (බීජ අර්තාපල්)

නියුසාරියුම් සොලානි





රෝගී අල

පංකෘ නාසිනියින් පොතුප් පෙයර්	තොළිර්ප් පඩුම් මුරෙ	ඔරු තාංකියිල් කලවෙ සෙය්ය වේණ්ඩිය අළවු (මි.ලී. අල්ලතු කිරාම් / 16 ලීර්රරිර්කු)	මරුන්දළවු (උර්පත්ති මි.ලී අල්ලතු කිරාම් / ඔරු හෙක්ටයරිර්කු)		විසිරප්පඩුම් කාල එල්ලෙ	අරුවටෙක්කු මුන්දිය කාලම් (නාට්කළ්)
			සිරු පරුවම්	වළර්ච්චිය ටෙය්ත පරුවම්		
තයෝපනේට් මෙතිල් 70% (ටපිළ්යූ. පී.)	1	ඔරු මෙර්රික් තොන් කිළඞ්කිර්කු 1 කිලෝ කිරාම්				
තයෝපනේට් මෙතිල් 50% + තිරාම් 30% (ටපිළ්යු.පී)	1+ ඇ3	ඔරු මෙර්රික් තොන් කිළඞ්කිර්කු 1 කිලෝ කිරාම්				
tpNrl Fwpg;Gfs;: mWtil nra;J 10 ehl;fspw;Fs; (Nrkpg;gjw;F Kd;) tpij cUisf;fpoq;Fld; gq;fR ehrpdpAld; ed;F fye;J tplTk;. Efu;tpw;fhd cUisf;fpoq;fpw;F ,J rpghupR nra;ag;gltpy;iy.						

உருளைக்கிழங்கு பயிர்ச்செய்கையில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்த களைநாசினி சிபாரிசுகள் – நடுகை செய்த பின்/ முளைக்க முன்/ தெரிவு செய்யும் களைநாசினி



பொதுவான ஆண்டுக் களைகள்



டிஜிடெரியா சென்குயினாலிஸ்



எலியுசினே இன்டிகா
லோலியம் இனம்

களை நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம்/ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
மெட்ரிபியுசின் 70மூ (டபிள்யு.பீ)	ஊ1	40 கிராம	1 கிலோ கிராம்		நட்டு 1 – 6 நாட்களிற்குப் பின்னர்	
மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.பீ)	C1	40 கிராம்	1 கிலோ கிராம்		நட்டு 1 – 6 நாட்களிற்குப் பின்னர்	
விசேட குறிப்பு: சிறந்த பயன்களைப் பெறுவதற்கு நன்கு ஈரமான, மட்டப்படுத்தப்பட்ட தோட்டத்திற்கு விசிறவும்.						



கெலின்சொகா பாசிவ்லோரா



பொலிகொனம் இனம்

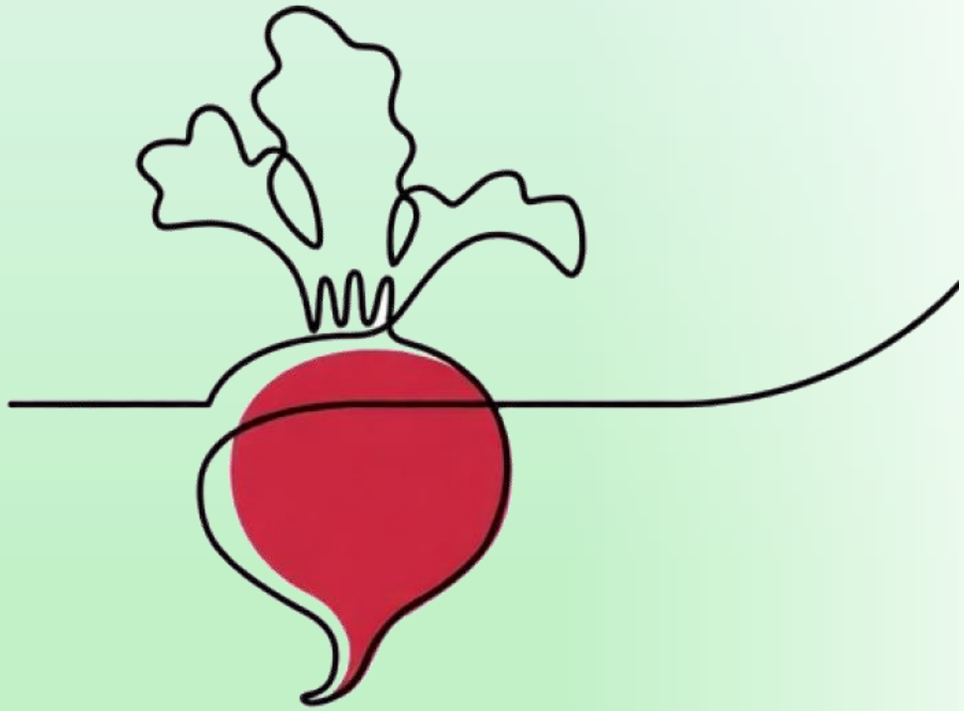


போட்டுலாகா ஒலரேசியா



சொலெனம் நைக்ரம்

பீற்றூட் பயிரின் பீடைகளும், சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பீடை நாசினிகளும்





இலைச்சுரங்கறுப்பி

லிரியோமைசா ஹியூடோபிரென்சிஸ்



நிறையுடலி ஈ

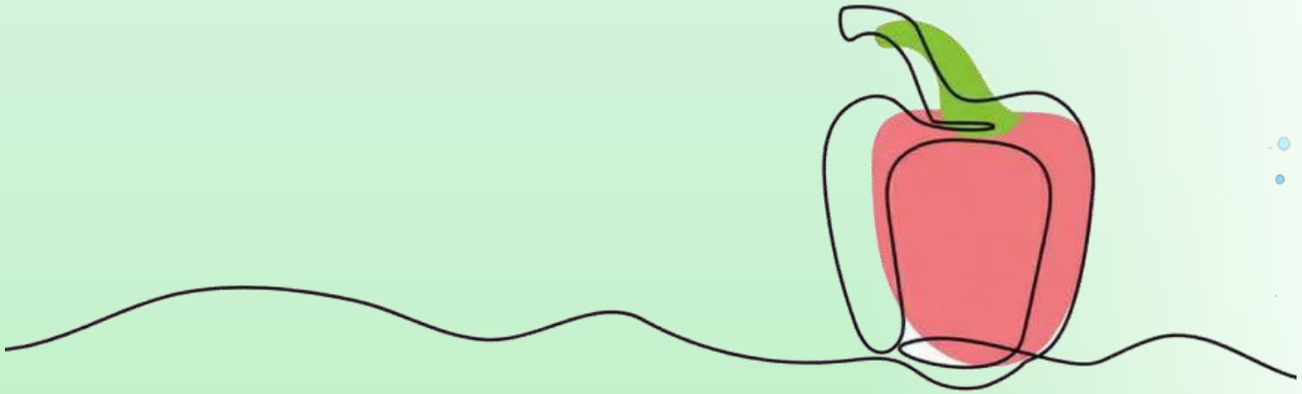


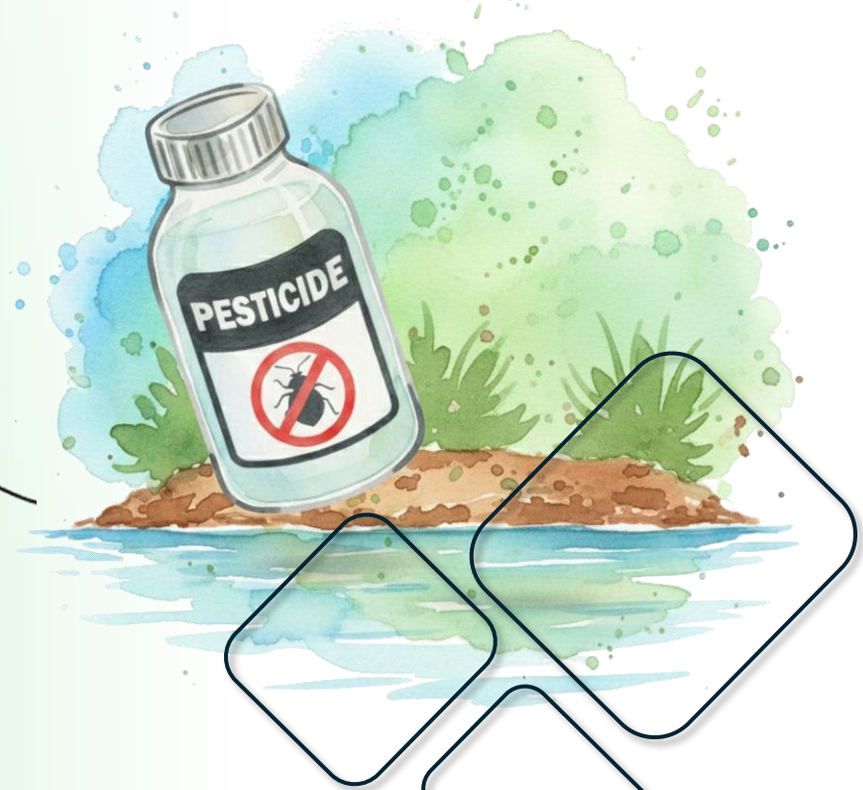
குடம்பியானது இலையின் இழையங்களின் மத்திய பாகத்தை உண்டு, உருவாக்கப்பட்ட சுரங்கம்

பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
வேப்பம் விதைச்சாறு பிரித்தெடுப்பு	UN	640 கிராம்	12 கி.கிராம்	24 கி.கிராம்		07
எபமெக்டின் 18 கிராம்/லீ (ஈ.சி.)	6	10 மி.லீ	200 மி.லீ	400 மி.லீ		14
அசாடிராக்டின் 50 கிராம்/லீ (ஈ. சி.)	UN	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		07

விசேட குறிப்புகள்: உயிரியல் கட்டுப்பாட்டு முறைகளையும்,ஏனைய ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகளையும் பயன்படுத்துங்கள். இது ஒரு தொற்றாகப் பரவும் நிலைமையின் கீழ் மாத்திரமே சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பூச்சிநாசினியைப் பயன்படுத்துங்கள்.

கறிமிளகாய்/ குடமிளகாய் பயிர்களின் பீடைகளும், சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பீடை நாசினிகளும்/ சிற்றிண்ணி நாசினிகளும்





இலைச்சுருளல் சிக்கல்

பனிப்பூச்சி

சடெரோதிரிப்ஸ் டோசாலிஸ்



பனிப்பூச்சி





பனிப்பூச்சியின் தாக்கம்

பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சியடைந்த பருவம்		
கார்போசல்.பான் 200 கிராம்/லீற்றர் (எஸ். சீ.)	1	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,920 மி.லீ		14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யூ. ஜி.)	4	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்		14
இமிடகுளோப்றிட் 200 கிராம்/லீற்றர் (எஸ். எல்.)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
எபமெக்ரின் 18 கிராம்/லீ (ஈ.சி.)	6	10 மி.லீ	200 மி.லீ	400 மி.லீ		07
பைமெட்ரோசீன் 50 % டபிள்யு.பீ	9	8 கிராம்	160 கிராம்	3200 கிராம்		07

இலைச்சுருளல் சிக்கல்

அழுக்கனவன்

ஏபிஸ் கொசிபி



அழுக்கனவன்



அழுக்கனவன்களின் தாக்கம்

பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
லியூ/பெனியுரோன் 50 கிராம்/லீ (ஈ. சி.)	15	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		14
/பெனோபியூகாப் 500 கிராம்/லீ (ஈ.சி.)	1	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		14
அசிபேட் 75% (எஸ்.பீ.)	1	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்		14
புரொ/பெனொ/பொஸ் 500 கிராம்/லீ (ஈ.சி.)	1	32 மி.லீ	640 மி.லீ	1,280 மி.லீ		14
குளோரான்ட்ரானிலிப்ரோல் 20 % + தயோமெதொக்சாம் 20% (டபிள்யு.ஜி)	28 + 4	4 கிராம்	80 கிராம்	160 கிராம்		14

இலைச்சுருளல் சிக்கல



வெண் ஈ
பெமிசியா டபெசி
ட்ராலியுரோடஸ் வெபோரேரியோரம்



வெண் ஈ நிறையுடலி
இலைச் சுருங்கல்
(இலைச்சுருளல்) சிக்கல்



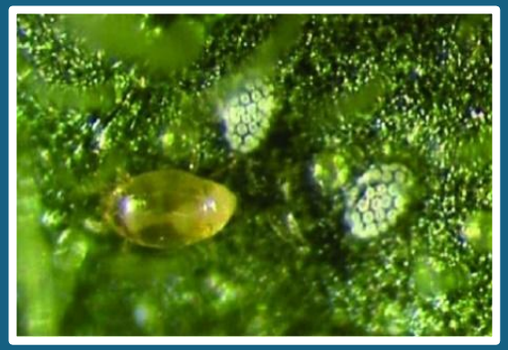
மிளகாய் இலைச் சுருளல்

பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சியடைந்த பருவம்		
தயோசயிக்ளாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50% (எஸ்.பீ.)	14	8 கிராம்	160 கிராம்	320 கிராம்		14
/பிப்ரோனில் 50 கிராம;/லீ (எஸ்.சீ.)	2	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
அசாடிரெக்டின்-ஏ 7.5 கிராம்/லீ (ஈ. சி.)	UN	80 மி.லீ	1,600 மி.லீ	3,200 மி.லீ		07
சல்/பாக்சா/ப்ளோர் 50% (டபிள்யு.ஜி.)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14
அசாடிரெக்டின் 50 கிராம்/லீ (ஈ.சி)	UN	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		07

விசேஷ கருணு : ඒකාබද්ධ පාලන ක්‍රම සමඟ කෘමිනාශක භාවිතා කරන්න. එකම ක්‍රියාකාරිත්වය සහිත කෘමිනාශක භාවිතය කන්නයකදී උපරිම දෙවාරයකට සීමා කිරීමෙන් කෘමි ප්‍රතිරෝධිතාවය ඇතිවීම පමා කළ හැක. ක්ෂේත්‍රය පරීක්ෂා කිරීමෙන් හෝ කහ පැහැති ජල උගුල් (බේසම්) තැබීමෙන් කුඩිත්තන් පැතිරීම පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගත හැක. මුල් අවස්ථාවල§ කුඩිත්තන් සහිත පත්‍ර වල යටි පැත්තට සහ කඳන් වලට ස්ථානීයව කෘමිනාශක යෙදීම මඟින් පාලනය කර ගන්න. හානිය දරුණු විට අවශ්‍ය නම් දින 10-14 කින් පමණ නැවත යොදන්න.

சிற்றுண்ணி

ஹெம்டாசொனீமஸ் லேடஸ்



புரோட் சிற்றுண்ணிகள்



சிற்றுண்ணிகளின் தாக்கம்

பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சியடைந்த பருவம்		
எபமெக்ரின் 18 கிராம் / லீ ஈ.சி	6	9.6 மி.லீ	190 மி.லீ	380 மி.லீ		07
சல்பர் 80% (டபிள்யு.பீ) / டபிள்யு.ஜி	UN	128 கிராம்	2,500 கிராம	5,000 கிராம		07
விசேட குறிப்பு: இலைகளின் கீழ் பக்கத்திற்கு பூச்சிநாசினிகளை விசிறுவதன் மூலம் தாக்கத்தை ஆரம்ப கட்டத்திலேயே கட்டுப்படுத்திக் கொள்ள முடியும்.						

காய்துளைப்புழு

ஹெலிகொவர்பா ஆமிஜெரா
ஸ்பொடொப்டெரா விடியுரா



முட்டையிலிருந்து வெளியேறும் குடம்பிகள

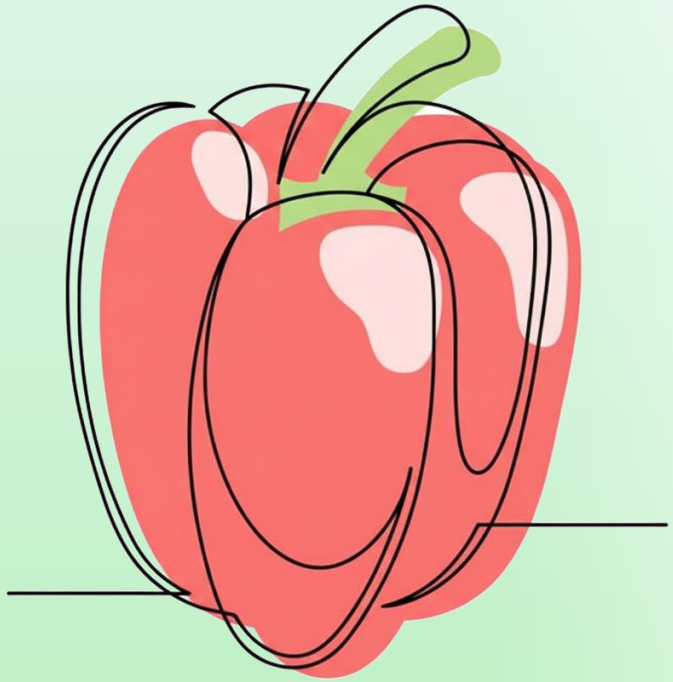




குடம்பியினால் சேதப்படுத்தப்பட்ட ஒரு காய்

பூச்சிநாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சியடைந்த பருவம்		
குளொபிளுவசியுரொன் 50 கிராம் / லீ (ஈ.சி)	15	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		10
குளொரன்ட்ரானிலிபுரோல் 20% + தயாமெதொகடசாம் 20 % (டபிள்யு.ஜி)	28 + 4	4 கிராம்	80 கிராம்	160 கிராம்		14
தயோடிகாப் 37 கிராம் / லீ (எஸ்.சீ)	1	24 மி.லீ	480 மி.லீ	960 மி.லீ		14
விசேட குறிப்புகள் – பூக்கும் சந்தர்ப்பத்தில் விசிறுவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தவும். மாலை வேளைகளில் பூச்சி நாசினியை விசிறவும். அவசியமாயின் 10 நாட்களில் மீண்டும் விசிறவும்.						

கறிமிளகாய் / குடமிளகாய் பயிர்களின் நோய்களும், சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினிகளும





அடியழுகல்

ஸ்கெலரோடியம் ரொல்ஃப்சி
பியுசாறியம் சொலனை



நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட ஒரு தாவரம்



நோயினால் பாதிக்கப்பட்ட ஒரு தாவரம்

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு) சிறு பருவம்	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
திராம் 80 % (டபிள்யு.ஜி)	M3	70 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்			10 - 12	14
தயோபெனேட்மெதில் 70 % (டபிள்யு.பீ)	1	30 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்			10 - 12	14
தயோபெனேட்மெதில் 50 % + திராம் 30 % (டபிள்யு.பீ)	1 + M3	50 கிராம் / 50 லீ / 10 சதுர மீற்றர்			07 – 10	14
விசேட குறிப்பு: நோய் அறிகுறிகளைக் காட்டும் தாவரத்தைக் கண்டவுடன் பங்கசு நாசினியை சிபாரிசு செய்யப்பட்டவாறு விசிறி மண்ணை நனைக்கவும்.						

அந்திரக்நோசு
கொலெக்டோறிகம் இனம்



நோயால் பாதிக்கப்பட்டக் காய்



நோயால் பாதிக்கப்பட்டக் காய

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
தயோபெனேட்மெதில்* 70 % (டபிள்யு.பீ)	1	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்	07 - 14	21
மெதிராம் 55 % + பயிரக்லொஸ்ட் ரொபின் 5 % (டபிள்யு.ஜி)	M3 + 11	16 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	10 - 12	14
புளுசினாம்* 50 கிராம் / லீ (எஸ்.சீ)	29	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ	7 - 10	14
குளோரோதலோனில் 500 கிராம் / லீ (எஸ்.சீ)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,920 மி.லீ	7 - 10	14
குளோரோதலோனில் 75 % (டபிள்யு.பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
டெபுகொனசோல் 50 மூ ட்றைவ்லொக்சிஸ்ட் ரொபின்மூ 25 மூ (டபிள்யு.ஜீ)	11 ஆ 3	32 கிராம்	200 கிராம்	400 கிராம்	10 - 12	21

விசேடகுறிப்புகள்: தொகுதிமூ, தொடுகை பங்கசு நாசினிகளை மாறி மாறி விசிறுவது முக்கியமானதாகும். ஒரே வகை பங்கசு நாசினியை ஒரு போகத்திற்கு உச்சளவாக 3 முறை தடவைகளிற்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் அப்பங்கசு நாசினிகளிற்கு எதிராக பங்கசுக்கள் விருத்தியடைவதை தாமதப்படுத்தலாம்.

கொப்பழுகல் நோய்

கொஎனிபோரா இனம்



ஈர அழுகலினால் பாதிக்கப்பட்ட ஒரு காய்



நோயால் கொப்புகள் உலர்தல்

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யு.ஜீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
மெனெப் 80% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
புரொபினெப் 70% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
குளோரோதெ லொனில் 500 கிராம்/லீ (எஸ்.சீ)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,290 மி.லீ	7 - 10	14
குளோரோதெ லொனில் 75% (டபிள்யு.பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14

கீழ்ப்பூஞ்சண நோய்
லெவில்லுலா டோரிக்கா



கீழ்ப்பூஞ்சண நோயால் பாதிக்கப்பட்ட ஓர் இலை



கீழ்ப்பூஞ்சண நோயால் பாதிக்கப்பட்ட ஓர் இலை

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
தயோபெனேட்மெதில்* 70 % (டபிள்யு.பீ)	1	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்	07 - 14	21
குளோரோதெ லொனில் 500 கிராம்/லீ (எஸ்.சீ)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,290 மி.லீ	7 - 10	14
குளோரோதெ லொனில் 75% (டபிள்யு.பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14

பைடொப்தெரா வெளிறல்

பைடொப்தெரா கெப்சிசி

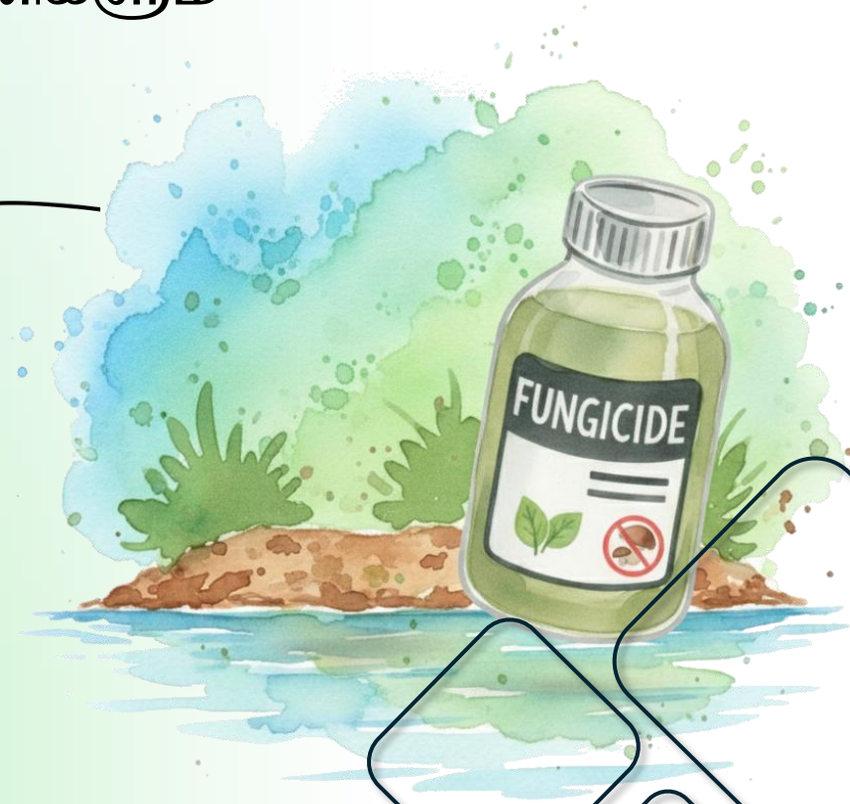


தோட்டம்
நோயால் பாதிக்கப்பட்ட ஓர் இலை

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற் படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யு.ஜீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
மெனெப் 80% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
புரொபினெப் 70% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில் 8 % (டபிள்யு.ஜீ)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	12 - 14	14
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில் எம் 4 % (டபிள்யு.ஜீ)	M3 + 4	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்	12 - 14
குளோரோதெ லொனில் 500 கிராம்/லீ (எஸ்.சீ)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,290 மி.லீ	7 - 10	14
குளோரோதெ லொனில் 75% (டபிள்யு.பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14

கரற் பயிரின் நோய்களும், சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பங்கசு நாசினிகளும்





ஓல்டனேரியா இலை வெளிறல்

ஓல்டனேரியா இனம்



நோயுற்ற ஓர் இலை



நோயுற்ற ஓர் கரற் இலை

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யு.ஜீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
மெனெப் 80% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
புரொபினெப் 70% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
குளோரோதெலொனில் 500 கிராம்/லீ (எஸ்.சீ)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,920 மி.லீ	7 - 10	14
குளோரோதெ லொனில் 75% (டபிள்யு.பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14

கீழ்பூஞ்சண நோய்

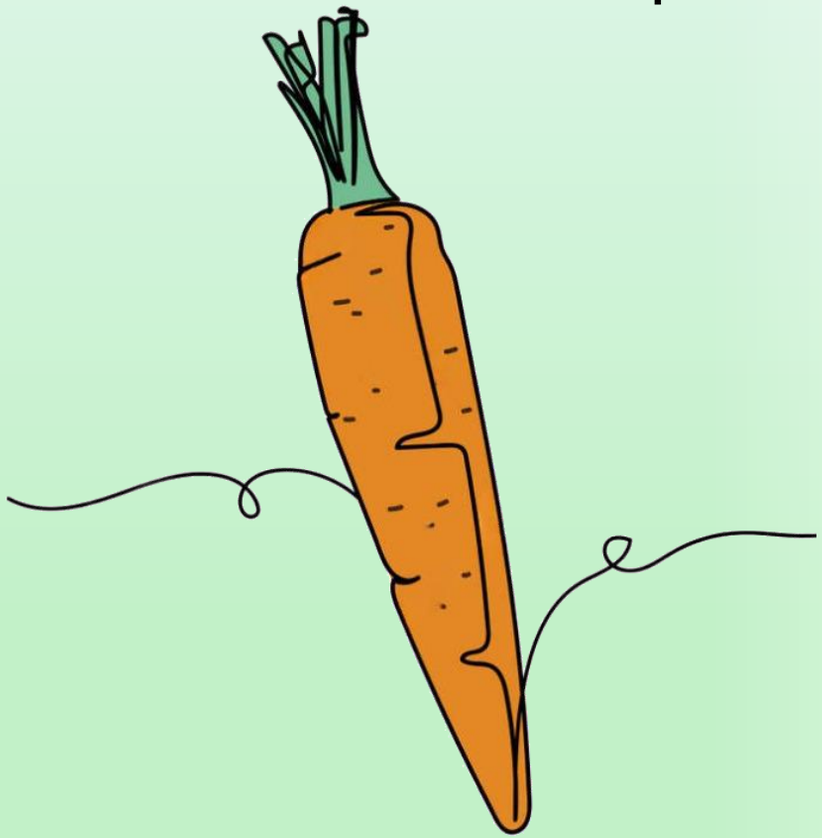
எரிசிபே இனம

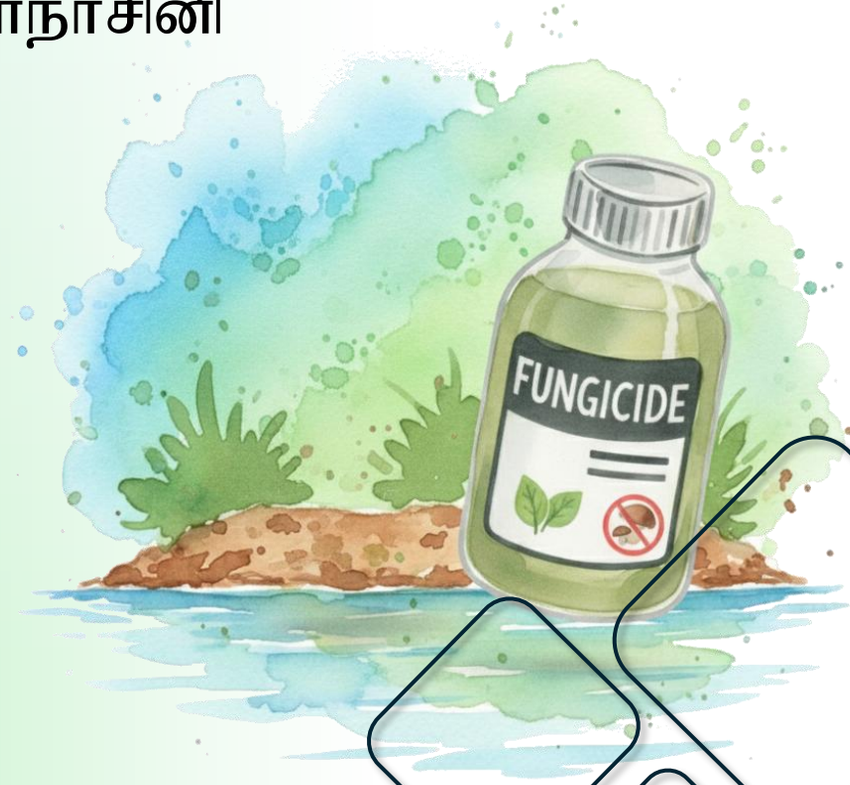


கீழ்பூஞ்சண நோய் தொற்றிய ஒரு தாவரம்

பீடை / சேதம்	பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
குளோரோதெலொனில் 500 கிராம்/லீ (எஸ்.சீ)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,920 மி.லீ	7 - 10	14
குளோரோதெலொனில் 75% (டபிள்யு.பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
தயோபெனேட்மெதில்* 70 % (டபிள்யு.பீ)	1	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்	07 - 14	21

கரற் பயிர்ச்செய்கையில் களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான களைநாசினி சிபாரிசு – முளைப்பதற்கு முன் / தெரிவு செய்யும் - களைநாசினி





பொதுவான ஆண்டுக் களை



டிஜிடேரியா சென்குயினாலிஸ்



எலியுசினே இன்டிக்கா



லோலியம் இனம்

களை நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சியடைந்த பருவம்		
மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.பீ)	C1	20 கிராம்	500 கிராம்	-		
மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.ஜீ)	C1	20 கிராம்	500 கிராம்	-		
மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.பீ)	C1	20 கிராம்	500 கிராம்	-		
மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.ஜீ)	C1	20 கிராம்	500 கிராம்	-		
விசேட குறிப்பு: வெற்றிகரமான பயனைப் பெறுவதற்கு நன்கு ஈரமான, நன்கு மட்டப்படுத்தப்பட்ட தோட்டத்திற்கு விசிறவும்.						



கெலின்சொகா பாவிவ்லோரா



பொலிகொனம் இனம்

பொதுவான ஆண்டுக் களை



அமரந்தஸ் இனம



போட்டுலாக்கா ஒலரேசியே

களை நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சியடைந்த பருவம்		
மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.பீ)	C1	20 கிராம்	500 கிராம்	மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.பீ)		
மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.ஜீ)	C1	20 கிராம்	500 கிராம்	மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.ஜீ)		
விசேட குறிப்பு: வெற்றிகரமான பயனைப் பெறுவதற்கு நன்கு ஈரமான, நன்கு மட்டப்படுத்தப்பட்ட தோட்டத்திற்கு விசிறவும்						

பொதுவான ஆண்டுக் களை



சொலனம் நைக்ரம



எகிகினோக்லோஆ கிறஸ்கலி

களை நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.பீ)	C1	20 கிராம்	500 கிராம்	மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.பீ)		
மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.ஜீ)	C1	20 கிராம்	500 கிராம்	மெட்ரிபியுசின் 70% (டபிள்யு.ஜீ)		
விசேட குறிப்பு: வெற்றிகரமான பயனைப் பெறுவதற்கு நன்கு ஈரமான, நன்கு மட்டப்படுத்தப்பட்ட தோட்டத்திற்கு விசிறவும்						

பாகல் குடும்பப் பயிர்களில் (பாகல், புடோல், பீர்க்கு, பூசணி, சகரின், வெள்ளரி) பீடைகளும் பூச்சி நாசினிகள் / சிற்றுண்ணி நாசினிகளின் சிபாரிசும்





தண்டு வீக்க ஈ

லெசியொப்டெரா பெல்காட்டா



தண்டில் காணப்படும் வீக்கம் - இதள் உள்ளே குடம்பிகள் உயிர் வாழும்

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
புரொபெனொபொஸ் 500 கிராம் / லீ (ஈசீ)	1	48 மீ.லீ	960 மீ.லீ	2,400 மீ.லீ	-	14
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50% (எஸ்.பீ)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	2,000 கிராம்	-	14
குளோரன்ட்ரானிலிபுரோல் 200 கிராம் / லீற்றல் (எஸ்.சீ)	28	5 மீ.லீ	100 மீ.லீ	250 மீ.லீ	-	14

பூசணி ஈ

பக்றோசீரா குக்கர்பிற்றே



நிறையுடலி ஈ



காயைத் துளைத்து முட்டையிட்ட பின்னர் தோன்றும் குடம்பிகள் பழச் சதையை உண்ணுகின்றன

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
ஸ்பினொசாட் 25 கிராம்/லீ (ஈ.சீ)	5	20 மி.லீ. + புரதப் பொறி 400 மி.லீ (1:20)	-	-	-	07
விசேட குறிப்புகள்: புரத பொறிகளைப் பயன்படுத்துவது பூசணி ஈ கட்டுப்பாட்டிற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகளில் ஒரு முக்கிய அங்கமாக உள்ளது. தோளில் சுமக்கும் ஒரு தெளிகருவியின் மூலம் புரத பொறிகளை இலைகளின் கீழ்பகுதிக்கு விசிற வேண்டும். குறைந்தளவான தாக்கம் காணப்படுமாயின் ஸ்பினொசாட் நாசினியில் 20 மி.லீற்றரை 400 மி.லீ புரதப் பொறியுடன் கலந்து அக்கலவையை தெளிகருவியில் ஊற்றி அதனுடன் 15 லீற்றர் நீரினால் ஐதாக்கவும். தாக்கம் அதிகமாகக் காணப்படுமாயின் ஐதாக்குவதற்குப் பயன்படுத்தும் நீரின் அளவைக் குறைத்து, நாசினியின் செறிவான கரைசலைத் தயாரித்துக் கொள்ளவும். ஒன்றிற்கொன்று 1 - 2 மீற்றரிற்கும் அருகிலுள்ள சிறிய வட்டங்களாக விசிறவும். காலை 9 மணிக்கு முன் விசிறுவது மிகவும் பயனுள்ளதாக காணப்படும். 5 - 7 நாட்களில் மீண்டும் விசிறலாம்.						
ஸ்பினொசாட் 25 கிராம்/லீ (ஈ.சீ)	5	0.4 மி.லீ. + புரதப் பொறி 200 மி.லீ		-	-	-
விசேட குறிப்புகள்: ஒரு ீஏஊஊ குழாய் துண்டின் உள்ளே (ஒரு வளையம் போன்றது) மேற்குறிப்பிட்டவாறு 0.4 மி.லீ ஸ்பினொசாட் நாசினியை 200 மி.லீ புரத பொறியுடன் (ஐதாக்காது) கலந்து ஸ்பொஞ் துண்டின் மீது வைத்து கிளைகளில் தொங்க விடவும். 10 - 14 நாட்களுக்குப் பின்னர் மீண்டும் இடவும். மேலும் தகவல்களிற்கு விவசாயத் திணைக்களத்தின் 2019 ஆலோசனைச் சேவையுடன் தொடர்பு கொள்ளவும்.						

இலைத்தத்தி

எம்ரஸ்கா இனம்



இலைத்தத்தி



இலைத்தத்தி

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
இமிடகுளோபிறிட் 200 கிராம் / லீ (எஸ்.எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ	-	14
அசிபேட் 75% (எஸ். பீ.)	1	16 கிராம்	320 கிராம்	800 கிராம்	-	14
அசிடமிபிரிட் 200 கிராம் / லீற்றர் (எஸ்.எல்.)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ	-	14
அசிடமிபிரிட் 20% (எஸ்.பீ.)	4	16 கிராம்	320 கிராம்	800 கிராம்	-	14

சிற்றுண்ணிகள்

டெட்ரானிகஸ் இனம்



இலைகளில் சிற்றுண்ணியின் தாக்கம்

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
எபமெக்ரின் 18 கிராம் / லீ (ஈ.சீ)	6	10 மி.லீ	200 மி.லீ	500 மி.லீ	-	07
எசடிரெக்ரின் 50 கிராம் / லீ (ஈ.சீ)	UN	10 மி.லீ	160 மி.லீ	400 மி.லீ	-	07
விசேட குறிப்பு: தாக்கம் ஏற்பட்ட ஆரம்பத்திலேயே இலைகளின் கீழ் பக்கத்திற்கு விசிறவும்.						

அவுலக்கபோரா வண்டு

அவுலக்கபோரா இனம்





வண்டுகள் இலைகளின் இழையங்களை உணவாகக் கொண்டு, துளைகளை ஏற்படுத்தும்

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50% (எஸ்.பீ)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	2,000 கிராம்	-	14
குளோரன்ட்ரானிலிபுரோல் 200 கிராம் / லீற்றல் (எஸ்.சீ)	28	3.2 மி.லீ	100 மி.லீ	250 மி.லீ	-	07

அழுக்கணவன்

- *ஏபிஸ் கொசிப்பி*
- *ஏபிஸ் கிறிசிவோரா*
- *மயிசஸ் பிசிகே*



அழுக்கணவன்



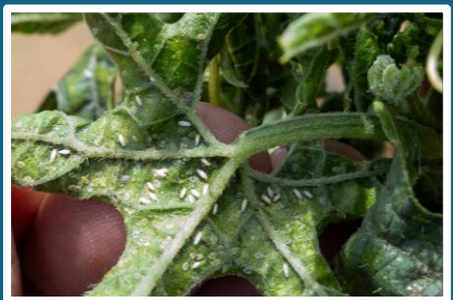
அழுக்கணவனின் தாக்கம

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
இமிடகுளோபிறிட் 70% (டபிள்யு.ஜீ)	4	2 கிராம்	40 கிராம்	100 கிராம்	-	14
இமிடகுளோபிறிட் 200 கிராம் / லீ (எஸ்.எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ	-	14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யு.ஜி.)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	250 கிராம்	-	14
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50 % (எஸ்.பீ)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	2,000 கிராம்	-	14
சல்பொக்சாவ்லோர் 50 % (டபிள்யு.ஜீ)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	250 கிராம்	-	14
பைமெட்ரோசீன் 50 % (டபிள்யு.ஜீ)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	400 கிராம்	-	14
விசேட குறிப்பு: ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகளுடன் பூச்சி நாசினிகளைப் பயன்படுத்தவும். ஒரே தொழிற்பாடுடைய பூச்சிநாசினிகளை விசிறும்போது இரண்டு தடவைகளிற்கு மேல் தொடர்ச்சியாக விசிற வேண்டாம். இதன் மூலம் பூச்சிகளில் நாசினிகளிற்கு எதிர்ப்புத்தன்மை விருத்தியடைவதைத் தாமதப்படுத்தலாம்.						

வெண் ஈ

பெமிசியா டபெசி

ட்ராலியுரோடஸ் வெபோரியோரம



வெண் ஈக்கள்





வெண் ஈக்களினால் கடத்தப்படும் ஒரு வைரசு நோய்

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50 மூ (எஸ்.பீ)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	2,000 கிராம்	-	14
சல்பொக்சாவ்லோர் 50 மூ (டபிள்யு.ஜீ)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	250 கிராம்	-	14
பைமெட்ரோசீன் 50 மூ (டபிள்யு.ஜீ)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	400 கிராம்	-	14
எசடிரெக்ரின் 50 கிராம் / லீ (ஈ.சீ)	UN	8 மி.லீ	160 மி.லீ	400 மி.லீ	-	07
விசேட குறிப்புகள்: காலையில் வெண் ஈக்கள் குறைவாக தொழிற்படுவதால், அந்த நேரத்தில் பூச்சி நாசனிகளைப் விசிறுவது நல்ல பயனைத் தரும். ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகளுடன் பூச்சி நாசினிகளைப் பயன்படுத்துங்கள். ஒரே மாதிரியான செயற்பாட்டைக் கொண்ட பூச்சி நாசினிகளின் பயன்பாட்டை ஒரு போகத்தில் அதிகபட்சம் இரண்டு தடவைகளிற்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்துவது பூச்சிகள் நாசினிகளிற்கெதிராக விருத்தியடைவதைத் தாமதப்படுத்தும்.						

பனிப்பூச்சி

சடெரொதிரிப்ஸ் டோசாலிஸ
திரிப்ஸ் பாமி



பனிப்பூச்சி

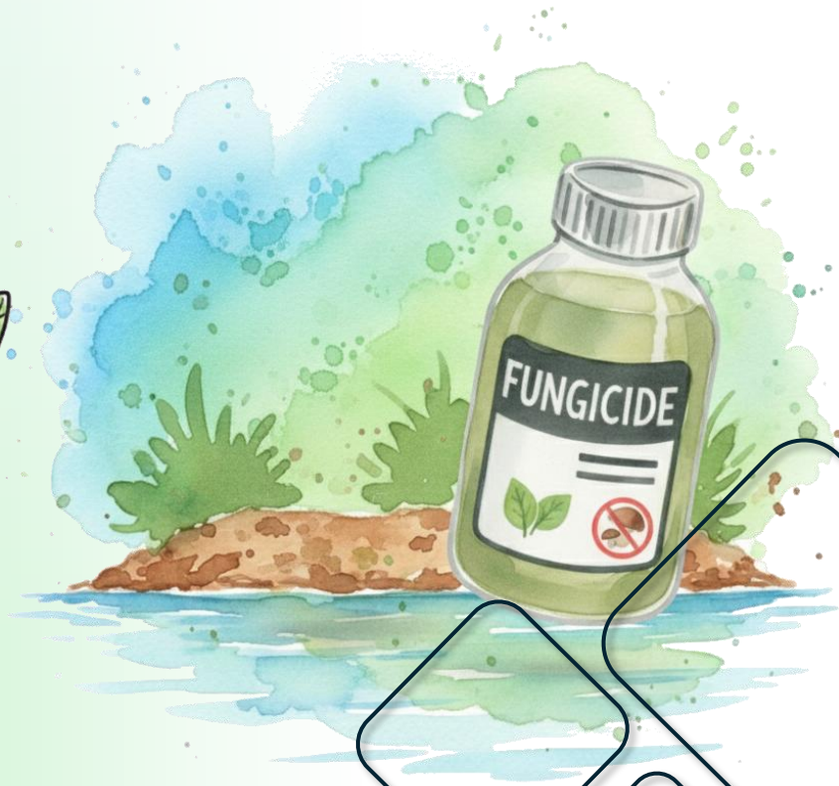


பனிப்பூச்சியின் தாக்கம் காணப்படும் காய்

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
இமிடகுளோபிறிட் 70% (டபிள்யு.ஜீ)	4	2 கிராம்	40 கிராம்	100 கிராம்		14
இமிடகுளோபிறிட் 200 கிராம் / லீற்றர் (எஸ் எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ		14
பிப்ரோனில் லீ / 50 கிராம் (எஸ்.சீ.)	2	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ		14
பைமெட்ரோசீன் 50 % (டபிள்யு.ஜீ)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	400 கிராம்		14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யு.ஜி.)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14
விசேட குறிப்புகள்: ஒருங்கிணைந்த கட்டுப்பாட்டு முறைகளுடன் பூச்சி நாசினிகளைப் பயன்படுத்துங்கள். ஒரே மாதிரியான செயற்பாட்டைக் கொண்ட பூச்சி நாசினிகளின் பயன்பாட்டை ஒரு போகத்தில் அதிகபட்சம் இரண்டு தடவைகளிற்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்துவது பூச்சிகள் நாசினிகளிற்கெதிராக விருத்தியடைவதைத் தாமதப்படுத்தும்.						

பாகல் குடும்பப் பயிர்களில் (பாகல், புடோல், பீர்க்கு, பூசணி, சகரின், வெள்ளரி) நோய்களும், பங்கசு நாசினிகளும்





கீழ்பூஞ்சண நோய்

ஹியுடொபெரனோஸ்போரா கியுபென்சிஸ்



கீழ்பூஞ்சண நோய் அறிகுறி

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில் 8 % (டபிள்யு.ஜீ)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	2,000 கிராம்	12 - 14	14
மெங்கொசெப் 64% + மெட்டலெக்சில் 8 % (டபிள்யு.பீ)	M3 + 4	40 கிராம்	800 கிராம்	2,000 கிராம்	12 - 14	14
மெதிராம் 55% + பயிரக்லொஸ்ட்ரோபின் 5% (டபிள்யு.ஜி)	M3 + 11	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	10 - 12	14
புரொபினெப் 70% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7 - 10	14
எசொக்சிஸ்ட்ரோபின் 250 கிராம் / லீ (எஸ்.சீ)	11	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ	10 - 12	14
மென்டிபுரோபமிட் 5% + மெங்கொசெப் 60 % (டபிள்யு.ஜி)	40 + M3	40 கிராம்	800 கிராம்	1,000 கிராம்	12 - 14	14
கெப்ரான் 50% (டபிள்யு.பீ)	M4	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	6 - 8	14
கெப்ரான் 80%(டபிள்யு.ஜீ)	M4	20 கிராம்	400 கிராம்	1,000 கிராம்	6 - 8	14
எசொக்சிஸ்ட்ரோபின் 120 / லீ + டெபுகொனசொல்* 200 கிராம் / லீ (எஸ்.சீ)	11 + 3	6 மி.லீ	120 மி.லீ	300 மி.லீ	14 - 21	14
மென்டிபுரோபமிட் 5 % + மெங்கொசெப் 60 % டபிள்யு.ஜி 40 +	M3+40	40 கிராம்	800 கிராம்	1,000 கிராம்	14	14
விசேடகுறிப்புகள்: தொகுதிழூ, தொடுகை பங்கசு நாசினிகளை மாறி மாறி விசிறுவது முக்கியமானதாகும். ஒரே வகை பங்கசு நாசினியை ஒரு போகத்திற்கு உச்சளவாக 2 தடவைகளிற்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தவும்.						

கீழ்பூஞ்சண நோய்

எரிசிபே இனம்



கீழ்பூஞ்சண நோய் அறிகுறி

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
குளோரோதெலொனில் 500 கிராம் / லீ (எஸ்.சீ)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	2,400 மி.லீ	7 - 10	14
குளோரோதெலொனில் 75% (டபிள்யு.பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7 - 10	14
புலுட்ரியபொல் 250 கிராம் / லீ (எஸ்.சீ)	3	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ	10 - 12	14
புளுவசினாம் கிராம் / லீ (எஸ்.சீ)	29	16 மி.லீ	200 மி.லீ	400 மி.லீ	12 - 14	14
பொட்டாசியம் பைகாபனேட் 82% (எஸ். பீ.)	-	24 கிராம்	480 கிராம்	1,200 கிராம்	7 - 10	01
மெத்திராம் 55% + பைரக்ளொஸ்ட்ரோபின் 5% (டபிள்யு. ஜி)	M3 + 11	32கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	10 - 12	14
டெபுகோனசோல்மூ 50% + ட்ரை/ப்ளொக்சிஸ்ட்ரோபின் 25% (டபிள்யூ. ஜி.)	3 + 11	**10** கிராம்	190 கிராம்	480 கிராம்	12 - 14	21
எசொக்சிஸ்ட்ரோபின்*	11	16 மி.லீ	320 மி.லீ	800 மி.லீ	10 - 12	14
250 கிராம்/லீற்றர் (எஸ். சீ.)	M4	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	6 - 8	14
கெப்ரான் 50% (டபிள்யு.பீ)	M4	20 கிராம்	400 கிராம்	1,000 கிராம்	6 - 8	14
கெப்ரான்ன் 80% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3+40	80 கிராம்	1,600 கிராம்	3,200 கிராம்	12 - 14	14

விசேடகுறிப்புகள்: தொகுதிமூ, தொடுகை பங்கசு நாசினிகளை மாறி மாறி விசிறுவது முக்கியமானதாகும். ஒரே வகை பங்கசு நாசினியை ஒரு போகத்திற்கு உச்சளவாக 2 தடவைகளிற்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தவும்.

ஓல்டனேரியா இலை வெளிறல்

ஓல்டனேரியா இனம்

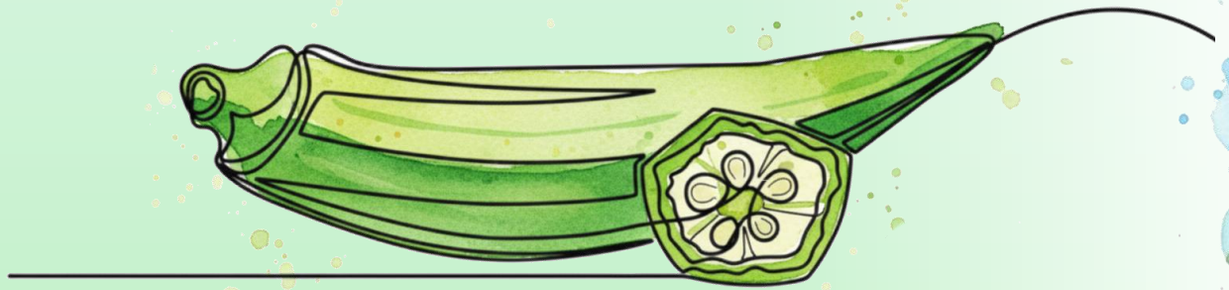




நோய் அறிகுறி

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யூ. ஜி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யூ. பி.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7-10	14
மெனெப் 80% (டபிள்யூ. பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7-10	14
புரோப்பினெப் 70% (டபிள்யூ. பீ.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7-10	14
குளோரோதலோனில் 500 கிராம்/லீ (எஸ். சி.)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	2,400 மி.லீ	7-10	14
குளோரோதலோனில் 75% (டபிள்யூ. பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,600 கிராம்	7-10	14

வெண்டிப் பயிரின் பீடைகளும், சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பீடை நாசினிகளும் / சிற்றுண்ணி நாசினிகளும்





காய், நுணி துளைப்புழு

இயரியஸ் விடெல்லா



குடம்பியினால் துளையிடப்பட்ட ஒரு காய்



அந்து

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சியடைந்த பருவம்		
குளொரன்ட்ரானிலிப்பு ரோல் 200 கிராம்/லீ (எஸ். சீ.)	28	3 மி.லீ	60 மி.லீ	120 மி.லீ		14
டெபுபெனோசைட் 200 கிராம்/லீ (எஸ். சி.)	18	24 மி.லீ	480 மி.லீ	960 மி.லீ		14

விசேட குறிப்பு:
மலர்கள் பூக்கும்போது முதற் தடவையாகப் பயன்படுத்தவும். சேதம் தொடர்ந்தும் காணப்படுமாயின், அறுவடை செய்த பிறகு மீண்டும் விசிறும். அறுடைக்கு முந்திய காலத்தைப் பின்பற்றவும்.

இலைத்தத்தி

எம்ரஸ்கா இனம்



இலையின் மீது அமர்ந்துள்ள இலைத்தத்தி



இலைத்தத்தியின் தாக்கம

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
அசிடமிபிரிட் 200 கிராம் / லீற்றர் (எஸ்.எல்.)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
அசிடமிபிரிட் 20% (எஸ்.பீ.)	4	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்		14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யு.ஜீ)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14
அசிபேட் 75% (எஸ். பீ.)	1	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்		14
விசேட குறிப்புகள்: காய்கள் உருவாகும்போது பூச்சி நாசினிகளை விசிறுவதை நிறுத்தவும்.						

அழுக்கணவன்

- *ஏபிஸ் கொசிப்பி*
- *ஏபிஸ் கிறிசிவோரா*
- *மயிசஸ் பிசிகே*



இலைகளின் கீழ் பக்கம் காணப்படும் அழுக்கணவன



அழுக்கணவன்களின் தாக்கம்

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
எசிடமிபிறிட் 20% (எஸ்.பீ)	4	16 கிராம்	320 கிராம்	640 கிராம்		14
தயோசயிக்லாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50 % (எஸ்.பீ)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	1,600 கிராம்		14
இமிடகுளோபிறிட் 70% (டபிள்யு.ஜீ)	4	2 கிராம்	40 கிராம்	80 கிராம்		14
இமிடகுளோபிறிட் 200 கிராம் / லீ (எஸ்.எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
இமிடகுளோபிறிட் 200 கிராம் / லீ (எஸ்.எல்)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
தயாமெதொக்சாம் 25 % (டபிள்யு.ஜீ)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14

சிற்றுண்ணிகள்

டெட்ரானிகஸ் இனம்





பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
எபமெக்றின் 18 கிராம் / லீ (ஈ.சி)	6	10 மி.லீ	200 மி.லீ	400 மி.லீ		14
எசடிரெக்ரின் 50 கிராம் / லீ (ஈ.சீ)	UN	8 மி.லீ	160 மி.லீ	320 மி.லீ		07
வேப்பம் விதைப் பிரித்தெடுப்பு	UN	640 கிராம்	12 கி.கிராம்	24 கி.கிராம்		07

தூள்பூஞ்சண நோய்

எரிசிபே சயிகொரெசியாரம்



தூள்பூஞ்சண நோய் தொற்றிய ஓர் இலை

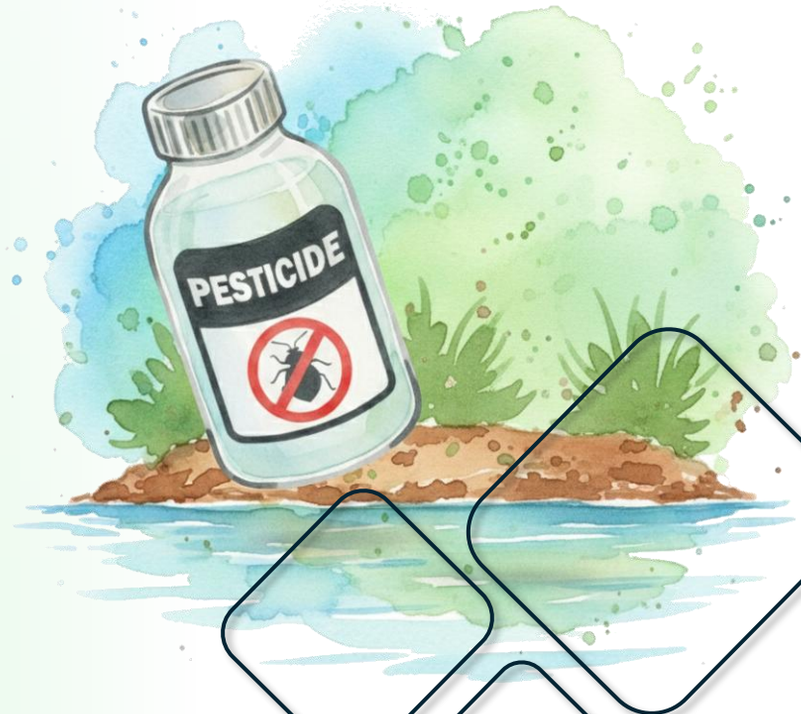


தூள்பூஞ்சண நோய் தொற்றிய ஒரு இலை

பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
சல்பர் 80% (டபிள்யு.ஜி)	M2	80 கிராம்	1,600 கிராம்	3,200 கிராம்	6 - 8	14
சல்பர் 80% (டபிள்யு. பீ.)	M2	80 கிராம்	1,600 கிராம்	3,200 கிராம்	6 - 8	14
கார்பென்டசிம் 50% (டபிள்யு. பீ.)	1	11 கிராம்	225 கிராம்	450 கிராம்	10 - 14	14
கார்பென்டசிம் 500 கிராம்/லீ (எஸ்.சீ)	1	11 மி.லீ	225 மி.லீ	450 மி.லீ	10 - 14	14
விசேடகுறிப்புகள்: தொகுதி*, தொடுகை பங்கசு நாசினிகளை மாறி மாறி விசிறுவது முக்கியமானதாகும். ஒரே வகை பங்கசு நாசினியை ஒரு போகத்திற்கு உச்சளவாக 2 தடவைகளிற்கு மாத்திரம் மட்டுப்படுத்தவும்.						

கீரை – பொன்னாங்கானி பயிரின் பீடைகளும், சிபாரிசு செய்யப்பட்ட பீடை நாசினிகளும் / வட்டப்புழு நாசினிகளும்





தாவும் வண்டு

ஹெலிக்டஸ் இனம்



தாவும் வண்டு



தாவும் வண்டினால்
பாதிக்கப்பட்ட ஒரு இலை

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
சல்∴பாக்சாவ்ளோர் 50% (டபிள்யு. ஜி.)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	160 கிராம்	-	07
பைமெட்ரோசின் 50% ((டபிள்யு. ஜி.)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	250 கிராம்	-	07

விசேட குறிப்புகள்: ஏனைய ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறைகளுடன் பீடை நாசினிகளைப் பயன்படுத்தவும். ஒரு பயிர் வட்டத்தில் ஒரு தடவை மாத்திரமே அத்தியாவசியமாயின் பீடை நாசினியை விசிறவும். கீரைகளை வெட்டி அறுவடை செய்து பிறகு **7-14** நாட்களுக்குப் பின்னர் அல்லது சேதம் கடுமையாகக் காணப்படும்போது இதனை மேற்கொள்ள முடியும். அவசியமாயின் **7 - 14** நாட்களுக்குப் பின்னர் மாற்று பூச்சி நாசினியைப் பயன்படுத்துங்கள். அறுவடைக்கு முந்தைய காலத்தையும், லேபளில் தரப்பட்டுள்ள பிற சிபாரிசுகளையும் பின்பற்றவும்.

இலைத்தத்தி

- *ஹமாலியா ஹீடென்சிஸ்*
- *எம்ரெஸ்கா* இனம்



இலைத்தத்தி



இலைத்தத்தியினால் பாதிக்கப்பட்ட இலை

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
சல்∴பொக்சா∴ப்ளோர் 50% (டபிள்யு. ஜீ.)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	160 கிராம்	-	07
பைமெட்ரோசீன் 50% (டபிள்யு. ஜீ.)	9	8 கிராம்	160 கிராம்	250 கிராம்	-	07
தயோசயிக்ளாம் (ஹைட்ரஜன் ஒக்சலேட்) 50% (எஸ். பீ.)	14	40 கிராம்	800 கிராம்	1,250 கிராம்		14
விசேட குறிப்புகள்: ஏனைய ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறைகளுடன் பீடை நாசினிகளைப் பயன்படுத்தவும். ஒரு பயிர் வட்டத்தில் ஒரு தடவை மாத்திரமே அத்தியாவசியமாயின் பீடை நாசினியை விசிறவும். கீரைகளை வெட்டி அறுவடை செய்து பிறகு 7 - 14 நாட்களுக்குப் பின்னர் அல்லது சேதம் கடுமையாகக் காணப்படும்போது இதனை மேற்கொள்ள முடியும். அவசியமாயின் 7 - 14 நாட்களுக்குப் பின்னர் மாற்று பூச்சி நாசினியைப் பயன்படுத்துங்கள். அறுவடைக்கு முந்திய காலத்தையும், லேபளில் தரப்பட்டுள்ள பிற சிபாரிசுகளையும் பின்பற்றவும்.						

தாவும் வண்டு

கீடோக்னீமா இனம்



தாவும் வண்டு



தாவும் வண்டினால் உண்ணப்பட்ட இலை

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
சல்∴பொக்சா∴ப்ளோர் 50% (டபிள்யு. ஜீ.)	4	5 கிராம்	100 கிராம்	160 கிராம்	-	07

விசேட குறிப்புகள்: ஏனைய ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ முறைகளுடன் பீடை நாசினிகளைப் பயன்படுத்தவும். ஒரு பயிர் வட்டத்தில் ஒரு தடவை மாத்திரமே அத்தியாவசியமாயின் பீடை நாசினியை விசிறவும். கீரைகளை வெட்டி அறுவடை செய்து பிறகு **7** - 14 நாட்களுக்குப் பின்னர் அல்லது சேதம் கடுமையாகக் காணப்படும்போது இதனை மேற்கொள்ள முடியும். அவசியமாயின் **7** - 14 நாட்களுக்குப் பின்னர் மாற்று பூச்சி நாசினியைப் பயன்படுத்துங்கள். அறுவடைக்கு முந்திய காலத்தையும், லேபளில் தரப்பட்டுள்ள பிற சிபாரிசுகளையும் பின்பற்றவும்.

வேர் முடிச்சு வட்டப்புழு

மெலொயிடொகயின் இனம்



வேர் முடிச்சைக் கொண்ட ஒரு வேர்

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சியடைந்த பருவம்		
எபமெக்றின் 500 கிராம் / லீ (எஸ்.சீ)	6	6 மி.லீ	3,750 மி.லீ -			
விசேட குறிப்புகள்: பயிர்ச்செய்கையைத் ஆரம்பிப்பதற்கு முன், **1** லீற்றர் / **1** சதுர மீற்றர் என்ற அனவில் சிபாரிசு செய்யப்பட்ட வட்டப்புழு நாசினிக் கலவையால் தேவையான இடங்களில் மண்ணை நனைக்கவும். நடுகை செய்து இரண்டு வாரங்களுக்குப் பின்னர் ஆரம்பித்து, சுமார் இரண்டு மாதங்களுக்கு மேற்குறிப்பிட்டவாறு பரிகரிக்கவும். கீரைகளை வெட்டி அறுவடை செய்த பின்னர் அவசியமாயின் மீண்டும் விசிறவும்.						

ஊதாப்புள்ளி நோய்

ஓல்டனேரியா போரி



நோய் அறிகுறி

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
மெத்திரம் 55% + பைராக்ளொஸ்ட்ரோபின் 5% (டபிள்யு.ஜீ)	M3 + 11	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	10-12	14
மெங்கொசெப் 75% (டபிள்யூ. ஜீ.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,000 கிராம்	7-10	14
மெங்கொசெப் 80% (டபிள்யூ. பீ.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,000 கிராம்	7-10	14
மெனெப் 80% (டபிள்யூ. பீ.)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
புரோபினெப் 70% (டபிள்யு.பீ)	M3	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7-10	14
குளோரோதலோனில் 500 கிராம்/லீ (எஸ். சீ.)	M5	48 மி.லீ	960 மி.லீ	1,920 மி.லீ	7-10	14
குளோரோதலோனில் 75% (டபிள்யு.பீ)	M5	32 கிராம்	640 கிராம்	1,280 கிராம்	7 - 10	14
∴ப்ளூசினம் 500 கிராம் / லீ (எஸ். சீ.)	29	16 மி.லீ	320 மி.லீ	60 மி.லீ	7 - 10	14
டெபுகொனசொல் 250 கிராம்/லீ (ஈ.டபிள்யு.)	3	6 மி.லீ	115 மி.லீ	140 மி.லீ	14 - 21	21
விசேட குறிப்புகள்: தொகுதிழூ தொடுகை பங்கசு நாசினிகளை மாறி, மாறிப் பயன்படுத்த சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ளது. அறிகுறிகள் தென்பட்டால் மாத்திரமே பங்கசு நாசினிகளைப் பயன்படுத்துங்கள். ஒரு போகத்திற்கு அதிகளவாக **3** தடவைகள் மாத்திரம் பங்கசு நாசினிகளை மட்டுப்படுத்தவும்.						

அவ்வப்போது காணக்கூடிய பீடைகளும் (கரற், கோவா, உருளைக்கிழங்கு) – பூச்சி நாசினிகளும், நத்தை நாசினிகளும்



நத்தைகளும், ஓடில்லா நத்தைகளும்

- *எக்கட்டயினா* இனம்
- *எப்லிசோவா* இனம்
- *டெரோசெரஸ் ரெட்டிகியுலேட்டம*



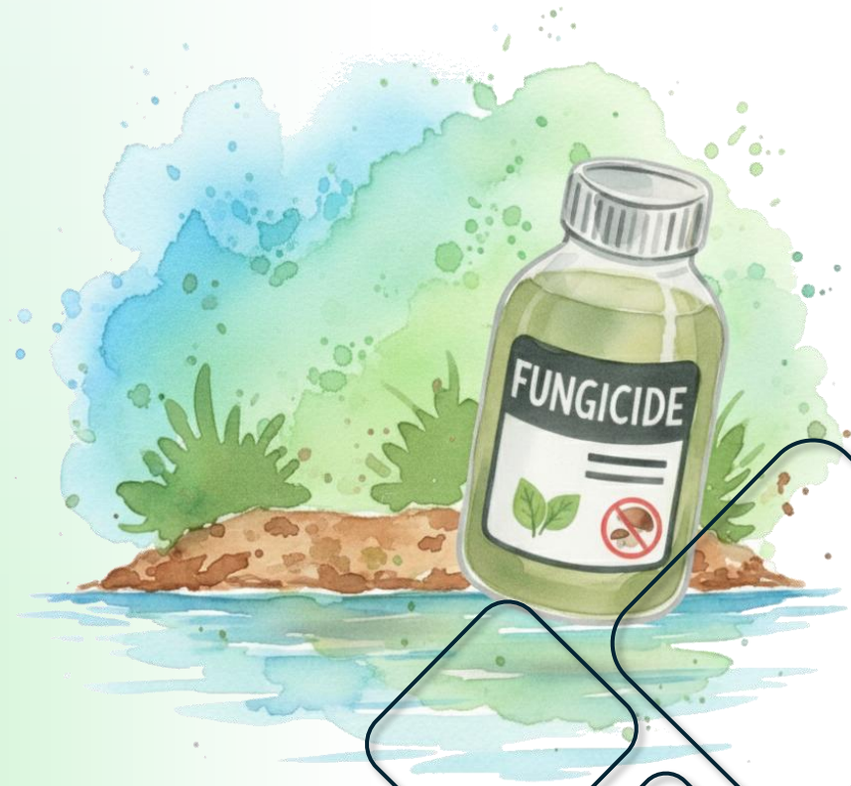
நத்தை - எக்கட்டயினா இனம



ஓடில்லா நத்தை - *டெரோசெரஸ் ரெட்டிகியுலேட்டம்*

பீடை / சேதம்	பூச்சி நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் / 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் / ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)	விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
				சிறு பருவம்		
மெட்டால்டிஹையிட் 5% (ஆர். பீ./ ஜீ. ஆர்.)		4 கி. கிராம் / ஹெக்டயர் (100 – 200 கிராம் / 100 சதுர மீற்றர்)			-	-
இமிடாக்குளோப்ரிட் 70% (டபிள்யூ. ஜி.)	4		40 கிராம்	80 கிராம்		14
இமிடாக்குளோப்ரிட் 200 கிராம்/லீற்றர் (எஸ். எல்.)	4	16 மி.லீ	320 மி.லீ	640 மி.லீ		14
தயாமெதொக்சாம் 25% (டபிள்யு.ஜி)	4	4.8 கிராம்	100 கிராம்	200 கிராம்		14

நாற்று (தக்காளி, மிளகாய், கறிமிளகாய், கத்தரி, கோவா) – நோய்களும், பங்கசு நாசினிகளும்



அடியழுகல்

- பித்தியம் இனம்
- பைட்ரொப்தொரா இனம்
- ரைசொக்ரொனியா இனம்
- ஸ்கெலரோசியம் இனம்
- பியுசாறியும் இனம்



நோயுற்ற செடி

பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
கெப்ரான் 50மூ (டபிள்யு.பீ)	ஆ4	6 கிராம் ∴ 1 கிலோ கிராம்				
கெப்ரான் 80மூ (டபிள்யு.பீ)	ஆ4	4 கிராம் ∴ 1 கிலோ கிராம்			6-8	14
திராம் 80மூ (டபிள்யு.பீ)	ஆ3	5 கிராம் ∴ 1 கிலோ கிராம்				
ஹைமெக்சாசோல் 360 கிராம்∴லீ (எஸ். சி)	32	2 மி.லி. ∴ 1 கிலோ கிராம்				

விசேட குறிப்புகள்: விதைகளை நாற்றுமேடையில் நடுகை செய்வதற்கு சற்று முன்பு அவற்றைப் பரிகரிக்க வேண்டும். நாற்றுமேடைக்குப் பயன்படுத்தப்படும் மண்ணை எரிப்பதனாலோ அல்லது சூரிய ஒளிக்கு வெளிப்படுத்துவதனாலோ அதிக எண்ணிக்கையான மண் நுண்ணுயிர் இனங்களை அழிக்க முடியும். நோய்க்காரணி இனங்களை கட்டுப்படுத்துவது கடினமானதாகக் காணப்படும்போது, பரந்த வீச்சைக் கொண்ட பங்கசு நாசினிகளை (கெப்ரான், திராம் போன்றன) பயன்படுத்தவும். தயோபனேட் மெதில் பியுசாரியம், ஸ்கெலரோட்டியம் ரோல்∴ப்சிக்கு எதிராக பயனுள்ளதாக இருந்தாலும், பித்தியம், பைட்டோபதோரா போன்ற இனங்களை வினைத்திறனாகக் கட்டுப்படுத்தாது.

நாற்றழுகல்



நோயுற்ற தாவரத்தின் அடிப்பாகம்

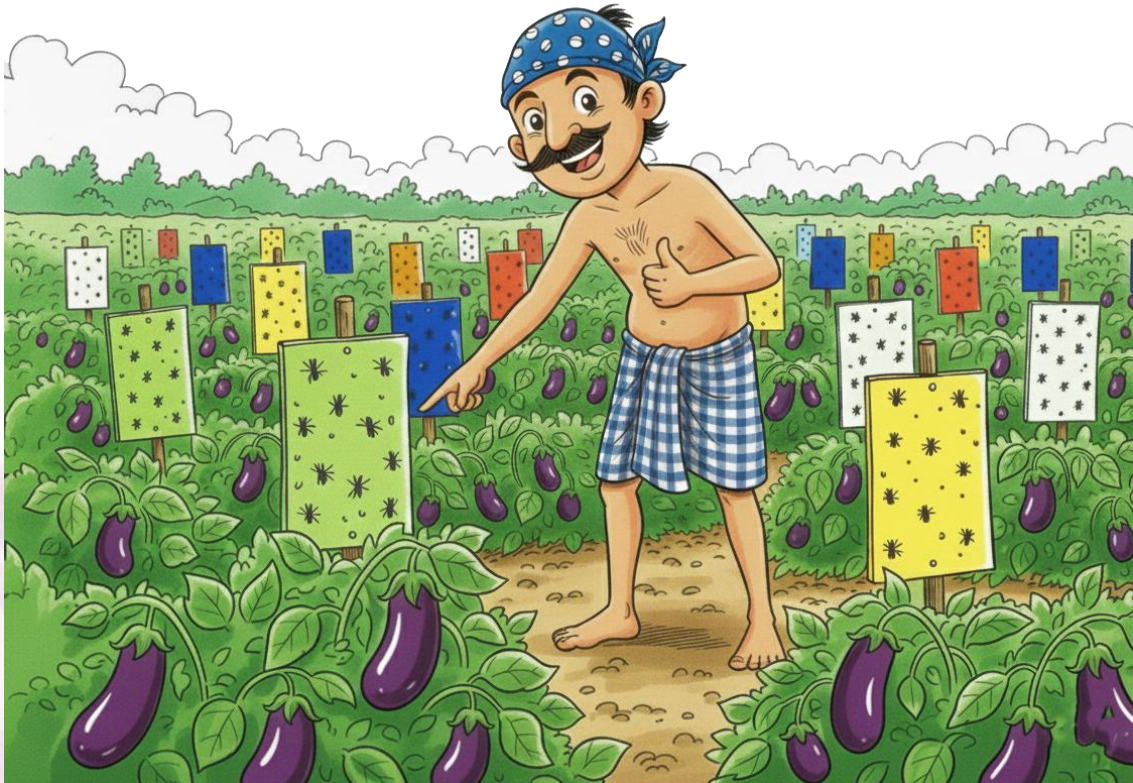
பங்கசு நாசினியின் பொதுப் பெயர்	தொழிற்படும் முறை	ஒரு தாங்கியில் கலவை செய்ய வேண்டிய அளவு (மி.லீ. அல்லது கிராம் ∴ 16 லீற்றரிற்கு)	மருந்தளவு (உற்பத்தி மி.லீ அல்லது கிராம் ∴ ஒரு ஹெக்டயரிற்கு)		விசிறப்படும் கால எல்லை	அறுவடைக்கு முந்திய காலம் (நாட்கள்)
			சிறு பருவம்	வளர்ச்சிய டைந்த பருவம்		
கெப்ரான் 50% (டபிள்யு.பீ.)	M4	60 கிராம் / 50 லீற்றர் / 10 சதுர மீற்றர்			6-8	14
கெப்ரான் 80% (டபிள்யூ. ஜி.)	M4	40 கிராம் / 50 லீற்றர் / 10 சதுர மீற்றர்			6-8	14
புளூட்டொலெனில் 50% (டபிள்யூ. பீ.)	7	30 கிராம் / 50 லீற்றர் / 10 சதுர மீற்றர்			10-12	14
திராம் 80% (டபிள்யு.பீ)	M3	70 கிராம் / 50 லீற்றர் ∴ 10 சதுர மீற்றர்			6-8	14
தயோபனேட் மெத்தில் 50% + திராம் 30% (டபிள்யு.பீ)	1+ M3	50 கிராம் / 50 லீற்றர் / 10 சதுர மீற்றர்			7-10	14
விசேட குறிப்புகள்: நடுகை செய்வதற்கு 3 நாட்களுக்கு முன்னர் இச் சிபாரிசுகளிற்கமைய மண்ணை பரிகரிக்கவும். தோட்டத்தில் தேவையான இடத்தில் மாத்திரம் மண்ணை ஈரமாக்கி பரிகரிக்க சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது.						
ஹயிமெக்சாசோல் 360 கிராம்.ல் (எஸ். சீ)	32	20 மி.லீ ∴ 50 லீற்றர் ∴ 10 சதுர மீற்றர்			-	14
விசேடகுறிப்பு: நடுகை செய்வதற்கு 2 வாரங்களுக்கு முன்னர் மண்ணை பரிகரிக்க வேண்டும்.						

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සහ ජපාන ජාත්‍යන්තර සහයෝගිතා නියෝජිතායතනය එක්ව ක්‍රියාත්මක කරන ශ්‍රී ලංකාව තුළ පලිබෝධනාශක හා පොහොර ආරක්ෂිතව හා නිවැරදි ලෙස භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය මඟින් සකසන ලදී.

2025 නොවැම්බර්

බටු වගාවේ පළිබෝධ පාලනය සඳහා වර්ණ ඇලෙන උගුල් භාවිතය

ශ්‍රී ලංකාව තුළ පළිබෝධනාශක සහ පොහොර ආරක්ෂාකාරීව සහ නිවැරදි භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය



(4) ඇලෙන උගුල් භාවිතා කරන විට අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු:

(1) ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් සහ උදාසීන කෘමීන් සිටීම

අත්හදා බැලීමේ කාලය තුළ, අධ්‍යනයෙන් ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් සහ උදාසීන කෘමීන් (පළිබෝධකයන් හෝ ස්වාභාවික සතුරන් නොවන කෘමීන්) සිටින බව වාර්තා විය. උගුල් වල පළමුව ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් හඳුනාගෙන ගණනය කිරීමත් දෙවනුව උදාසීන කෘමීන් හඳුනාගෙන ගණනය කිරීමත් පසුව හඳුනාගත නොහැකි කෘමීන් ගෝත්‍ර මට්ටමින් හඳුනාගෙන ගණනය කිරීමක් කරන ලදී.

(2) බෝග වියනට ඉහලින් ස්ථාපිත උස සකස් කිරීම

භාවිතා කරන විට, බෝග වර්ධනයෙන් පසුව ඇලෙන උගුල් වල පිහිටීම සකස් කිරීම අවශ්‍ය වේ. බෝගයෙන් වර්ණ ඇලෙන උගුලේ පිහිටීම සෑම විටම බෝග වියනට සෙ.මී.15 ඉහලින් ස්ථාපනය කල යුතුය.

(3) ගබඩා කරන සහ බැහැර කරන ආකාරය

ළදරුවන්ට සහ සුරතල් සතුන්ට ඒවා ස්පර්ශ කළ නොහැකි ස්ථානයක ගබඩා කරන්න. දූවිලි, අපිරිසිදු, තෙල් ආදිය මැලියම් මතුපිටට ඇලී ඇත්නම්, අල්ලා ගැනීමේ බලපෑම අඩු වනු ඇත, එබැවින් ඒවා හැසිරවීමේදී ප්‍රවේශම් වන්න. සෘජු හිරු එළිය, අධික උෂ්ණත්වය සහ ආර්ද්‍රතාවය වළක්වා සිසිල් අඳුරු ස්ථානයක ගබඩා කරන්න. භාවිතයෙන් පසු, ඒවා ගෙවත්තේ නොතැබිය යුතු අතර, ඒවා නිසි ලෙස බැහැර කරන්න.

යොමුව: අත්හදා බැලීම් යටතේ වර්ණ ඇලෙන උගුල් මගින් හසු වූ පළිබෝධකයන්ගේ රූප



සුදු මැස්සන් (කහ)



කිඩෑවන් (කහ)



පත්‍ර කිඩෑවන් (කහ)



පැළ මැක්කන් (නිල් සහ සුදු)

අරමුණ:

වම්බටු යනු ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ ප්‍රදේශවල ප්‍රධාන එළවළු බෝගයකි. නමුත් එහි නිෂ්පාදනය බොහෝ විට පුළුල් පරාසයක කෘමි පළිබෝධකයන්ගේ තර්ජනයට ලක්ව ඇති අතර, නිසි ලෙස කළමනාකරණය නොකළහොත් සැලකිය යුතු අස්වැන්නක් අහිමි විය හැක. වම්බටු වගාවේ දී, කරටි සහ ගෙඩි විදින්නා හැරුණු විට කිඩෑ පිළිස්සීමද මූලික පළිබෝධ ගැටළුවක් වී ඇත.



රසායනික පළිබෝධනාශක භාවිතය අවම කිරීම සහ පාරිසරික බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා නිසි වේලාවට පළිබෝධ නිරීක්ෂණයේ වැදගත්කම ඒකාබද්ධ පළිබෝධ කළමනාකරණ (IPM) උපාය මාර්ග මගින් අවධාරණය කෙරේ. කෘමීන් නිරීක්ෂණය කිරීම සහ පාලනය කිරීම සඳහා ඇලෙන උගුල් බහුලව භාවිතා වේ.

බොහෝ ජීවීන් විශේෂිත වර්ණ (තරංග ආයාම) සඳහා කැමැත්තක් දක්වයි. මේ අතර, කෘමීන්ගේ වර්ණ මනාපය ඉතා කැපී පෙනෙන ප්‍රවණතාවයක් පෙන්නුම් කරයි. වර්ණ ඇලෙන උගුල් යනු මෙම වර්ණ මනාපය භාවිතා කරන කෘමි හැසිරීම් පාලන තාක්ෂණයේ ප්‍රායෝගික යෙදුමකි. වම්බටු වගාව සම්බන්ධයෙන් ගත් කල, වර්ණ ඇලෙන උගුල් ප්‍රධාන වශයෙන් යුෂ උරා බොන පළිබෝධකයන් ආකර්ෂණය කර ගත හැකිය.

මෙම අත්පොත ගොවි බිම්වල වල ඇලෙන උගුල් ස්ථාපිත කිරීම සහ භාවිතා කරන ආකාරය හඳුන්වා දෙයි. වම්බටු වගාවේදී වර්ණ ඇලෙන උගුල් හඳුන්වා දීමේදී පූර්වාරක්ෂක ක්‍රම සහ අනාගත ගැටළු ද මෙයට ඇතුළත් වේ.

වගුව 1: වම්බටු වගාවේ පළිබෝධකයන් ආකර්ෂණය වන විවිධ වර්ණ උගුල්

වර්ණය	ආකර්ශණය වූ කෘමීන්
කහ	සුදු මැස්සන්, කිඩෑවන්, පත්‍ර කිඩෑවන්, පැළ මැක්කන්, පත්‍ර කණින්නන්
නිල්	පැළ මැක්කන්
කොළ	පත්‍ර කිඩෑවන්, කිඩෑවන්
රතු	පත්‍ර කිඩෑවන්, පැළ මැක්කන්
සුදු	පැළ මැක්කන්, පත්‍ර කිඩෑවන්, කිඩෑවන්

සටහන: 2024 බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පරීක්ෂණයේ ප්‍රතිඵලය මත පදනම් වේ

වර්ණ ඇලෙන උගුල් භාවිතයෙන් පළිබෝධ නිරීක්ෂණය සහ පාලන තාක්ෂණය:

(1) තාක්ෂණික අන්තර්ගතය

වර්ණ ඇලෙන උගුල් යනු පළිබෝධකයන් දෘශ්‍යමය වශයෙන් ආකර්ෂණය කර යාන්ත්‍රිකව අල්ලා ගන්නා භෞතික පළිබෝධ පාලන ද්‍රව්‍යයක් වන අතර විශේෂයෙන් ආරක්ෂිත ගෘහ තුල ආහාර සුරක්ෂිතභාවය සහ පාරිසරික වැදගත්කම සපුරාලන පළිබෝධ පාලන ක්‍රමයක් ලෙස බහුලව භාවිතා වේ.

සාමාන්‍යයෙන් උගුල් සෑදීම සඳහා වර්ණ සහිත ජල ප්‍රතිරෝධී තුනී තහඩු සහ අතිශයින්ම ඇලෙන සුළු මැලියම් භාවිතා වේ. මැලියම් තුනී තහඩුවේ දෙපැත්තටම යොදනු ලැබේ. වාණිජමය ලෙස ලබාගත හැකි උගුල් වෙළඳ පොලේ තිබේ.



රූපය 1: ඇලෙන උගුල් වල වැදගත් ලක්ෂණ හතර

(2) වර්ණ ඇලෙන උගුල් වර්ග සහ ස්ථාපන ක්‍රම

• වර්ණය සහ ප්‍රමාණය

ප්‍රධාන වශයෙන් වර්ණ 5ක් (කහ, නිල්, රතු, කොළ සහ සුදු) ඇත. අවශ්‍යතාවය අනුව යොදාගන්නා ප්‍රමාණය වෙනස් වේ. සමහර විට, රෝල් වර්ගය (සෙ.මී. 10 පළල සහ මීටර් 100 දිග) ද පවතී. නමුත් මෙම පරීක්ෂණය සඳහා යොදාගන්නා ලද ඒවා සෙ.මී. 20 x සෙ.මී. 30 වේ.

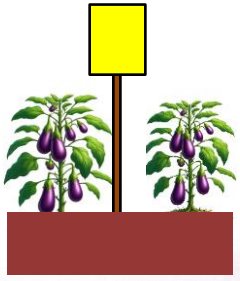


රූපය 2 : ඇලෙන උගුලේ වර්ණ 5 (ප්‍රමාණය: සෙ.මී. 20 පළල x සෙ.මී . 30 දිග)

• ස්ථාපන ක්‍රමය

I. පළිබෝධ පැතිරීම නිරීක්ෂණය සඳහා

සිටුවීමෙන් පසු, බෝග වියනෙන් සෙ.මී. 15 ක් පමණ ඉහළින් වර්ග මීටර් 1,000 කට ඇලෙන උගුල් 10 ක් පමණ එල්ලා තබන්න. බෝගය වර්ධනය වන විට උස වැඩි වේ. එබැවින්, කෝටුවෙහි දිග සෙ.මී. 150 ට වඩා වැඩි විය යුතුය (බෝග උස සෙ.මී. 100 + සෙ.මී. 15 ට වැඩි + ඇලෙන උගුල දිග සෙ.මී. 20 + පසෙහි ඇතුළු කළ කොටස සෙ.මී. 15). ඒ අනුව ස්ථාපන උස වෙනස් කිරීම අවශ්‍ය වේ.



බටු ශාකයට වඩා සෙ.මී. 15 ක් ඉහලින් ඇලෙන සුළු උගුල් සකසන්න

රූපය 3: නිරීක්ෂණ අරමුණ සඳහා ඇලෙන උගුල් ස්ථාපනය කරන ආකාරය

II. පළිබෝධ පාලනය සඳහා (අනෙකුත් රටවල)

ශ්‍රී ලංකාවේ ආරක්ෂිත ගෘහවල වම්බටු වගා නොකෙරේ. වෙනත් රටවල ආරක්ෂිත ගෘහවල වම්බටු වගා කරන අතර පාලන අරමුණු සඳහා ඇලෙන උගුල් භාවිතා කරයි. රෝපණයෙන් පසු, බෝග වියනෙන් සෙ.මී. 15 ක් පමණ ඉහළින්, වර්ග මීටර් 1,000 කට ඇලෙන උගුල් 100- 400 ක් පමණ එල්ලා තබන්න. සමහර රසායනික පළිබෝධනාශක සුහුඹුල් කෘමීන් කෙරෙහි අඩු බලපෑමක් ඇති කරයි, එබැවින් ඒවා ඒකාබද්ධව භාවිතා කිරීමෙන් සුහුඹුල් කෘමීන් ඇලෙන උගුලකින් අල්ලා ගැනීමෙන් ඊළඟ පරම්පරාව මර්දනය කළ හැකිය.



රූපය 4: පාලන අරමුණ සඳහා ඇලෙන උගුල් ස්ථාපනය කරන ආකාර

(3) ආදර්ශන සාරාංශය:

ඇලෙන උගුල් ස්ථාපනය සිදු කල කාලය තුල ස්ථාන දෙකක, මයිටාවන් හැර අනෙකුත් යුෂ උරාබොන පළිබෝධකයන් පාලනය කිරීම සඳහා කෘමිනාශක භාවිතා නොකරන ලදී. වර්ණ 5 කින් සමන්විත ඇලෙන උගුල් 20 ක් ආසන්න වශයෙන් වර්ග මීටර 1000 ප්‍රදේශයක ස්ථාපනය කරන ලදී. පහත දැක්වෙන්නේ පරීක්ෂණයේ සොයාගැනීම් ය:

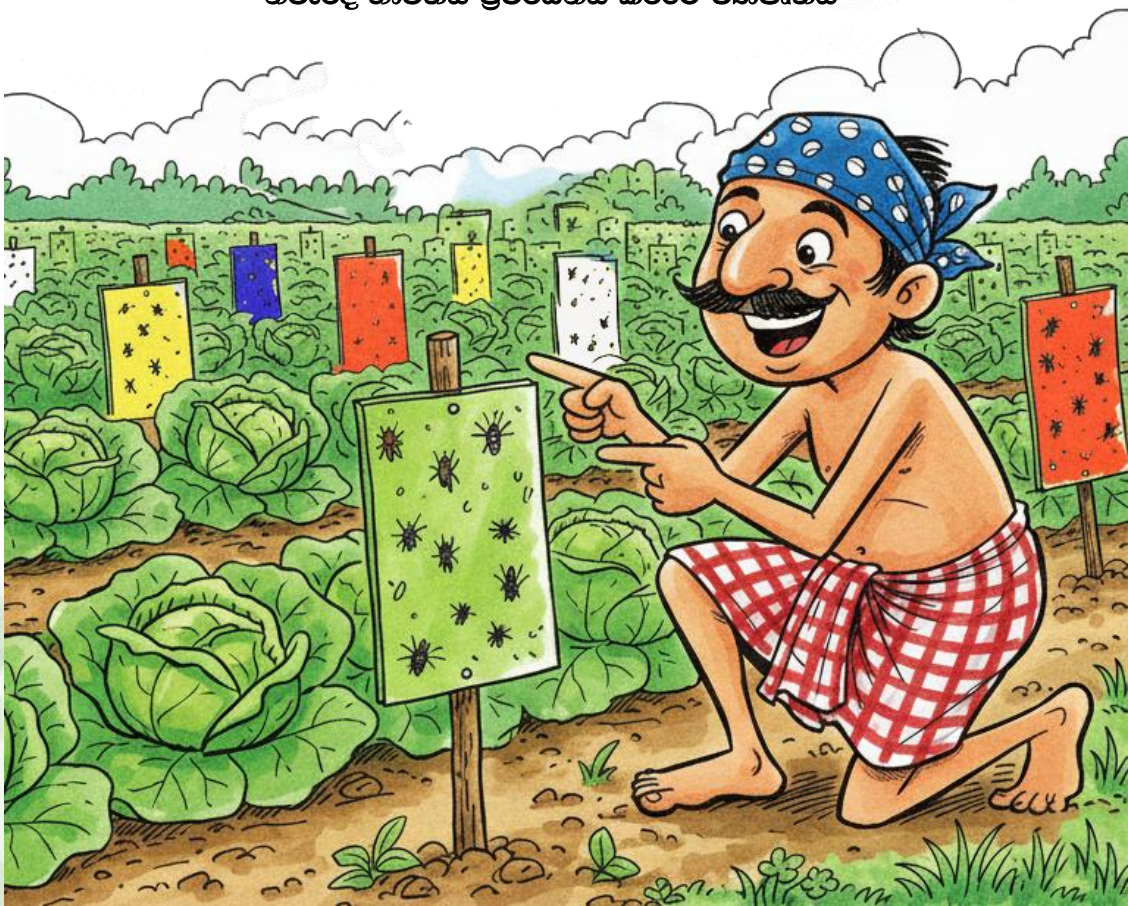
- වම්බටු වගාවේ යුෂ උරාබොන පළිබෝධකයන් වන පතු කීඩෑවන්, සුදු මැස්සන්, කුඩිත්තන් සහ පැළ මැක්කන් වැඩි ප්‍රමාණයක් කහ පැහැති ඇලෙන උගුල් මගින් ආකර්ෂණය කර ගන්නා ලදී.
- පැළ මැක්කන් වැඩි සංඛ්‍යාවක් නිල් වර්ණ උගුලට ආකර්ෂණය වූ අතර ඉන් පසු සුදු සහ කහ වර්ණයට ආකර්ශනය විය.
- රතු වර්ණ උගුල් පළිබෝධකයන් අඩු සංඛ්‍යාවක් ආකර්ෂණය වූ අතර, වම්බටු වගාවේ පළිබෝධකයන් නිරීක්ෂණය කිරීමට එය සුදුසු නොවේ.
- පරීක්ෂා කරන ලද කිසිදු වර්ණයකට කරටි සහ ගෙඩි විදින සලබයන් ආකර්ෂණය නොවීය. (කහ, නිල්, කොළ, සුදු සහ රතු) එබැවින් අනෙකුත්/විශේෂ පාලන ක්‍රම අනුගමනය කළ යුතුය.
- පළිබෝධකයන්ට අමතරව, ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් සහ උදාසීන කෘමීන් කහ වර්ණයට ආකර්ෂණය විය.
- කීඩෑ පිළිස්සීම වම්බටු වගාවේ උග්‍ර පළිබෝධ ගැටළුවක් වන අතර, මර්ධනය සඳහා කහ පැහැති ඇලෙන උගුල් භාවිතා කළ හැකි අතර මුල් අදියරේ නිරීක්ෂණය සඳහා කොළ හෝ සුදු වර්ණ උගුල් භාවිතා කළ හැක.
- පළිබෝධ පාලනය පිළිබඳ තීරණ ගැනීම සඳහා පළිබෝධකයන් පූර්ව නිරීක්ෂණය ඉතා වැදගත් වේ. පළිබෝධ හානි දැඩි වූ විට පළිබෝධ පාලනය කිරීමට අපහසු වූ අතර නිතර නිතර කෘමිනාශක යෙදීමට සිදු විය.

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සහ ජපාන ජාත්‍යන්තර සහයෝගිතා නියෝජිතායතනය එක්ව ක්‍රියාත්මක කරන ශ්‍රී ලංකාව තුළ පලිබෝධනාශක හා පොහොර ආරක්ෂිතව හා නිවැරදි ලෙස භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය මඟින් සකසන ලදී.

2025 නොවැම්බර්

ගෝවා වගාවේ පළිබෝධ පාලනය සඳහා වර්ණ ඇලෙන උගුල් භාවිතය

ශ්‍රී ලංකාව තුළ පළිබෝධනාශක සහ පොහොර ආරක්ෂාකාරීව සහ නිවැරදි භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය



(4) ඇලෙන උගුල් භාවිතා කරන විට අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු:

(1) ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් සහ උදාසීන කෘමීන් සිටීම

අත්හදා බැලීමේ/ පරීක්ෂණ කාලය තුළ, අධ්‍යයනයෙන් ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් සහ උදාසීන කෘමීන් (පළිබෝධකයන් හෝ ස්වාභාවික සතුරන් නොවන කෘමීන්) සිටින බව වාර්තා විය. සුදු වර්ණ උගුල් වලට උදාසීන කෘමීන් වැඩි ප්‍රමාණයක් ආකර්ෂණය විය. කහ සහ නිල් උගුල් ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් ආකර්ශණය කර ගැනිනි.

(2) බෝග වියනට ඉහලින් ස්ථාපිත උස සකස් කිරීම

භාවිතා කරන විට, බෝග වර්ධනයෙන් පසුව ඇලෙන උගුල් වල පිහිටීම සකස් කිරීම අවශ්‍ය වේ. වර්ණ ඇලෙන උගුලක පිහිටීම සෑම විටම බෝගයේ වියනට සෙ.මී. 10-30 ඉහලින් ස්ථාපනය කල යුතුය.

(3) ගබඩා කරන සහ බැහැර කරන ආකාරය

ළදරුවන්ට සහ සුරතල් සතුන්ට ළඟා විය නොහැකි ස්ථානයක ගබඩා කරන්න. කුණු දූවිලි, තෙල් මැලියම් මතුපිටට ඇලී ඇත්නම්, කෘමීන් අල්ලා ගැනීමේ බලපෑම අඩු වනු ඇත, එබැවින් ඒවා හැසිරවීමේදී ප්‍රවේශම් විය යුතුය. සෘජු හිරු එළිය, අධික උෂ්ණත්වය සහ ආර්ද්‍රතාවය වළක්වා, සිසිල්, අඳුරු ස්ථානයක ඒවා ගබඩා කරන්න. භාවිතයෙන් පසු, ඒවා ගෙවත්තේ හෝ අවට ස්ථාන වල නොතබා, ඒවා නිසි ලෙස බැහැර කිරීම සිදු කල යුතුය.

යොමුව: අත්හදා බැලීම් යටතේ වර්ණ ඇලෙන සුළු උගුල් මගින් හසු වූ පළිබෝධකයන්ගේ පින්තූර



https://plantwiseplusknowledgebank.org/doi/full/10.1079/pwkb.20147800328

දියමන්තිපිට සළඹයා:

අරමුණ:

ගෝවා ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන එළවළු බෝගයක් වන අතර පළිබෝධ උවදුර එහි නිෂ්පාදනයට සැලකිය යුතු අහියෝගයක් එල්ල කරයි. ගෝවා වගාවට දියමන්ති පිට සලබයාගේ දළඹුවා (*Plutella xylostella*), ගෝවා අඩපුඩු දළඹුවා (*Chrysodeixis eriosoma*), ගෝවා පොකුරු දළඹුවා (*Crocidolomia pauonana*) සහ ගෝවා ගොටු ගසන දළඹුවා (*Hellula undalis*) ඇතුළත් ගෝවා දළඹු සංකීර්ණය මගින් බරපතල හානි සිදු වේ. කුඩිත්තන් (*Myzus persicae*) සහ කියත් පණුවන් (*Agrotis spp.*) ද හානි සිදු කරයි. ගෝවා දළඹු සංකීර්ණය කළමනාකරණය කිරීම අභියෝගයක් වන අතර පළිබෝධ හානි මර්දනය කිරීමට සහ බෝග හානිය අවම කිරීමට සඳහා පූර්වාරක්ෂක ක්‍රම සහ වැළැක්වීමේ ක්‍රම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

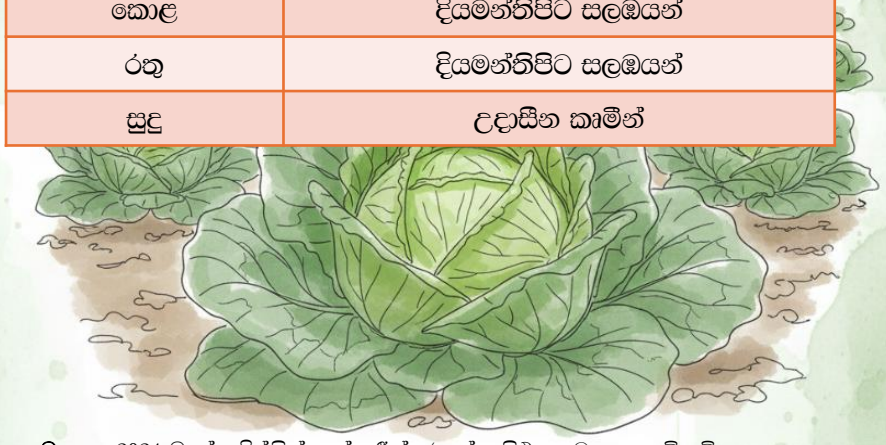
රසායනික පළිබෝධනාශක භාවිතය අවම කිරීම සහ පාරිසරික බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා නිසි කාලයේදී පළිබෝධ නිරීක්ෂණයේ වැදගත්කම ඒකාබද්ධ පළිබෝධ කළමනාකරණ (IPM) ක්‍රමවේදයන් මගින් අවධාරණය කෙරේ. කෘමීන් නිරීක්ෂණය කිරීම සහ පාලනය කිරීම සඳහා ඇලෙන උගුල් බහුලව භාවිතා වේ.

බොහෝ ජීවීන් විශේෂිත වර්ණ (තරංග ආයාම) සඳහා කැමැත්තක් දක්වයි. මේ අතර, කෘමීන් වර්ණ වලට ඉතා කැපී පෙනෙන ප්‍රවණතාවයක් ඇතිබව පෙන්නුම් කරයි. වර්ණ ඇලෙන උගුල් යනු මෙම වර්ණාවලට ඇති ආකර්ෂණය භාවිතා කරමින් කෘමි හැසිරීම් පාලනය කරන තාක්ෂණයේ ප්‍රායෝගික යෙදුමකි.

මෙම අත්පොත මගින් ගොවි බිම්වල (ක්ෂේත්‍ර වල) ඇලෙන උගුල් ස්ථාපිත කිරීම සහ භාවිතා කරන ආකාරය හඳුන්වා දෙයි. එමෙන්ම, ගෝවා වගාව සඳහා ඇලෙන උගුල් හඳුන්වා දීමේදී යොමුකල යුතු පූර්වාරක්ෂක ක්‍රම සහ අනාගත ගැටළුද මෙහි ඇතුළත් වේ.

වගුව 1: *ගෝවා වගාවේ පළිබෝධකයන් ආකර්ෂණය වූ විවිධ වර්ණ උගුල්*

වර්ණය	ආකර්ශණය වූ කෘමීන්
කහ	ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන්
නිල්	ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන්
කොළ	දියමන්තිපිට සලඹයන්
රතු	දියමන්තිපිට සලඹයන්
සුදු	උදාසීන කෘමීන්



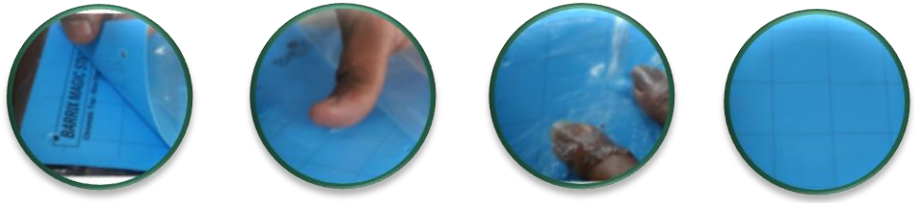
සටහන: 2024 බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පරීක්ෂණයේ ප්‍රතිඵලය මත පදනම් වේ.

වර්ණ ඇලෙන උගුල් භාවිතයෙන් පළිබෝධ නිරීක්ෂණය සහ පාලන තාක්ෂණය:

(1) තාක්ෂණික අන්තර්ගතය

වර්ණ ඇලෙන උගුල් යනු පළිබෝධකයන් දෘශ්‍යමය වශයෙන් ආකර්ෂණය කර යාන්ත්‍රිකව අල්ලා ගන්නා භෞතික පළිබෝධ පාලන ද්‍රව්‍යයක් වන අතර විශේෂයෙන් ආරක්ෂිත ගෘහ තුල ආහාර සුරක්ෂිතභාවය සහ පාරිසරික වැදගත්කම සපුරාලන පළිබෝධ පාලන ක්‍රමයක් ලෙස බහුලව භාවිතා වේ.

සාමාන්‍යයෙන් උගුල් සෑදීම සඳහා වර්ණ සහිත ජල ආරක්ෂිත තුනී තහඩු සහ අතිශයින්ම ඇලෙන සුළු මැලියම් භාවිතා වේ. මැලියම් තුනී තහඩුවේ දෙපැත්තටම යොදනු ලැබේ. වාණිජමය ලෙස ලබාගත හැකි උගුල් වෙළඳපොලේ තිබේ.

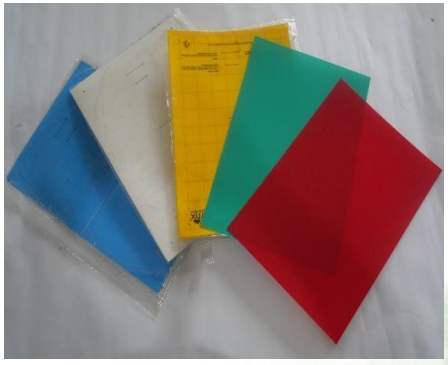


රූපය 1: *ඇලෙන උගුල් වල වැදගත් ලක්ෂණ හතර*

(2) වර්ණ ඇලෙන උගුල් වර්ග සහ ස්ථාපන ක්‍රම

• වර්ණය සහ ප්‍රමාණය

ප්‍රධාන වශයෙන් වර්ණ 5ක් (කහ, නිල්, රතු, කොළ සහ සුදු) ඇත. උද්‍යාන බෝග පර්යේෂණ ආයතනයේදී හි සිදු කරන ලද අධ්‍යයනයකට අනුව, කොළ වර්ණ ඇලෙන උගුල ගෝවා බෝගය සඳහා වඩාත් උචිත බව හඳුනාගන්නා ලදී. කෙසේ වෙතත් එය වෙළඳපොලෙහි පැවතීම පිලිබඳ ගැටලුවක් පැන නගින ලදී. එමනිසා, දෙවන තේරීම ලෙස කහ වර්ණ ඇලෙන උගුල් නිර්දේශ කරනු ලැබේ. අවශ්‍යතාවය අනුව යොදාගන්නා ප්‍රමාණය වෙනස් වේ. සමහර විට, රෝල් වර්ගය (සෙ.මී. 10 පළල සහ මීටර් 100 දිග) ද පවතී. නමුත් මෙම පරීක්ෂණය සඳහා යොදාගන්නා ලද ඒවා සෙ.මී. 20 x සෙ.මී. 30 වේ.

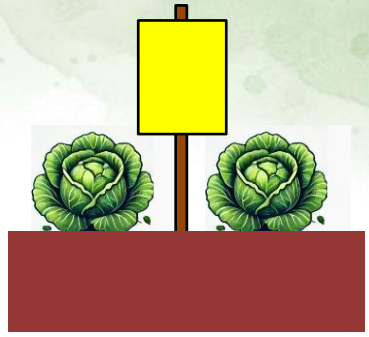


රූපය 2 : ඇලෙන උගුලේ වර්ණ 5 (ප්‍රමාණය: සෙ.මී. 20 පළල x සෙ.මී. 30 දිග)

• ස්ථාපන ක්‍රමය

I. ක්ෂේත්‍රවල නිරීක්ෂණ අරමුණ

සිටුවීමෙන් පසු, ගෝවා වියනට මදක් ඉහළින් වර්ග මීටර් 1,000 කට ඇලෙන උගුල් 10ක් පමණ එල්ලා තබන්න. බෝගය වර්ධනය වන විට උගුලෙහි උස වැඩි කල යුතුවේ. එබැවින්, කෝටුවෙහි දිග සෙ.මී. 150 ට වඩා වැඩි විය යුතුය (බෝගයේ උස සෙ.මී. 100 + සෙ.මී. 15 ට වැඩි + ඇලෙන උගුල දිග සෙ.මී. 20 + පසෙහි ඇතුල් කළ කොටස සෙ.මී. 15). ඒ අනුව ස්ථාපන උස වෙනස් කල යුතුය.



ගෝවා වලට සමාන උසකින් ඇලෙන උගුල් සකසන්න.

රූපය 3: නිරීක්ෂණ අරමුණ සඳහා ඇලෙන උගුල් ස්ථාපනය කරන ආකාරය

II. පාලන අරමුණු

සිටුවීමෙන් පසු, ගෝවා වියනට මදක් ඉහළින් වර්ග මීටර් 1000 කට ඇලෙන උගුල් 100 සිට 400 දක්වා එල්ලා තබන්න. සමහර රසායනික පළිබෝධනාශක සුනුඹුල් කෘමීන් කෙරෙහි අඩු බලපෑමක් ඇති කරයි, එබැවින් පළිබෝධනාශක, ඇලෙන උගුල් සමග ඒකාබද්ධව භාවිතා කිරීමෙන් සුනුඹුල් කෘමීන් අල්ලා ඊළඟ පරම්පරාව මර්දනය කළ හැකිය.





රූපය 4: පාලන අරමුණ සඳහා ඇලෙන උගුල් ස්ථාපනය කරන ආකාරය.

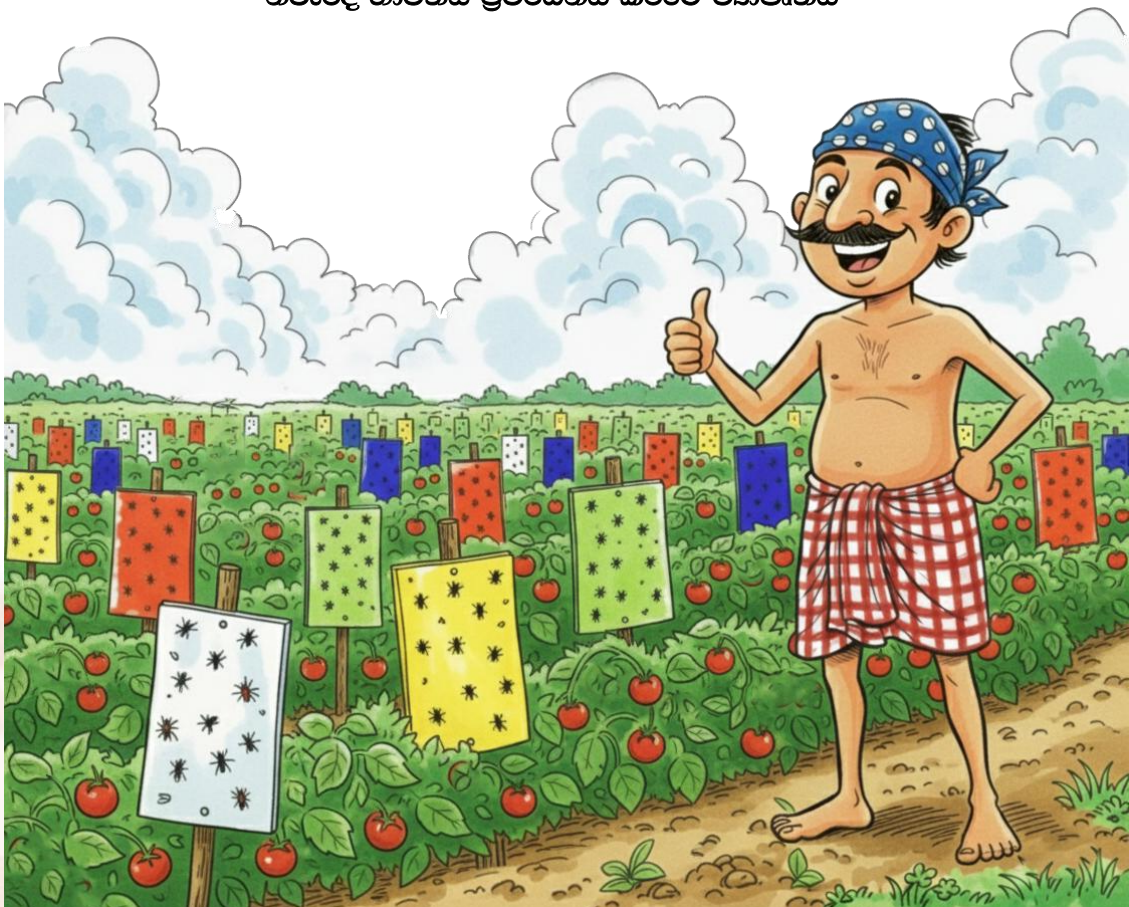
(3) ආදර්ශන සාරාංශය:

සීතාඑලිය සහ මීපිලිමාන ගොවි ක්ෂේත්‍රවල අත්හදා බැලීම් සිදු කරන ලදී. පහත දැක්වෙන්නේ අත්හදා බැලීම් වලින් සොයාගත් කරුණු ය:

- ඇලෙන උගුල් වල වර්ණය විවිධ කෘමි කණ්ඩායම් හසුකර ගැනීමට වැදගත්/සැලකිය යුතු ලෙස බලපායි.
- දියමන්තිපිට සලබයන් පාලනය කිරීම සඳහා කොළ සහ රතු ඇලෙන උගුල් වඩාත් උචිත වේ
- රතු පැහැති උගුල් අනෙකුත් පළිබෝධ කෘමීන් අල්ලා ගැනීමේදී වැඩි කාර්යක්ෂමතාවයක් පෙන්නුම් කරයි.
- සුදු උගුල් වැඩි ප්‍රමාණයක් උදාසීන කෘමීන් ආකර්ෂණය කරයි.
- කහ සහ නිල් උගුල් ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් ආකර්ෂණය කර ගනී.

තක්කාලි වගාවේ පළිබෝධ පාලනය සඳහා වර්ණ ඇලෙන උගුල් භාවිතය

ශ්‍රී ලංකාව තුළ පළිබෝධනාශක සහ පොහොර ආරක්ෂාකාරීව සහ නිවැරදි භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය



කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සහ ජපාන ජාත්‍යන්තර සහයෝගිතා නියෝජිතායතනය එක්ව ක්‍රියාත්මක කරන ශ්‍රී ලංකාව තුළ පලිබෝධනාශක හා පොහොර ආරක්ෂිතව හා නිවැරදි ලෙස භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය මඟින් සකසන ලදී.

2025 නොවැම්බර්

(4) ඇලෙන උගුල් භාවිතා කරන විට අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු:

(1) ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් සහ උදාසීන කෘමීන් සිටීම

අත්හදා බැලීමේ/ පරීක්ෂණ කාලය තුළ අධ්‍යනයන් ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් සහ උදාසීන කෘමීන් (පළිබෝධකයන් හෝ ස්වාභාවික සතුරන් නොවන කෘමීන්) වාර්තා විය. උගුල් වල පලමුව ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් හඳුනාගෙන ගණනය කිරීමත් දෙවනුව උදාසීන කෘමීන් හඳුනා ගණනය කිරීමත්, හඳුනාගත නොහැකි කෘමීන් ගෝත්‍ර මට්ටමින් හඳුනාගෙන ගණනය කිරීමත් කරන ලදී.

(2) බෝග වියනට ඉහලින් ස්ථාපිත උස සකස් කිරීම

බෝග වර්ධනයත් සමඟ ඇලෙන උගුල් වල පිහිටීම සකස් කිරීම අවශ්‍ය වේ. බෝගවල වර්ණා ඇලෙන සුළු උගුලක පිහිටීම සෑම විටම වියනට සෙ.මී. 15 ඉහළින් ස්ථාපනය කල යුතුයි.

(3) ගබඩා කරන සහ බැහැර කරන ආකාරය

ළදරුවන්ට සහ සුරතල් සතුන්ට ළඟා විය නොහැකි ස්ථානයක ගබඩා කරන්න. කුණු, දූවිලි, තෙල් මැලියම් ආදිය මතුපිට ඇලී ඇත්නම්, කෘමීන් අල්ලා ගැනීමේ හැකියාව අඩු වනු ඇත, එබැවින් ඒවා හැසිරවීමේදී ප්‍රවේශම් විය යුතුය. සෘජු හිරු එළිය, අධික උෂ්ණත්වය සහ ආර්ද්‍රතාවය වළක්වා, සිසිල්, අඳුරු ස්ථානයක ඒවා ගබඩා කරන්න. භාවිතයෙන් පසු, ඒවා ගෙවත්තේ හෝ අවට ස්ථාන වල නොතබා නිසි ලෙස බැහැර කිරීම සිදු කල යුතුය.

යොමුව: අත්හදා බැලීම් යටතේ වර්ණා ඇලෙන සුළු උගුල් මගින් හසු වූ පළිබෝධකයන්ගේ රූප



සුදු මැස්සන් (කහ)



කිඩෑවන් (කහ)



පත්‍ර කිඩෑවන් (කහ)



පැළ මැක්කන් (නිල් සහ සුදු)

අරමුණ:

තක්කාලි යනු ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ ප්‍රදේශවල ප්‍රධාන එළවළු බෝගයකි. නමුත් එහි නිෂ්පාදනය බොහෝ විට පුළුල් පරාසයක කෘමි පළිබෝධකයන්ගෙන් තර්ජනයට ලක්ව ඇති අතර එය නිසි ලෙස කළමනාකරණය නොකළහොත් සැලකිය යුතු අස්වැන්නක් අහිමි විය හැකිය. රසායනික පළිබෝධනාශක භාවිතය අවම කිරීම සහ පාරිසරික බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා නිසි වෙලාවේදී කෘමි පළිබෝධකයින් නිරීක්ෂණය කිරීමේ වැදගත්කම ඒකාබද්ධ පළිබෝධ කළමනාකරණ (IPM) ක්‍රමවේදයන් මගින් අවධාරණය කෙරේ. කෘමී පළිබෝධකයින් නිරීක්ෂණය කිරීම සහ පාලනය කිරීම සඳහා ඇලෙන උගුල් බහුලව භාවිතා වේ.

විවෘත ක්ෂේත්‍රවල සහ ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ (පරිසරයන්හි) කුඩා පියාඹන කෘමි පළිබෝධකයන්ගේ ගහනය කළමනාකරණය කිරීම සඳහා තිරසාර හා පරිසර හිතකාමී තාක්ෂණයක් ලෙස ඇලෙන උගුල් වැඩි වශයෙන් හඳුනාගෙන ඇත. පළිබෝධ කළමනාකරණය උපයෝගීතාවයට අමතරව, මෙම උගුල් කෘෂි ක්ෂේත්‍ර වල කෘමි ගහනය නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා බහුලව භාවිතා වේ. කෙසේ වෙතත්, මෙමගින් බොහෝ විට ඉලක්කගත පළිබෝධකයන් පමණක් නොව, උදාසීන කෘමීන් සහ ප්‍රයෝජනවත් කෘමීන් ද අල්ලා ගන්නා බැවින්, ඇලෙන උගුල්වල තේරීම් නොවන ස්වභාවය අභියෝගයක් වේ.

ඇලෙන සුළු උගුල් වල සඵලතාවයට උගුල් වර්ණය සහ ස්ථානගත කිරීමේ (රැඳවීමේ) උස වැනි සාධක බලපානු ලැබේ. ඇතැම් කෘමි විශේෂ නිශ්චිත වර්ණවලට ආකර්ෂණය වේ. උදාහරණ ලෙස බොහෝ පළිබෝධකයන් කහ පැහැයට දැඩි ලෙස ආකර්ෂණය වන අතර වෙනත් වර්ණවලට දක්වන ප්‍රතිචාරය අඩු බව හොඳින් තහවුරු වී ඇත. ශ්‍රී ලංකාවේ තක්කාලි වගාවේ සුදු මැස්සන් සහ පැළ මැක්කන් පාලනය කිරීම සඳහා කහ සහ නිල් ඇලෙන සුළු උගුල් භාවිතා වේ. විශේෂිත පළිබෝධ වර්ග සඳහා විභව ප්‍රතිලාභ පෙන්නුම් කරන බැවින් විකල්ප වර්ණ වෙනත් ප්‍රදේශවල භාවිත කරයි.

මෙම අත්පොත මගින් ගොවීන්ගේ ක්ෂේත්‍ර වල ඇලෙන සුළු උගුල් ස්ථාපනය සහ භාවිතා කරන ආකාරය හඳුන්වා දෙනු ලැබේ. තක්කාලි වගාව සඳහා වර්ණ ඇලෙන උගුල් හඳුන්වා දීමේදී පූර්වාරක්ෂා සහ අනාගත ගැටළු ද මෙයට ඇතුළත් වේ.

වගුව 1: තක්කාලි වගාවේ පළිබෝධකයන් ආකර්ෂණය වන විවිධ වර්ණ උගුල්

වර්ණය	ආකර්ශණය වූ කෘමීන්
කහ	සුදු මැස්සන්, කුඩිත්තන්, පත්‍ර කිඩෑවන්, පත්‍ර කණින්නන්
නිල්	පැල මැක්කන්
කොළ	කුඩිත්තන් (ආකර්ෂණය වූ කෘමීන් සංඛ්‍යාව ඉතා අඩුයි)
රතු	පත්‍ර කිඩෑවන්
සුදු	පැල මැක්කන් (ආකර්ෂණය වූ කෘමීන් සංඛ්‍යාව ඉතා අඩුයි)

සටහන: 2024 බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පරීක්ෂණයේ ප්‍රතිඵලය මත පදනම් වේ

වර්ණ ඇලෙන උගුල් භාවිතයෙන් පළිබෝධ නිරීක්ෂණය සහ පාලන තාක්ෂණය:

(1) තාක්ෂණික අන්තර්ගතය

වර්ණ ඇලෙන උගුල් යනු පළිබෝධකයන් දෘශ්‍යමය වශයෙන් ආකර්ෂණය කර යාන්ත්‍රිකව අල්ලා ගන්නා භෞතික පළිබෝධ පාලන ද්‍රව්‍යයක් වන අතර විශේෂයෙන් ආරක්ෂිත ගෘහ තුළ අහාර සුරක්ෂිතභාවය සහ පාරිසරික වැදගත්කම සපුරාලන පළිබෝධ පාලන ක්‍රමයක් ලෙස බහුලව භාවිතා වේ.

සාමාන්‍යයෙන් උගුල් සෑදීම සඳහා වර්ණ සහිත ජල ප්‍රතිරෝධී තුනී තහඩු සහ අතිශයින්ම ඇලෙන සුළු මැලියම් භාවිතා වේ. මැලියම් තුනී තහඩුවේ දෙපැත්තටම යොදනු ලැබේ. වාණිජමය ලෙස ලබාගත හැකි උගුල් වෙළඳපොලේ තිබේ.



රූපය 1: ඇලෙන උගුල් වල වැදගත් ලක්ෂණ හතර

(2) වර්ණ ඇලෙන උගුල් වර්ග සහ ස්ථාපන ක්‍රම

• වර්ණය සහ ප්‍රමාණය

ප්‍රධාන වශයෙන් වර්ණ 5ක් (කහ, නිල්, රතු, කොළ සහ සුදු) ඇත. අවශ්‍යතාවය අනුව යොදාගන්නා ප්‍රමාණය වෙනස් වේ. සමහර විට, රෝල් වර්ගය (සෙ.මී. 10 පළල සහ මීටර් 100 දිග) ද පවතී. නමුත් මෙම පරීක්ෂණය සඳහා යොදාගන්නා ලද ඒවා සෙ.මී. 20 x සෙ.මී. 30 වේ.

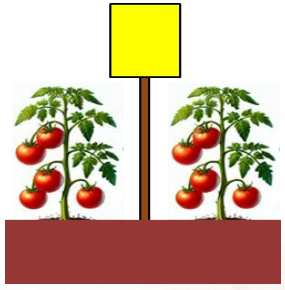


රූපය 2 : ඇලෙන උගුලේ වර්ණ 5 (ප්‍රමාණය: සෙ.මී. 20 පළල x සෙ.මී. 30 දිග)

• ස්ථාපන ක්‍රමය

I. පළිබෝධ පැතිරීම නිරීක්ෂණය සඳහා

රෝපණයෙන් පසු, බෝග වියනෙන් සෙ.මී. 15 ක් පමණ ඉහළින්, වර්ගමීටර් 1,000 කට ඇලෙන උගුල් 10 ක් පමණ එල්ලා තබන්න. බෝගය වැඩෙන විට උගුලෙහි උස වැඩි කලයුතු වේ. එබැවින් කෝටුවෙහි දිග සෙ.මී. 150 ට වඩා වැඩි විය යුතුය (බෝගයේ උස සෙ.මී. 100 + 15 සෙ.මී. ට ඉහලින් + ඇලෙන උගුල් දිග සෙ.මී. 20 + පසෙහි ඇතුල් කරන ලද කොටස සෙ.මී. 15). මේ අනුව ස්ථාපිත උස සකස් කළ යුතුය.



තක්කාලි ශාක වලට වඩා සෙ.මී. 15 ක් ඉහළින් ඇලෙන උගුල් තබන්න

රූපය 3: නිරීක්ෂණ අරමුණ සඳහා ඇලෙන උගුල් ස්ථාපනය කරන ආකාරය

II. පළිබෝධ පාලනය සඳහා (අනෙකුත් රටවල)

සිටුවීමෙන් පසු, බෝගවලට වඩා සෙ.මී. 15ක් පමණ ඉහළින් වර්ගමීටර් 1000කට ඇලෙන උගුල් 100 සිට 400 දක්වා එල්ලා තබන්න. සමහර රසායනික පළිබෝධනාශක සුහුඹුල් කෘමීන් කෙරෙහි අඩු බලපෑමක් ඇති කරයි, එබැවින් පළිබෝධනාශක, ඇලෙන උගුල් සමග ඒකාබද්ධව භාවිතා කිරීමෙන් සුහුඹුල් කෘමීන් අල්ලා ඊළඟ පරම්පරාව මර්දනය කළ හැකිය.

පත්‍ර කණින්නන් සඳහා, කහ ඇලෙන උගුල් පොලවට සෙ.මී. 20 ක් පමණ උසින් තිරස් අතට සවි කරන්න. පොලවෙන් මතුවන සුහුඹුල් පත්‍ර කණින්නන් අල්ලා ගැනීම සඳහා එය ඵලදායී වේ.





රූපය 4: පාලන අරමුණ සඳහා ඇලෙන උගුල් ස්ථාපනය කරන ආකාර

(3) ආදර්ශන සාරාංශය:

මෙම අධ්‍යයනය 2024 ජූනි මස සිට 2024 අගෝස්තු දක්වා බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ බොරලන්ද සහ කහත්තේවෙල යන ප්‍රදේශ වල තක්කාලි වගාවන් දෙකක සිදු කරන ලදී.

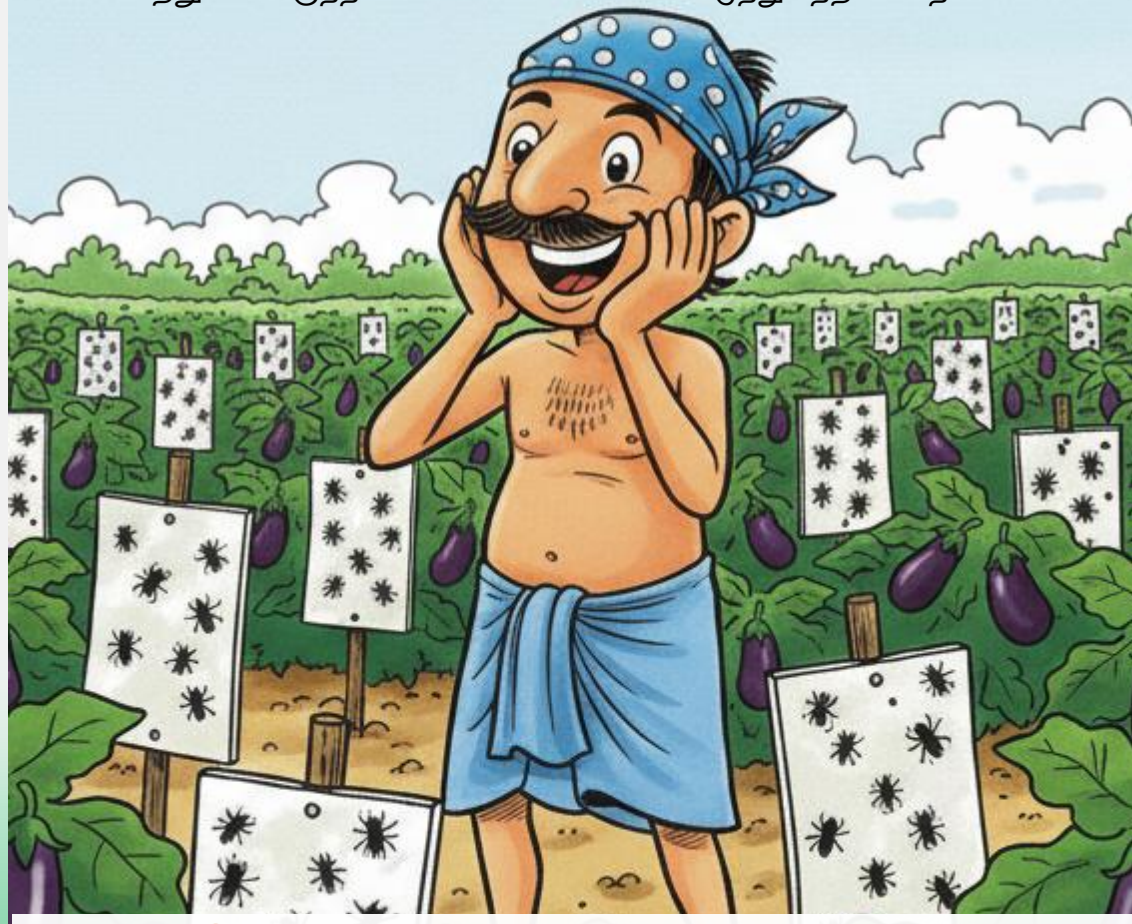
- ප්‍රතිඵල මගින් වර්ණ උගුල් හරහා පළිබෝධ ආකර්ෂණයේ සැලකිය යුතු වෙනස්කම් පෙන්නුම් කරයි.
- එක් එක් ඇලෙන සුළු උගුලට ආකර්ෂණය වූ කෘමි පළිබෝධකයන්, ස්වභාවික සතුරන් සහ උදාසීන කෘමීන් ගණනය කරන ලදී.
- කහ ඇලෙන සුළු උගුල් වැඩි වශයෙන් කෘමි පළිබෝධකයන් සහ උදාසීන කෘමීන් ආකර්ෂණය කර ඇත.
- පළිබෝධක කෘමීන් අතරින්, කහ ඇලෙන සුළු උගුල් වලට සුදු මැස්සන්, පත්‍ර කීඩෑවන්, කුඩිත්තන් සහ පැළ මැක්කන් ආකර්ශණය විය.
- නිල් සහ සුදු ඇලෙන සුළු උගුල් වලට පැළ මැක්කන් වැඩි වශයෙන් ආකර්ෂණය විය.
- රතු ඇලෙන සුළු උගුල් මගින් පළිබෝධ කෘමීන් අඩුවෙන් ආකර්ෂණය වූ නමුත් පළිබෝධ නොවන කෘමීන් වැඩි ප්‍රමාණයක් ආකර්ෂණය විය.
- කොළ වර්ණ උගුල් අවම/අඩු කෘමීන් සංඛ්‍යාවක් අල්ලා ගන්නා ලදී.

இலங்கையில் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருத்தமான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டத் தால் தயாரிக்கப்பட்டது, இது விவசாயத் திணைக்களம் மற்றும் ஜப்பான் சர்வதேசம் ஒத்துழைப்பு நிறுவனத்தால் இணைந்து செயல்படுத்தப்படுகிறது.

2025 நவம்பர்

கத்தரிச் செய்கையில் நிற ஒட்டும் பொறிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டல்.

இலங்கையில் பூச்சிகொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருத்தமான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டம்



4. ஒட்டும் பொறிகளை பயன்படுத்தும் போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் :

1) நன்மை தரும் பூச்சிகள் மற்றும் நடுநிலையான பூச்சிகளின் இருப்பு. ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்ட காலப்பகுதியில் நன்மை தரும் பூச்சிகள் மற்றும் நடுநிலையான பூச்சிகளின் இருப்பு தொடர்பாக பதிவு செய்யப்பட்டது. (பீடைகளோ இயற்கை எதிரிகளோ அல்லாத பூச்சிகள்). ஒவ்வொரு நிறப்பொறிகளிலும் முதலில் நன்மை தரும் பூச்சிகள் ஒட்டுண்ணி தொடர்பில் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அத்துடன் இரைகௌவிகள் மற்றும் உயிரினங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பின்னர் தொடர்பாகவும் நடுநிலையான ஆய்வுகள் பூச்சிகள் இனங்காணப்பட்டன. அறிமுகமில்லாத பூச்சிகள் அவற்றின் ‘‘வருணம்’’ நிலை வரை பதிவு செய்யப்பட்டன.

2) பயிர் விதானத்திற்கு மேலே உயரத்தை சரி செய்தல். பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப ஒட்டும் பொறிகளின் உயரத்தினை சரி செய்தல் அவசியமாகும். நிற ஒட்டும் பொறிகள் எப்பொழுதும் பயிரின் விதானத்திலிருந்து 10 - 30 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் வைக்கப்படல் வேண்டும்.

3) களஞ்சியப்படுத்தல் மற்றும் அகற்றல். குழந்தைகள் மற்றும் செல்லப்பிராணிகள் நெருங்க முடியாத விதத்தில் அவற்றை களஞ்சியப்படுத்தவும். பொறியின் ஒட்டும் மேற்பரப்பில் தூசு, எண்ணெய், அழுக்கு போன்றன ஒட்டிக்கொள்ளும் போது அதன் பிடிப்புத்திறன் குறைவடையும். எனவே இவற்றை கையாளும் போது கூடிய கவனத்துடன் செயற்படுங்கள். நேரடியான சூரிய ஒளி, அதிக வெப்பநிலை மற்றும் உயர் இருளான இடங்களில் சேமித்து களஞ்சியப்படுத்தவும் இவற்றை பயன்படுத்திய பின்னர் வெளிக்களங்களில் விட்டுச்செல்லாது உரிய முறையில் அகற்றவும்.

குறிப்பு : ஆய்வின் போது நிற ஒட்டும் பொறிகளில் சிக்கிய பீடைகளின் படங்கள்.



வெண் ஈக்கள் (மஞ்சள்)



அழுக்கணவன்கள் (மஞ்சள்)



இலைத்தத்திகள (மஞ்சள்)



பனிப்பூச்சிகள் (நீலம் மற்றும் வெள்ளை)

நோக்கம் :

கத்தரி இலங்கையின் பல பகுதிகளில் பயிரிடப்படும் முக்கியமான பயிர் ஒன்றாகும். எனினும் கத்தரிச் செய்கையானது பல்வேறு வகையான பூச்சி பீடைகளால் பாதிப்படைகின்றது. இப்பீடைகள் உரிய முறையில் கட்டுப்படுத்தபடாவிடின் விளைச்சலில் பாரிய இழப்பு ஏற்படலாம். கத்தரிச் செய்கையில் இலைத்தத்தி எரிவே முதன்மையான பீடைத் தாக்கமாக காணப்படுவதுடன் தண்டு மற்றும் காய் துளைப்பானும் அதில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது.

ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ உத்திகள் இரசாயன பீடை கொல்லிகளின் பயன்பாட்டை குறைத்து சுற்றுச்சூழலுக்கான பாதிப்புக்களை குறைத்துக் கொள்வதற்கு உரிய நேரத்தில் பீடைகளை கண்காணிப்பதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகின்றன. ஒட்டும் பொறிகள் பொதுவாக பூச்சிகளை கண்காணிக்கவும் கட்டுப்படுத்தவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

பெரும்பாலான உயிரிகள் குறிப்பிட்ட சில நிறங்களை(அலைநீளங்கள்) விரும்புகின்றன. இவற்றில் பூச்சிகளே அதிகளவில் நிறங்களை விரும்பும் போக்கினை வெளிகாட்டுகின்றன. நிற ஒட்டும் பொறிகள் என்பது பூச்சிகளின் நடத்தையியல் கட்டுப்பாட்டுத் தொழில்நுட்பத்தின் செயன்முறைப் பயன்பாடாகும்.

இதன்போது பூச்சிகளின் நிறங்களை விரும்பும் இயல்பு பயன்படுத்தப்படுகின்றது. நிற ஒட்டும் பொறிகளால் கத்தரியின் பிரதான சாறு உறிஞ்சிக்குடிக்கும் பீடைகளை

அட்டவணை 1: வெவ்வேறு நிறங்களால் கவரப்படும் கத்`தரிப் பயிரின் பீடைகள் ய

நிறம	கவரப்படும் பீடைகள்
மஞ்சள்	வெண் அழுக்கணவன்கள், இலைத்தத்திகள், பனிப்பூச்சிகள், இலைச்சுரங்கமாக்கிகள்
நீலம்	பனிப்பூச்சிகள்
பச்சை	இலைத்தத்திகள் , அழுக்கணவன்கள்
சிவப்பு	இலைத்தத்திகள் , பனிப்பூச்சிகள்
வெள்ளை	பனிப்பூச்சிகள் , இலைத்தத்திகள் , அழுக்கணவன்கள்

குறிப்பு : தடித்த எழுத்துக்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பீடைகள் 2024 ஆம் ஆண்டு மாத்தளை மாவட்டத்தில் அடிப்படையிலாகும்.

நிறப்பொறிகளை பயன்படுத்தி பீடைகளை கண்காணித்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தல் தொழில்நுட்பம்.

1) தொழில்நுட்ப உள்ளடக்கம்

நிற ஒட்டும் பொறிகள் என்பது பீடைகளை நிறங்களினால் கவர்ந்து பொறிமுறையாக பிடித்துக் கொள்ளும் பௌதீக அடிப்படையிலான கட்டுப்பாட்டு முறை ஒன்றாகும். மேலும் இம்முறையானது தற்போது "விவசாயப் பயிர் எண்ணக்கருக்களின் பாதுகாப்பு" அடிப்படையில் மற்றும் "சுற்றுச்சூழல் குறிப்பாக காப்பு" பாதுகாக்கப்பட்ட கூடாராங்களில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

பொதுவாக இப்பொறிகளை உருவாக்க நீர் ஊடுபுகாத நிறத்தாள்கள் மற்றும் ஒட்டும்தன்மை கூடிய பசை பயன்படுத்தப்படுகின்றது. தாளின் இருபுறமும் பசை பூசப்பட்டிருக்கும். இவற்றை கடைகளிலிருந்து கொள்வனவு செய்யவும் முடியும்.



இரு புறமும் ஒட்டும் தன்மையானது.



ஒட்டும் தன்மை மிகவும் கூடியது.



நீரை ஊடுபுக விடாதது.



முழுத்தாளும் ஒட்டும் தன்மையானது.

உரு-1 : ஒட்டும் பொறிகளின் முக்கியமான நான்கு இயல்புகள்.

2) நிற ஒட்டும் பொறிகளின் வகைகள் மற்றும் அவற்றை பொருத்தும் முறைகள்.

• நிறம் மற்றும் அளவு.

இவை பிரதானமாக 5 நிறங்களில் (மஞ்சள், நீலம், சிவப்பு, பச்சை மற்றும் வெள்ளை)காணப்படுகின்றன. தேவைக்கேற்ப இவற்றின் அளவுகள் வேறுபடும். சுருளானவையும் (அகலம் 10 சென்றி மீற்றர் நீளம் 100மீற்றர்) காணப்படும். ஆய்வுக்கு பயன்படுத்திய பொறியினளவு 20 சென்றி மீற்றர் ஒ 30 சென்றி மீற்றர் ஆகும்.

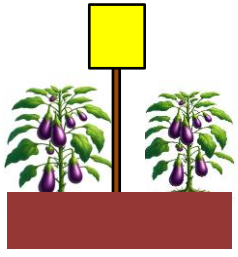


உரு-2: நிற ஒட்டும் பொறியின் 5 நிறங்கள் (அளவு : அகலம் 20 சென்றி மீற்றர் ஒ 30 சென்றி மீற்றர்)

• நிறுவும் முறை.

I. பீடைகளின் தாக்கத்தினை கண்காணித்தல்:

பயிரினை நடுகை செய்த பின்னர் 1000 சதுர மீற்றருக்கு 10 நிற ஒட்டும் பொறிகள் எனும் அடிப்படையில் பயிர் விதானத்திற்கு மேலே 15 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் நிற ஒட்டும் பொறிகளை தொங்க விடவும். பயிரின் உயரமானது அது வளரும் போது அதிகரிக்கும். எனவே ஆதாரத்தடியின் நீளம் 150 சென்றி மீற்றரிலும் அதிகமாதல் வேண்டும். (பயிரின் உயரம் 100 சென்றி மீற்றர் ு மேலதிக உயரம் 15 சென்றி மீற்றர் ு ஒட்டும் பொறியின் நீளம் 20 சென்றி மீற்றர் ு மண்ணில் புதைந்துள்ள பகுதியின் நீளம் 15 சென்றி மீற்றர்). தேவைக்கேற்ப நிறுவும் உயரத்தை மாற்றிக் கொள்ளவும்.



கத்தரி பயிரின் உயரத்தில் இருந்து 15 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் அமையுமாறு ஒட்டும் பொறிகளை நிறுவுதல்

உரு-03 : கண்காணிப்பு நோக்கத்திற்காக ஒட்டும் பொறிகள் நிறுவுதல்

II. ஏனைய நாடுகளில் பீடைகளை கட்டுப்படுத்தும் நோக்கில் பயன்படுத்தல்:

இலங்கையில் பாதுகாக்கப்பட்ட கூடாரங்களில் கத்தரிப் பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளப்படுவதில்லை. எனினும் ஏனைய நாடுகளில் கத்தரியானது பொலிதீன் கூடாரங்களில் பயிரிடப்படுகின்றது. மேலும் இக்கூடாரங்களில் பீடைக்கட்டுப்பாட்டு நோக்கங்களுக்காக ஒட்டும் பொறிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பயிரினை நடுகை செய்த பின்னர் 1000 சதுர மீற்றருக்கு 100 முதல் 400 வரையிலான ஒட்டும் பொறிகள் பயிர் விதானத்திற்கு மேலே சுமார் 15 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் தொங்கவிடப்படுகிறது. சில பீடைகொல்லிகள் நிறையுடலி பூச்சிகளில் குறைந்தளவிலான பாதிப்பினையே கொண்டுள்ளன. எனவே இவற்றை ஒட்டும் பொறிகளில் இணைத்து பயன்படுத்துவதன் மூலம் நிறையுடலிப் பூச்சிகளை பிடித்துக்கொள்ளலாம். இதனால் பூச்சிகளில் அடுத்த சந்ததிகள் உருவாதல் தடுக்கப்படும்.





உரு-04 : கட்டுப்பாட்டு நோக்கத்திற்காக ஒட்டும் பொறிகளை நிறுவும் முறை.

3. செய்துகாட்டலின் சாராம்சம் :

இரண்டு பயிர்நிலங்களிலும் ஒட்டும் பொறிகள் நிறுவப்பட்ட காலப்பகுதியில் சிற்றுண்ணிகளை தவிர ஏனைய சாறு உறிஞ்சிக்குடிக்கும் பீடைகளை கட்டுப்படுத்த பூச்சிகொல்லிகள் பயன்படுத்தப்படவில்லை. 1000 சதுரமீற்றர் பரப்பில் 5 நிறங்களினதும் ஒப்பீட்டுடன் 20 நிறத்தாள் பொறிகள் நிறுவப்பட்டன. ஆய்வின் போது அறிந்து கொள்ளப்பட்ட விடயங்கள்:-

- மஞ்சள் நிற ஒட்டும் பொறிகளே அதிகளவில் பூச்சிகளை கவர்ந்தன. இதில் கத்தரிப் பயிரில் சாறு உறிஞ்சிக்குடிக்கும் பீடைகளான இலைத்தத்திகள், வெண் அழுக்கணவனகள் மற்றும் பனிப்பூச்சிகள் போன்றனவும் உள்ளடங்கும்.
- அதிக எண்ணிக்கையான பனிப்பூச்சிகள் நீல நிற பொறிகளால் கவரப்படுகின்றன. அதனை தொடர்நது வெள்ளை மற்றும் மஞ்சள் நிற பொறிகளால் கவரப்படுகின்றன.
- சிவப்பு நிறமானது குறைந்த எண்ணிக்கையிலான பீடைகளையே கவர்கின்றது. எனவே இது கத்தரிப் பயிரின் பீடைகளை கண்காணிக்க பொருத்தமானதல்ல.
- காய் மற்றும் தண்டு துளைப்பானின் அந்துப்பூச்சிகள் பரிசோதிக்கப்பட்ட எந்த நிறத்தாலும் கவரப்படவில்லை. (மஞ்சள், நீலம், பச்சை, வெள்ளை, சிவப்பு) எனவே இவற்றை கட்டுப்படுத்த தனித்துவமான பிரத்தியேகமான கட்டுப்பாட்டு முறைகள் மேற்கொள்ளப்படல் வேண்டும்.
- பீடைகளுக்கு மேலதிகமாக நன்மை தரும் பூச்சிகள் மற்றும் நடுநிலை பூச்சிகளும் மஞ்சள் நிறத்தால் கவரப்பட்டன.
- கத்தரியில் இலைத்தத்தி எரிவு தீவிரமான பாதிப்பொன்றாகும். எனவே இதன் ஆரம்ப கண்காணிப்பிற்கு மஞ்சள் நிற ஒட்டும் பொறிகளையும் பச்சை அல்லது வெள்ளை நிறப் பொறிகளையும் பயன்படுத்தலாம்.
- பீடைக்கட்டுப்பாடு தொடர்பான தீர்மானங்களை மேற்கொள்ள பீடைகளை முன்கூட்டியே கண்காணிப்பது மிகவும் முக்கியமானதாகும். பீடைகளின் தாக்கம் தீவிரமாக உள்ள சந்தர்ப்பங்களில் பீடைகளை கட்டுப்படுத்துவது சிரமமானதாக இருந்ததுடன் அடிக்கடி பூச்சிகொல்லிகளை விசிறுவதும் கடினமாக இருந்தது.

இலங்கையில் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருத்தமான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டத்தால் தயாரிக்கப்பட்டது, இது விவசாயத் திணைக்களம் மற்றும் ஜப்பான் சர்வதேசம் ஒத்துழைப்பு நிறுவனத்தால் இணைந்து செயல்படுத்தப்படுகிறது.

2025 நவம்பர்

கோவா செய்கையில் நிற ஒட்டும் பொறிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டல்.

இலங்கையில் பூச்சிகொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருத்தமான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டம்



(4) ஒட்டும் பொறிகளை பயன்படுத்தும் போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் :

1. நன்மை தரும் பூச்சிகள் மற்றும் நடுநிலையான பூச்சிகளின் இருப்பு.

ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்ட காலப்பகுதியில் நன்மை தரும் பூச்சிகள் மற்றும் நடுநிலையான பூச்சிகளின் இருப்பு தொடர்பாக பதிவு செய்யப்பட்டது. (பீடைகளோ இயற்கை எதிரிகளோ அல்லாத பூச்சிகள்). வெள்ளை நிற பொறிகள் அதிக எண்ணிக்கையான நடுநிலையாக செயற்படும் பூச்சிகளை கவர்ந்தன.

மஞ்சள் மற்றும் நீல நிற பொறிகள் நன்மை தரும் பூச்சிகளை கவர்வதில் மிகவும் வினைத்திறனாக செயற்பட்டன.

2. பயிர் விதானத்திற்கு மேலே உயரத்தை சரி செய்தல்.

பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப ஒட்டும் பொறிகளின் உயரத்தினை சரி செய்தல் அவசியமாகும். நிற ஒட்டும் பொறிகள் எப்பொழுதும் பயிரின் விதானத்திலிருந்து 10 - 30 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் வைக்கப்படல் வேண்டும்.

3. களஞ்சியப்படுத்தல் மற்றும் அகற்றல்.

குழந்தைகள் மற்றும் செல்லப்பிராணிகள் நெருங்க முடியாத விதத்தில் அவற்றை களஞ்சியப்படுத்தவும். பொறியின் ஒட்டும் மேற்பரப்பில் தூசு, எண்ணெய், அழுக்கு போன்றன ஒட்டிக்கொள்ளும் போது அதன் பிடிப்புத்திறன் குறைவடையும். எனவே இவற்றை கையாளும் போது கூடிய கவனத்துடன் செயற்படுங்கள். நேரடியான சூரிய ஒளி, அதிக வெப்பநிலை மற்றும் உயர் ஈரப்பதனை கொண்ட இடங்களை தவிர்த்து குளிர்மையான, இருளான இடங்களில் சேமித்து களஞ்சியப்படுத்தவும் இவற்றை பயன்படுத்திய பின்னர் வெளிக்களங்களில் விட்டுச்செல்லாது உரிய முறையில் அகற்றவும்.

குறிப்பு : ஆய்வின் போது நிற ஒட்டும் பொறிகளில் சிக்கிய பீடையின் படம்.



வைரமுதுகு அந்துப்பூச்சி
(பச்சை மற்றும் சிவப்பு)

வைரமுதுகு அந்துப்பூச்சி :

https://plantwiseplusknowledgebank.org/doi/full/10.1079/pwkb.20147800328

நோக்கம் :

இலங்கையில் கோவா முக்கியமான மரக்கறிகளில் ஒன்றாகும். அதன் உற்பத்தியில் பூச்சிகளின் தாக்கம் பாரிய சவாலாக உள்ளது. கோவாப் பயிர் மயிர்க்கொட்டி சிக்கலினால் கடுமையாக பாதிப்படைகின்றது. இச்சிக்கலானது வைரமுதுகு அந்துப்பூச்சியின் குடம்பி (Plutella xylostella), கோவா இலையுண்ணும் புழு (Chrysodeixis eriosoma), கோவா மயிர்க்கொட்டிகள் (Crocidolomia pavonana), கோவா இலை வலைப்பின்னி (Hellula undalis), அழுக்கணவண்கள் (Myzus persicae) மற்றும் கோவா வெட்டும் புழு (Agrotis spp.) ஆகியவற்றால் ஏற்படுத்தப்படுகின்றது. கோவா மயிர்க்கொட்டிச் சிக்கலை முகாமை செய்வது பாரிய சவால் ஒன்றாகும். இப்பீடைத்தாக்கத்தை தடுப்பதற்கும் பயிர் இழப்பை குறைப்பதற்கும் பீடைகளை தவிர்த்தல் மற்றும் முன்கூட்டிய சிகிச்சைகள் அவசியமாகும்.

ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ உத்திகள் இரசாயன பீடை கொல்லிகளின் பயன்பாட்டை குறைத்து சுற்றுச்சூழலுக்கான பாதிப்புக்களை குறைத்துக் கொள்வதற்கு உரிய நேரத்தில் பீடைகளை கண்காணிப்பதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகின்றன. ஒட்டும் பொறிகள் பொதுவாக பூச்சிகளை கண்காணிக்கவும் கட்டுப்படுத்தவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

பெரும்பாலான உயிரிகள் குறிப்பிட்ட சில நிறங்களை(அலைநீளங்கள்). விரும்புகின்றன.இவற்றில் பூச்சிகளே அதிகளவில் நிறங்களை விரும்பும் போக்கினை வெளிகாட்டுகின்றன. நிற ஒட்டும் பொறிகள் என்பது பூச்சிகளின் நடத்தையியல் கட்டுப்பாட்டுத் தொழில்நுட்பத்தின் செயன்முறைப் பயன்பாடாகும். இதன்போது பூச்சிகளின் நிறங்களை விரும்பும் இயல்பு பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

இவ்வழிக்காட்டலானது விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்களில் நிற ஒட்டும் பொறிகளை நிறுவுதல் மற்றும் அதன் பயன்பாடு தொடர்பாக தெளிவுப்படுத்துகின்றது. அத்துடன் கோவா செய்கையில் நிற ஒட்டும் பொறிகளை அறிமுகப்படுத்தும்போது மேற்கொள்ள வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் மற்றும் எதிர்காலத்தில் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகளும் இதில் உள்ளடங்கியுள்ளன.

நிறம்	கவரப்படும் பீடைகள்
மஞ்சள்	நன்மை தரும் பூச்சிகள்
நீலம்	நன்மை தரும் பூச்சிகள்
பச்சை	வைரமுதுகு அந்துப்பூச்சி
சிவப்பு	வைரமுதுகு அந்துப்பூச்சி
வெள்ளை	நடுநிலையான பூச்சிகள்

அட்டவணை 1 : வெவ்வேறு நிறங்களால் கவரப்படும் கோவா பயிரின் பீடைகள்

நிறப்பொறிகளை பயன்படுத்தி பீடைகளை கண்காணித்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தல் தொழில்நுட்பம்.

(1) தொழில்நுட்ப உள்ளடக்கம்

நிற ஒட்டும் பொறிகள் என்பது பீடைகளை நிறங்களினால் கவர்ந்து பொறிமுறையாக பிடித்துக் கொள்ளும் பௌதீக அடிப்படையிலான கட்டுப்பாட்டு முறை ஒன்றாகும். மேலும் இம்முறையானது தற்போது "விவசாயப் பயிர் பாதுகாப்பு" மற்றும் "சுற்றுச்சூழல் காப்பு" எண்ணக்கருக்களின் அடிப்படையில் குறிப்பாக பாதுகாக்கப்பட்ட கூடாராங்களில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

பொதுவாக இப்பொறிகளை உருவாக்க நீர் ஊடுபுகாத நிறத்தாள்கள் மற்றும் ஒட்டும் தன்மை கூடிய பசை பயன்படுத்தப்படுகின்றது. தாளின் இருபுறமும் பசை பூசப்பட்டிருக்கும். இவற்றை நேரடியாக கடைகளிலிருந்து கொள்வனவு செய்யவும் முடியும்.



இரு புறமும் ஒட்டும் தன்மையானது.



ஒட்டும் தன்மை மிகவும் கூடியது.



நீரை ஊடுபுக விடாதது.



முழுத்தாளும் ஒட்டும் தன்மையானது.

உரு-1 : ஒட்டும் பொறிகளின் முக்கியமான நான்கு இயல்புகள்.

(2) நிற ஒட்டும் பொறிகளின் வகைகள் மற்றும் அவற்றை பொருத்தும் முறைகள்.

• நிறம் மற்றும் அளவு.

இவை பிரதானமாக 5 நிறங்களில் (மஞ்சள், நீலம், சிவப்பு, பச்சை மற்றும் வெள்ளை)காணப்படுகின்றன. பூங்கனியியல் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையத்தால் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் படி பச்சை ஒட்டும் பொறிகளே மிகவும் சிறந்தவை. எனினும் அதன் கிடைப்புத்தன்மை கேள்விக்குறியாக உள்ளது. எனவே மஞ்சள் நிறப்பொறிகள் இரண்டாவது தேர்வாக சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது தேவைக்கேற்ப இவற்றின் அளவுகள் வேறுபடும். சுருளானவையும் (அகலம் 10 சென்றி மீற்றர் நீளம் 100மீற்றர்) காணப்படும். ஆய்வுக்கு பயன்படுத்திய பொறியினளவு 20 சென்றி மீற்றர் ஒ 30 சென்றி மீற்றர் ஆகும்.

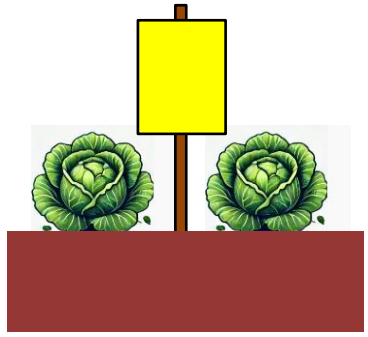


உரு-2: நிற ஒட்டும் பொறியின் 5 நிறங்கள் (அளவு : அகலம் 20 சென்றி மீற்றர் ஒ 30 சென்றி மீற்றர்)

• நிறுவும் முறை.

I. பயிர்நிலத்தை கண்காணிப்பதை நோக்கமாக கொண்டு பயன் படுத்தல

பயிரினை நடுகை செய்த பின்னர் 1000 சதுர மீற்றருக்கு 10 நிற ஒட்டும் பொறிகள் எனும் அடிப்படையில் பயிர் விதானத்திற்கு சற்று மேலே அமையுமாறு நிற ஒட்டும் பொறிகளை தொங்க விடவும். பயிரின் உயரமானது அது வளரும் போது அதிகரிக்கும். எனவே ஆதாரத்தடியின் நீளம் 75 சென்றி மீற்றரிலும் அதிகமாதல் வேண்டும். (பயிரின் உயரம் 40 சென்றி மீற்றர் ஒட்டும் பொறியின் நீளம் 20 சென்றி மீற்றர் மண்ணில் புதைந்துள்ள பகுதியின் நீளம் 15 சென்றி மீற்றர்). தேவைக்கேற்ப நிறுவும் உயரத்தை மாற்றிக் கொள்ளவும்.



கோவா பயிரின் உயரத்தில் அமையுமாறு ஒட்டும் பொறிகளை நிறுவுதல்

உரு-03 : கண்காணிப்பு நோக்கத்திற்காக ஒட்டும் பொறிகள் நிறுவுதல்

II. பாதுகாக்கப்பட்ட கூடாரங்களில் பீடைகளை கட்டுப்படுத்துவதை நோக்கமாக கொண்டு பயன்படுத்தல்:

பயிரினை நடுகை செய்த பின்னர் 1000 சதுர மீற்றருக்கு 100 முதல் 400 வரையிலான ஒட்டும் பொறிகள் பயிர் விதானத்திற்கு சற்று மேலே தொங்கவிடப்படுகிறது. சில பீடைகொல்லிகள் நிறையுடலி பூச்சிகளில் குறைந்தளவிலான பாதிப்பினையே கொண்டுள்ளன. எனவே இவற்றை ஒட்டும் பொறிகளில் இணைத்து பயன்படுத்துவதன் மூலம் நிறையுடலிப் பூச்சிகளை பிடித்துக்கொள்ளலாம். இதனால் பூச்சிகளில் அடுத்த சந்ததிகள் உருவாதல் தடுக்கப்படும்.





உரு-04 : கட்டுப்பாட்டு நோக்கத்திற்காக ஒட்டும் பொறிகளை நிறுவும் முறை

(3) செய்துகாட்டலின் சாராம்சம் :

இவ்வாய்வானது சீதாஎலிய மற்றும் மீபிலிமான பிரதேசங்களில் அமைந்துள்ள விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வின் மூலம் அறிந்து கொள்ளப்பட்ட விடயங்கள்.

- ஒட்டும் நிற பொறிகளின் நிறமானது பூச்சி வகைகளை பிடிக்கும் அளவில் பாரியளவில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது.
- பச்சை மற்றும் சிவப்பு நிற ஒட்டும் பொறிகள் வைரமுதுகு அந்துப்பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த மிகவும் வினைத்திறனாக செயற்படுகிறன.
- சிவப்பு நிற ஒட்டும் பொறிகள் ஏனைய பூச்சி பீடைகளை பிடிப்பதில் அதிக செயற்திறனை காட்டுகின்றன.
- வெள்ளை நிற பொறிகள் அதிக எண்ணிக்கையான நடுநிலையாக செயற்படும் பூச்சிகளை கவர்ந்தன.
- மஞ்சள் மற்றும் நீல நிற பொறிகள் நன்மை தரும் பூச்சிகளை கவர்வதில் மிகவும் வினைத்திறனாக செயற்படுகின்றன.

இலங்கையில் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருத்தமான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டத் தால் தயாரிக்கப்பட்டது, இது விவசாயத் திணைக்களம் மற்றும் ஜப்பான் சர்வதேசம் ஒத்துழைப்பு நிறுவனத்தால் இணைந்து செயல்படுத்தப்படுகிறது.

2025 நவம்பர்

தக்காளிச் செய்கையில் நிற ஒட்டும் பொறிகளைப் பயன்படுத்துவதற்கான வழிகாட்டல்.

இலங்கையில் பூச்சிகொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருத்தமான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டம்



(4) ஒட்டும் பொறிகளை பயன்படுத்தும் போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள் :

1. நன்மை தரும் பூச்சிகள் மற்றும் நடுநிலையான பூச்சிகளின் இருப்பு.

ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்ட காலப்பகுதியில் நன்மை தரும் பூச்சிகள் மற்றும் நடுநிலையான பூச்சிகளின் இருப்பு தொடர்பாக பதிவு செய்யப்பட்டது. (பீடைகளோ இயற்கை எதிரிகளோ அல்லாத பூச்சிகள்). ஒவ்வொரு நிறப்பொறிகளிலும் முதலில் நன்மை தரும் பூச்சிகள் தொடர்பில் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. அத்துடன் இரைகௌவிகள் மற்றும் ஒட்டுண்ணி உயிரினங்கள் தொடர்பாகவும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. பின்னர் நடுநிலையான பூச்சிகள் இனங்காணப்பட்டன. அறிமுகமில்லாத பூச்சிகள் அவற்றின் "வருணம்" நிலை வரை பதிவு செய்யப்பட்டன.

2. பயிர் விதானத்திற்கு மேலே உயரத்தை சரி செய்தல்.

பயிர்களின் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப ஒட்டும் பொறிகளின் உயரத்தினை சரி செய்தல் அவசியமாகும். நிற ஒட்டும் பொறிகள் எப்பொழுதும் பயிரின் விதானத்திலிருந்து 15 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் வைக்கப்படல் வேண்டும்.

3. களஞ்சியப்படுத்தல் மற்றும் அகற்றல்.

குழந்தைகள் மற்றும் செல்லப்பிராணிகள் நெருங்க முடியாத விதத்தில் அவற்றை களஞ்சியப்படுத்தவும். பொறியின் ஒட்டும் மேற்பரப்பில் தூசு, எண்ணெய், அழுக்கு போன்றன ஒட்டிக்கொள்ளும் போது அதன் பிடிப்புத்திறன் குறைவடையும். எனவே இவற்றை கையாளும் போது கூடிய கவனத்துடன் செயற்படுங்கள். நேரடியான சூரிய ஒளி, அதிக வெப்பநிலை மற்றும் உயர் ஈரப்பதனை கொண்ட இடங்களை தவிர்த்து குளிர்மையான, இருளான இடங்களில் சேமித்து களஞ்சியப்படுத்தவும் இவற்றை பயன்படுத்திய பின்னர் வெளிக்களங்களில் விட்டுச்செல்லாது உரிய முறையில் அகற்றவும்.

குறிப்பு : ஆய்வின் போது நிற ஒட்டும் பொறிகளில் சிக்கிய பீடைகளின் படங்கள்.



வெண் ஈக்கள் (மஞ்சள்)



அழுக்கணவன்கள் (மஞ்சள்)



இலைத்தத்திகள (மஞ்சள்)



பனிப்பூச்சிகள் (நீலம் மற்றும் வெள்ளை)

நோக்கம் :

தக்காளி இலங்கையின் பல பகுதிகளில் பயிரிடப்படும் முக்கியமான பயிர் ஒன்றாகும். எனினும் தக்காளிச் செய்கையானது பல்வேறு வகையான பூச்சி பீடைகளால் பாதிப்படைகின்றது. இப்பீடைகள் உரிய முறையில் கட்டுப்படுத்தபடாவிடின் விளைச்சலில் பாரிய இழப்பு ஏற்படலாம். ஒருங்கிணைந்த பீடை முகாமைத்துவ உத்திகள் இரசாயன பீடை கொல்லிகளின் பயன்பாட்டை குறைத்து சுற்றுச்சூழலுக்கான பாதிப்புக்களை குறைத்துக் கொள்வதற்கு உரிய நேரத்தில் பீடைகளை கண்காணிப்பதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்துகின்றன. ஒட்டும் பொறிகள் பொதுவாக பூச்சிகளை கண்காணிக்கவும் கட்டுப்படுத்தவும்_பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

திறந்தவெளி விவசாயம் மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் விவசாயம் ஆகிய இரண்டிலும் சிறிய பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையினை முகாமை செய்வதற்கு நிலைபேறான மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு தோழமையான தொழில்நுட்பமாக ஒட்டும் பொறிகள் பரவலாக சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது. பீடை முகாமைத்துவத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும் இப்பொறிகள் பயிர்நிலங்களில் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கையினை கண்காணிக்கவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. எனினும், இப்பொறிகளில் காணப்படும் பூச்சிகளை தெரிவு செய்யாது பிடித்துக் கொள்ளும் இயல்பானது ஒரு சவாலாகக் காணப்படுகின்றது. இவற்றால் இலக்காக கொள்ளப்பட்டுள்ள பீடைகள் மட்டுமின்றி நடுநிலையான பூச்சிகள் மற்றும் நன்மை தரும் பூச்சிகளும் பிடிக்கப்படுகின்றன.

ஒட்டும் பொறிகளின் வினைத்திறனில் பொறியின் நிறம் மற்றும் பொறி நிறுவப்பட்டுள்ள உயரம் போன்ற காரணிகள் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றன. மஞ்சள் நிறத்தின் மீது அதிகமான பூச்சிகளின் ஈர்ப்பு காணப்படுவது தொடர்பாக ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ள போதிலும் ஏனைய நிறங்களுக்கான பீடைகளின் ஈர்ப்பு தொடர்பாக குறைவாகவே அறியப்பட்டுள்ளது. இலங்கையில் தக்காளிச்செய்கையில் வெண் ஈக்கள் மற்றும் பனிப்பூச்சிகளை கட்டுப்படுத்த மஞ்சள் மற்றும் நீல நிற ஒட்டும் பொறிகள் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. எனினும் சிவப்பு, பச்சை, வெள்ளை உள்ளடங்களாக மாற்று நிறங்களின் பொறிகள் பிற நாடுகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இது குறிப்பிட்ட பீடை இனங்களுக்கேற்ப பொறிகளின் நிறப்பயன்பாட்டின் அனுகூலங்களை பெற்றுத்தருகின்றது.

இவ்வழிகாட்டலானது விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்களில் நிற ஒட்டும் பொறிகளை நிறுவுதல் மற்றும் அதன் பயன்பாடு தொடர்பாக தெளிவுப்படுத்துகின்றது. அத்துடன் தக்காளிச் செய்கையில் நிற ஒட்டும் பொறிகளை அறிமுகப்படுத்தும்போது மேற்கொள்ள வேண்டிய முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் மற்றும் எதிர்காலத்தில் ஏற்படக்கூடிய பிரச்சினைகள் போன்றனவும் இதில் உள்ளடங்கியுள்ளது.

அட்டவணை 1 : வெவ்வேறு நிறங்களால் கவரப்படும் தக்காளிப் பயிரின் பீடைகள்

நிறம்	கவரப்படும் பீடைகள்
மஞ்சள்	வெண் ஈக்கள், அழுக்கணவன்கள், இலைத்தத்திகள், இலைச்சுரங்கமாக்கிகள்
நீலம்	பனிப்பூச்சிகள்
பச்சை	அழுக்கணவன்கள் (பதுளை மாவட்ட ஆய்வில் மிகக்குறைந்த எண்ணிக்கையான பூச்சிகளே ஈர்க்கப்பட்டன).
சிவப்பு	இலைத்தத்திகள்
வெள்ளை	பனிப்பூச்சிகள் (பதுளை மாவட்ட ஆய்வில் மிகக்குறைந்த எண்ணிக்கையான பூச்சிகளே ஈர்க்கப்பட்டன).

குறிப்பு : தடித்த எழுத்துக்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பீடைகள் 2024 ஆம் ஆண்டு பதுளை மாவட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் முடிவுகளின் அடிப்படையிலாகும்.

நிறப்பொறிகளை பயன்படுத்தி பீடைகளை கண்காணித்தல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தல் தொழில்நுட்பம்.

(1) தொழில்நுட்ப உள்ளடக்கம்

நிற ஒட்டும் பொறிகள் என்பது பீடைகளை நிறங்களினால் கவர்ந்து பொறிமுறையாக பிடித்துக் கொள்ளும் பௌதீக அடிப்படையிலான கட்டுப்பாட்டு முறை ஒன்றாகும். மேலும் இம்முறையானது தற்போது "விவசாயப் பயிர் பாதுகாப்பு" மற்றும் "சுற்றுச்சூழல் காப்பு" எண்ணக்கருக்களின் அடிப்படையில் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

பொதுவாக இப்பொறிகளை உருவாக்க நீர் ஊடுபுகாத நிறத்தாள்கள் மற்றும் ஒட்டும் தன்மை கூடிய பசை பயன்படுத்தப்படுகின்றது. தாளின் இருபுறமும் பசை பூசப்பட்டிருக்கும். இவற்றை நேரடியாக கடைகளிலிருந்து கொள்வனவு செய்யவும் முடியும



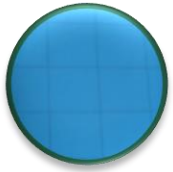
இரு புறமும் ஒட்டும் தன்மையானது.



ஒட்டும் தன்மை மிகவும் கூடியது.



நீரை ஊடுபுக விடாதது.



முழுத்தாளும் ஒட்டும் தன்மையானது.

உரு-1 : ஒட்டும் பொறிகளின் முக்கியமான நான்கு இயல்புகள்.

(2) நிற ஒட்டும் பொறிகளின் வகைகள் மற்றும் அவற்றை பொருத்தும் முறைகள

• நிறம் மற்றும் அளவு.

இவை பிரதானமாக 5 நிறங்களில் (மஞ்சள், நீலம், சிவப்பு, பச்சை மற்றும் வெள்ளை)காணப்படுகின்றன. தேவைக்கேற்ப இவற்றின் அளவுகள் வேறுபடும். சுருளானவையும் (அகலம் 10 சென்றி மீற்றர் நீளம் 100 மீற்றர்) காணப்படும். ஆய்வுக்கு பயன்படுத்திய பொறியினளவு 20 சென்றி மீற்றர் ஒ 30 சென்றி மீற்றர் ஆகும்.

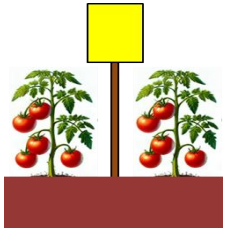


உரு-2: நிற ஒட்டும் பொறியின் 5 நிறங்கள் (அளவு : அகலம் 20 சென்றி மீற்றர் ஒ 30 சென்றி மீற்றர்)

• நிறுவும் முறை.

I. பீடைகளின் தாக்கத்தினை கண்காணித்தல்:

பயிரினை நடுகை செய்த பின்னர் 1000 சதுர மீற்றருக்கு 10 நிற ஒட்டும் பொறிகள் எனும் அடிப்படையில் பயிர் விதானத்திற்கு மேலே 15 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் நிற ஒட்டும் பொறிகளை தொங்க விடவும். பயிரின் உயரமானது அது வளரும் போது அதிகரிக்கும். எனவே ஆதாரத்தடியின் நீளம் 150 சென்றி மீற்றரிலும் அதிகமாதல் வேண்டும். (பயிரின் உயரம் 100 சென்றி மீற்றர் ஆ மேலதிக உயரம் 15 சென்றி மீற்றர் ஆ ஒட்டும் பொறியின் நீளம் 20 சென்றி மீற்றர் ஆ மண்ணில் புதைந்துள்ள பகுதியின் நீளம் 15 சென்றி மீற்றர்). தேவைக்கேற்ப நிறுவும் உயரத்தை மாற்றிக் கொள்ளவும்.



தக்காளி பயிரின் உயரத்தில் இருந்து 15 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் அமையுமாறு ஒட்டும் பொறிகளை நிறுவுதல்

உரு-03 : கண்காணிப்பு நோக்கத்திற்காக ஒட்டும் பொறிகள் நிறுவுதல்

II. ஏனைய நாடுகளில் பீடைகளை கட்டுப்படுத்துவதை நோக்கமாக கொண்டு பயன்படுத்தல்:

பயிரினை நடுகை செய்த பின்னர் 1000 சதுர மீற்றருக்கு 100 முதல் 400 வரையிலான ஒட்டும் பொறிகள் பயிர் விதானத்திற்கு மேலே சுமார் 15 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் தொங்கவிடப்படுகிறது. சில பீடைகொல்லிகள் நிறையுடலி பூச்சிகளில் குறைந்தளவிலான பாதிப்பினையே கொண்டுள்ளன. எனவே இவற்றை ஒட்டும் பொறிகளில் இணைத்து பயன்படுத்துவதன் மூலம் நிறையுடலிப் பூச்சிகளை பிடித்துக்கொள்ளலாம். இதனால் பூச்சிகளில் அடுத்த சந்ததிகள் உருவாதல் தடுக்கப்படும்.

இலை சுரங்கமாக்கிகளுக்கு மஞ்சள் நிற ஒட்டும் பொறிகளை பயன்படுத்தவும். அவற்றை தரையிலிருந்து சுமார் 20 சென்றி மீற்றர் உயரத்தில் கிடையாக வைக்கவும். இது மண்ணிலிருந்து வெளியாகும் நிறையுடலி இலைச்சுரங்கமாக்கிகளை பிடிக்க பயனுள்ளதாக இருக்கும்.





உரு-04 : கட்டுப்பாட்டு நோக்கத்திற்காக ஒட்டும் பொறிகளை நிறுவும் முறை.

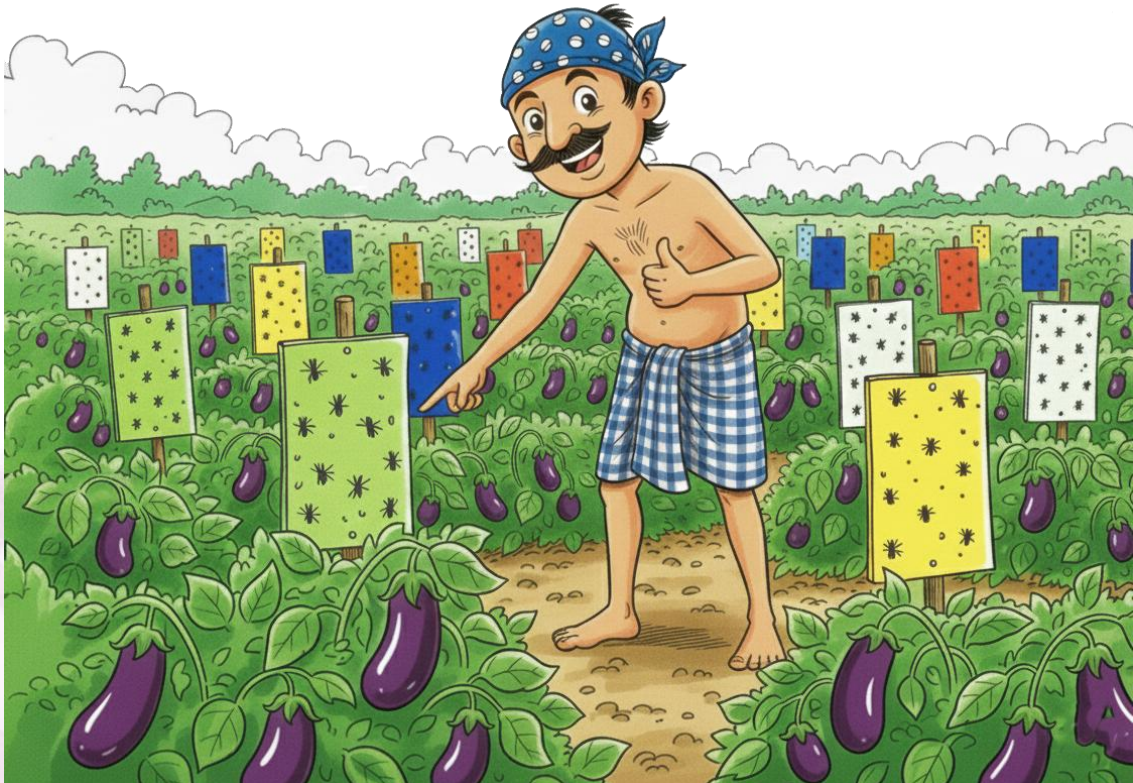
(3) செய்துகாட்டலின் சாராம்சம் :

இந்த ஆய்வானது 2024 ஜூன் முதல் 2024 ஆகஸ்ட் வரை பதுளை மாவட்டத்தின் பொரலந்தை மற்றும் கஹத்தேவேல பிரதேசத்திலுள்ள இரண்டு தக்காளி பயிர்நிலங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

- ஆய்வின் பெறுபேற்றின்படி ஒட்டும் பொறிகளின் நிறங்களுக்கு ஏற்ப பூச்சிகள் ஈர்க்கப்படுவதில் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடுகள் காணப்படுகின்றன.
- ஒவ்வொரு ஒட்டும் பொறிகளாலும் ஈர்க்கப்பட்ட பீடைப்பூச்சிகள் இயற்கை எதிரிகள் மற்றும் நடுநிலைப் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை கணக்கிடப்பட்டது.
- மஞ்சள் நிற ஒட்டும் பொறிகளே அதிக எண்ணிக்கையிலான பீடைப்பூச்சிகளையும் நடுநிலைப் பூச்சிகளையும் ஈர்த்தன.
- மஞ்சள் நிற ஒட்டும் பொறிகள் பீடைப்பூச்சிகளான வெண் ஈக்கள், பச்சை இலைத்தத்திகள், அழுக்கணவன்கள் மற்றும் பனிப்பூச்சிகளை பிடிப்பதில் மிகவும் வினைத்திறனாக செயற்பட்டன.
- நீலம் மற்றும் வெண்ணிற ஒட்டும் பொறிகள் பனிப்பூச்சிகளை பெரிதும் ஈர்க்கின்றன.
- சிவப்பு நிற ஒட்டும் பொறிகள் குறைந்த எண்ணிக்கையிலான பீடைப்பூச்சிகளையே ஈர்த்தன. எனினும் அதிக எண்ணிக்கையான பீடையல்லாத பூச்சிகளை ஈர்த்தன.
- பச்சை நிறப்பொறிகளே மிகவும் குறைந்த எண்ணிக்கையான பூச்சிகளை பிடித்தன.

Guide on use of color sticky traps on Brinjal

The Project for Promotion of Safe and Appropriate Use of Pesticides and Fertilizers in Sri Lanka (SAFE)



Prepared by the project for the promotion of safe and appropriate use of pesticides and fertilizers in Sri Lanka, implemented by the Department of Agriculture and the Japan International Cooperation Agency (JICA).

November 2025

(4) Points to note when using sticky traps:

(1) The presence of beneficial insects and neutral insects

During the trial period, the study recorded the presence of beneficial insects and neutral insects (Insects that were neither pests nor natural enemies). Each colored sticky trap was first examined for beneficial insects, such as predators and parasitoids, and then neutral insects were identified and recorded up to their "order" level for unfamiliar insects.

(2) Adjusting of installed height above the crop canopy

When using, it is necessary to adjust the position of sticky traps following the growth of crops. The location of the color sticky trap from the crop should always be kept at 10-30 cm above the crop canopy

(3) How to store and dispose

Install and store them in a place where infants and pets cannot touch them. If dust, dirt, oil, etc. adhere to the adhesive surface, the capture effect will decrease, so be careful when handling them. Store in a cool, dark place avoiding direct sunlight, high temperature and humidity. After use, do not leave them in the garden, etc., and dispose of them appropriately.

Reference: pictures of pests trapped by color sticky traps under trial



White Flies (yellow)



Aphids (yellow)



Leafhoppers (yellow and green)



Thrips (blue and white)

Purpose:

Brinjal is a key vegetable crop in many regions of Sri Lanka. But its production is often threatened by a wide range of insect pests that, if not managed properly, can cause substantial yield losses. In brinjal cultivation, hopper burn is the primary pest issue, apart from shoot and fruit borer.

Integrated Pest Management (IPM) strategies emphasize the importance of timely pest monitoring to minimize the use of chemical pesticides and reduce environmental impacts. Sticky traps are commonly used for monitoring and controlling insects.

Many living things have a preference for specific colors (wavelengths). Among these, the color preference of insects shows a very remarkable tendency. Color sticky traps are a practical application of insect behavior control technology that utilizes this color preference. In the case of brinjal, color sticky traps can attract mainly sucking pests.

This guide introduces how to place and use sticky traps in a farmer's field. This also includes precautions and future issues when introducing color sticky traps in cultivation of brinjal.

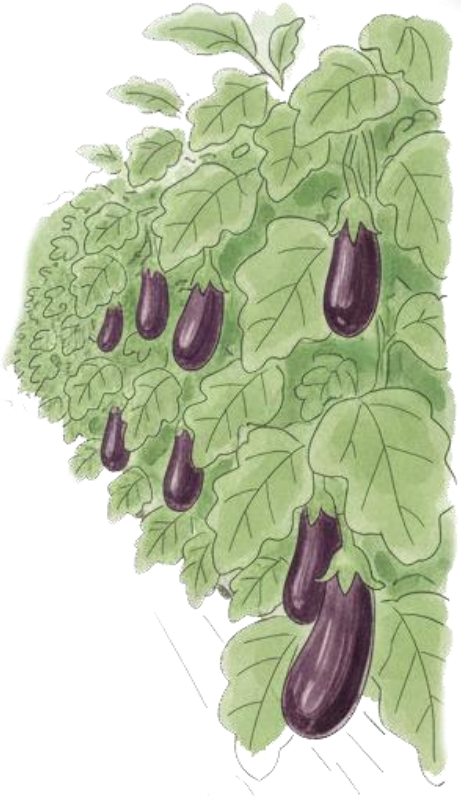


Table 1: Pests of brinjal attracted to different colors

Color	Attracted Pests
Yellow	**White flies, Aphids, Leafhoppers,** Thrips, Leaf miners
Blue	**Thrips**
Green	**Leafhoppers,** Aphids
Red	Leafhoppers, Thrips
White	**Thrips,** Leafhoppers, Aphids

Note: Insect shown in **bold** based on the result of trial in Matale district in 2024

Pest monitoring & control technology using color sticky traps:

(1) Technology content

Color sticky traps are a physical pest control material that visually attract pests and mechanically capture them and are widely used as a pest control method that meet today's demand for "agricultural crop safety" and "environmental consideration," especially in protected houses.

Usually Color water-proof sheets with color and extremely sticky glue are used to make the trap. The glue is applied on both sides of the sheet. Commercial ones are also available in the market.



Double - side adhesive | **Super strong adhesive** | **Waterproof** | **Full sheet adhesive**

Figure 1: Four important features of sticky trap

(2) Types of color sticky traps and installation methods

- **Color and size**

There are mainly 5 colors (yellow, blue, red, green and white) available. Size varies based on necessity. Sometimes, roll type (10 cm width and 100 m length) is also available. Tested ones are 20 cm x 30 cm.

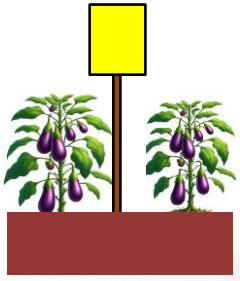


Figure 2: 5 colors of sticky trap (size: 20cm width x 30 cm length)

- **Installation method**

I. Monitoring of pest outbreaks

After planting, hang about 10 pieces of sticky traps per 1,000 m2 about 15 cm above the crop canopy. The height of the crop increases as it grows. Therefore, the length of the stick should be more than 150 cm (Crop height 100 cm +above 15 cm +Sticky trap Length 20 cm +inserted part in soil 15cm). It is necessary to change the installation height accordingly.



Set the sticky traps 15 cm above the brinjals

Figure 3: How to install sticky traps for monitoring purpose

ii. Control purpose in another countries

In Sri Lanka, brinjal is not cultivated in protected houses. In other countries, brinjal is cultivated in polyhouse and sticky traps are used for control purposes. After planting, hang 100 to 400 sticky traps per 1,000 m2 approximately 15 cm above the crop canopy. Some chemical pesticides have low insecticidal effects on adult insects, so by using them in combination to capture adult insects by sticky trap, the next generation can be suppressed.



Figure 4: How to install sticky traps for control purpose

(3) Demonstration summary:

During the sticky trap installation period in two locations, insecticides were not applied to control the sucking pests except mites.twenty sheets comprision of 5 colors were installed in approximately 1000 m2 area. Followings are the findings from the trial:

- Yellow color sticky traps attracted the highest number of insects including sucking pests of brinjal such as Leafhoppers, White flies, Aphids and Thrips.
- The highest number of thrips were attracted to the blue color traps followed by white and yellow.
- Red color attracts the lower number of pests, and it is not suitable to monitor the pests of brinjal.
- Fruit and shoot borer moths were not attracted to any color tested (Yellow, blue, green, white and red) hence have to follow separate/especially control methods.
- In addition to pests, beneficial insects and neutral insects were attracted to the yellow color.
- Hopper burn is a severe problem in brinjal so that yellow color sticky traps can be used while green or white color traps for early monitoring.
- Early monitoring of the pest is very important to make decisions about pest control. When the pest incidence damage was severe, it was difficult to control the pest and had to do frequent insecticide applications.

Prepared by the project for the promotion of safe and appropriate use of pesticides and fertilizers in Sri Lanka, implemented by the Department of Agriculture and the Japan International Cooperation Agency (JICA).

November 2025

Guide for Use of Color Sticky Traps on Cabbage

The Project for Promotion of Safe and Appropriate Use of Pesticides and Fertilizers in Sri Lanka (SAFE)



(4) Points to note when using sticky traps:

(1) The presence of beneficial insects and neutral insects

During the trial period, the study recorded the presence of beneficial insects and neutral insects (Insects that were neither pests nor natural enemies). White color traps attracted the highest number of neutral insects. Yellow and Blue traps are more effective in attaching beneficial insects.

(1) Adjusting of installed height above the crop canopy

When using, it is necessary to adjust the position of sticky traps following the growth of crops. The location of color sticky traps from the crop should always be kept at 10-30 cm above the canopy.

(3) How to store and dispose

Install and store them in a place where infants and pets cannot touch them. If dust, dirt, oil, etc. adhere to the adhesive surface, the capture effect will decrease, so be careful when handling them. Store in a cool, dark place avoiding direct sunlight, high temperature and humidity. After use, do not leave them in the garden, etc., and dispose of them appropriately.

Reference: pictures of pests trapped by color sticky traps under trial



https://plantwiseplusknowledgebank.org/doi/full/10.1079/pwkb.20147800328

Diamondback moth (Green and red)

Purpose:

Cabbage is one of the major vegetable crops in Sri Lanka and insect infestations pose a significant challenge to its production. Serious damage is caused by the cabbage caterpillar complex, which includes the larvae of diamondback moth (*Plutella xylostella*), cabbage semi-looper (*Chrysodeixis eriosoma*), cabbage cluster caterpillar (*Crocidolomia pavonana*) and cabbage webworm (*Hellula undalis*). Aphids (*Myzus persicae*) and cutworms (*Agrotis spp.*) also cause damage. Managing the cabbage caterpillar complex is a challenge and prevention and early treatment are essential to suppress pest damage and minimize crop loss.

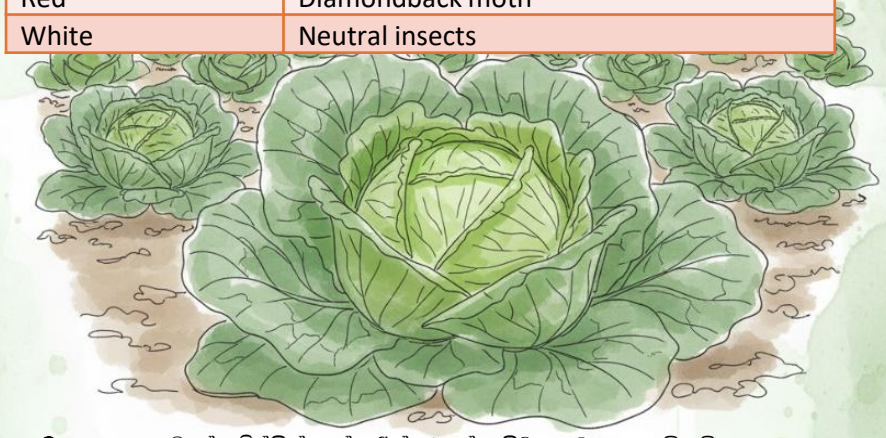
Integrated Pest Management (IPM) strategies emphasize the importance of timely pest monitoring to minimize the use of chemical pesticides and reduce environmental impacts. Sticky traps are commonly used for monitoring and controlling insects.

Many living things have a preference for specific colors (wavelengths). Among these, the color preference of insects shows a very remarkable tendency. Color sticky traps are a practical application of insect behavior control technology that utilizes this color preference.

This guide introduces how to place and use sticky traps in farmer's fields. This also includes precautions and future issues when introducing sticky traps for the cultivation of cabbage.

Table 1: Pests of cabbage attracted to different colours

Color	Attracted Pests
Yellow	Beneficial insects
Blue	Beneficial insects
Green	Diamondback moth
Red	Diamondback moth
White	Neutral insects



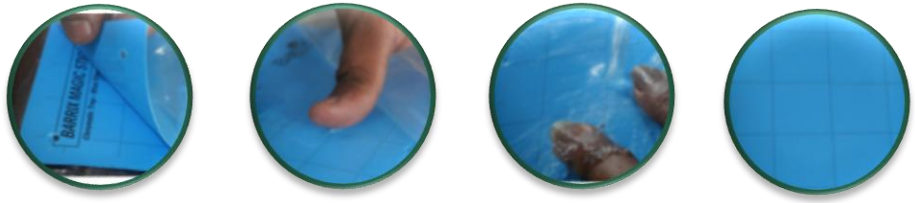
සටහන: 2024 බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පරීක්ෂණයේ ප්‍රතිඵලය මත පදනම් වේ.

Pest monitoring and control technology using color sticky traps:

(1) Technology content

Color sticky traps are a physical pest control material that visually attracts pests and mechanically captures them and are widely used as a pest control method that meets today's demands for "agricultural crop safety" and "environmental consideration," especially in protected houses.

Usually colour water-proof sheets and extremely sticky glue are used to make the traps. The glue is applied on both sides of the sheet. Commercial ones are also available in the market.



Double - side adhesive | **Super strong adhesive** | **Waterproof** | **Full sheet adhesive**

Figure 1: Four important features of sticky trap

(2) Types of color sticky traps and installation methods

- **Color and size**

There are mainly 5 colors (yellow, blue, red, green and white) available. According to a study conducted at HORDI, a green sticky trap is the best one. However, its availability was questioned. Therefore, yellow sticky traps are recommended as a second choice. Size varies based on necessity. Sometimes, roll type (10 cm width and 100 m length) is also available. Tested ones are 20 cm x 30 cm in size.

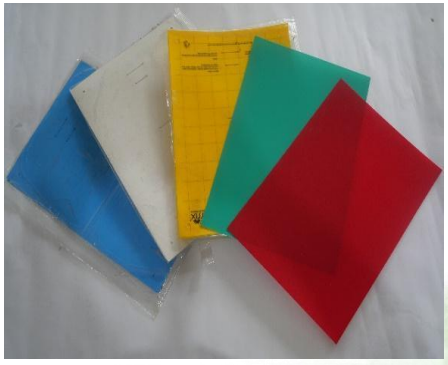
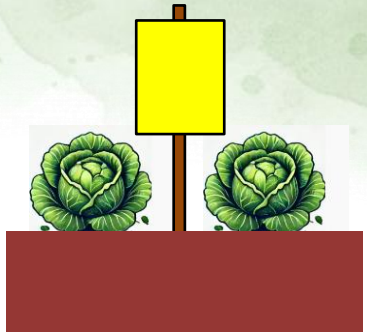


Figure 2: 5 colors of sticky trap (size: 20 cm width x 30 cm length)

- **Installation method**

1. <u>For monitoring purpose in fields</u>

After planting, hang about 10 pieces of sticky traps per 1,000 m2 just above the cabbage canopy. The height of the crop increases as it grows. Therefore, the length of the stick should be more than 75 cm (Crop height 40 cm + Sticky trap length 20 cm + inserted part in soil 15 cm). It is necessary to change the installation height accordingly.



Set the sticky traps at the same height as the cabbages.

Figure 3: How to install sticky traps for monitoring purpose

ii. <u>For control purpose in protected houses</u>

After planting, hang 100 to 400 sticky traps per 1000 m2 just above the cabbage canopy. Some chemical pesticides have low insecticidal effects on adult insects, so by using them in combination to capture adult insects by sticky trap, the next generation can be suppressed.



Figure 4: How to install sticky traps for control purpose

(3) Demonstration summary:

The trials were conducted at farmer fields at Seetha Eliya and Meepilimana. Followings are the findings from the trials:

- Sticky trap color significantly influences the capture rates of various insect groups.
- Green and red traps are the most effective for controlling diamondback moths.
- Red traps demonstrate greater efficacy in capturing other pest insects.
- White traps attract the highest number of neutral insects.
- Yellow and blue traps are more effective in attracting beneficial insects.

Guide on use of color sticky traps on Tomato

The Project for Promotion of Safe and Appropriate Use of Pesticides and Fertilizers in Sri Lanka (SAFE)



Prepared by the project for the promotion of safe and appropriate use of pesticides and fertilizers in Sri Lanka, implemented by the Department of Agriculture and the Japan International Cooperation Agency (JICA).

November 2025

(4) Points to note when using the sticky traps:

(1) The presence of beneficial insects and neutral insects

During the trial period, the study recorded the presence of beneficial insects and neutral insects (Insects that were neither pests nor natural enemies). Each colored sticky trap was first examined for beneficial insects, such as predators and parasitosis, and then neutral insects were identified and recorded up to their "order "level for unfamiliar insects.

(1) Adjusting of installed height above the canopy

When using, it is necessary to adjust the position of sticky traps following the growth of crops. The location of the color sticky trap from the crop should always be kept at 15 cm above the canopy.

(1) How to store and dispose

Install and store in a place where infants and pets cannot touch it. If dust, dirt, oil, etc. adhere to the adhesive surface, the capture effect will decrease, so please be careful when managing it. Store in a cool, dark place, avoiding direct sunlight and high temperature and humidity. After use, do not leave it in the garden, etc., and dispose of it appropriately.

Reference: pictures of pests trapped by color sticky traps under trial



Whiteflies (yellow)



Aphids (yellow)



Leafhoppers (yellow)



Thrips (blue and white)

Purpose:

Tomato is a key vegetable crop in many regions of Sri Lanka. But its production is often threatened by a wide range of insect pests that, if not managed properly, can lead to substantial yield losses. Integrated Pest Management (IPM) strategies emphasize the importance of timely pest monitoring to minimize the use of chemical pesticides and reduce environmental impacts. Sticky traps are commonly used as monitoring and controlling insects.

Sticky traps are increasingly recognized as a sustainable and environmentally friendly technique for managing populations of small flying insect pests in both open fields and protected environments. Beyond their utility for pest management, these traps are widely used for monitoring insect populations in agricultural fields. However, their non-selective nature poses a challenge, as they often capture not only target pests but also beneficial insects along with neutral insects.

The effectiveness of sticky traps is influenced by factors such as trap color and placement height. While the attraction of certain insect species to specific colors—such as the strong attraction of many pests to yellow—is well-documented, the responses of other species to different colors remain less understood. In Sri Lanka, yellow and blue sticky traps are commonly employed to manage whiteflies and thrips in tomato cultivation. However, traps of alternative colors, including red, green, white are used in other regions indicating potential benefits of tailoring trap colors to specific pest species.

This guide introduces how to place and use sticky traps in farmer's fields. This also includes precautions and future issues when introducing color sticky traps for the cultivation of tomato.

Table 1: Pest of Tomato attracted to different colors

Color	Attracted Pests
Yellow	**White flies, Aphids, Leafhoppers,** Leaf miners flies
Blue	**Thrips**
Green	Aphids (very less number of insects attracted-Badulla trial)
Red	Leafhoppers
White	**Thrips**, (very less number of insects attracted- Badulla trial)

Note: Letters shown in **bold** are based on the result of trial in Badulla district in 2024

Pest monitoring & control technology using color sticky traps:

(1) Technology content

Color sticky traps are a physical pest control material that visually attract pests and mechanically capture them and are widely used as a pest control method that meets today's demand for "agricultural crop safety" and "environmental consideration."

Usually color water-proof sheets with extremely sticky glue are used to make the traps. The glue is applied on both sides of the sheet. Commercial ones are available in the market.



Figure 1: Four important features of sticky trap

(2) Types of color sticky traps and installation methods

- **Color and size**

There are mainly 5 colors (yellow, blue, red, green and white) available. Size varies based on necessity. Sometimes, roll type (10 cm width and 100 m length) is also available. Tested ones are 20 cm x 30 cm.

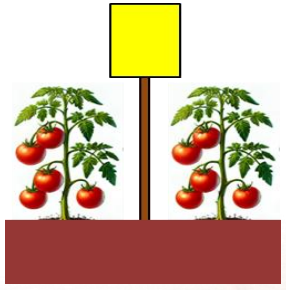


Figure 2: 5 colors of sticky trap (20 cm width x 30 cm length)

- **Installation method**

i. <u>Monitoring of pest outbreaks</u>

After planting, hang about 10 pieces of sticky trap per 1,000 m2 about 15 cm above the crop canopy. The height of the crop increases as it grows. Therefore, the length of the stick should be more than 150 cm (Crop height 100 cm +above 15 cm +Sticky trap Length 20 cm +inserted part in soil 15cm). It is necessary to change the installation height accordingly.



Set the sticky traps 15 cm above the tomato

Figure 3: How to install sticky traps for monitoring purpose

ii. <u>Control purpose in another countries</u>

After planting, hang 100 to 400 sticky traps per 1000 m2 approximately 15 cm above the crops. Some chemical pesticides have low insecticidal effects on adult insects, so by using them in combination to capture adult insects by sticky traps, the next generation can be suppressed.

For leaf miners, use a yellow sticky trap and place them horizontally on the ground at a height of about 20 cm. It is effective for capturing adult leafminers that have just emerged from the ground.



Figure 4: How to install sticky traps for control purpose

(3) Demonstration summary:

The study was conducted from June 2024 to August 2024 in two tomato fields, Boralanda and Kahaththewela, in Badulla district.

- Results indicate significant differences in pest attraction across trap colours
- Insect pests, natural enemies, and neutral insects that were attracted to each sticky trap were counted.
- Yellow sticky traps attracted the most insect pests and neutral insects.
- Among pest insects, yellow sticky traps were highly effective in capturing Whiteflies, Green Leafhoppers, Aphids and Thrips
- Blue and white sticky traps mostly attracted Thrips
- Red sticky traps attracted fewer pest insects but a higher number of non-pest insects.
- Green traps captured the least number of insects.

ගෝවා වගාවේ ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක කළමනාකරණය



ශ්‍රී ලංකාව තුළ පළිබෝධනාශක සහ පොහොර ආරක්ෂාකාරීව සහ නිවැරදි භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සහ ජපාන ජාත්‍යන්තර සහයෝගීතා නියෝජිතායතනය එක්ව ක්‍රියාත්මක කරන ශ්‍රී ලංකාව තුළ පළිබෝධනාශක හා පොහොර ආරක්ෂිතව හා නිවැරදි ලෙස භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය මඟින් සකසන ලදී.

2025 නොවැම්බර්

වැඩිදියුණු කළ පෝෂක පැකේජය (IDOA) හඳුන්වා දීමේදී සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු:

(1) සමතුලිත පෝෂක නිසි කලට ලෙස යෙදීම

බෝග වර්ධනය උපරිම කිරීම, අස්වැන්න ප්‍රශස්ත කිරීම සහ පසෙහි සෞඛ්‍යය පවත්වා ගැනීම සඳහා සමතුලිත පෝෂක නිසි කලට ලෙස යෙදීම ඉතා වැදගත් වේ. නිවැරදි වර්ධන අවධීන්හිදී පෝෂක යෙදීමෙන් ශාකවලට අවශ්‍ය පෝෂක වඩාත් අවශ්‍ය වූ විට ලබා ගත හැකි බව සහතික කරනු ලැබේ.

(2) නයිට්‍රජන් සහ පොටෑසියම් පොහොර කොටස් කර යෙදීම

කොටස්කර යෙදීම මඟින් පොහොර විශාල මාත්‍රාවක් යෙදීමෙන් සිදුවිය හැකි පෝෂක කාන්දු වීම සහ වාෂ්පීකරණය වීමේ අවදානම අඩු කරනු ලැබේ. එමඟින් පොහොර භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි දියුණු කළ හැකි අතර, නාස්තිය සහ පොහොර යෙදවුම්වල සමස්ත පිරිවැයද අඩු කළ හැකිය. එමෙන්ම ජල මාර්ගවලට ගලා යා හැකි අතිරික්ත පෝෂක ප්‍රමාණය අඩු කිරීමෙන්, ජල දූෂණය වැළැක්වීමෙන් පොහොරවල පාරිසරික බලපෑම අවම කරනු ලැබේ.

(3) ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක යෙදීම

මෙය රට පුරා ඒකාකාර යෙදීමක් භාවිතා කිරීම වෙනුවට, විවිධ ප්‍රදේශවල නිශ්චිත අවශ්‍යතාවන්ට ගැලපෙන පරිදි පොහොර සහ පෝෂක යෙදීමේ පිළිවෙතයි. පෝෂක වඩාත් අවශ්‍ය ස්ථානවල යෙදීමෙන්, ගොවීන්ට ඒවා අවශ්‍ය නොවන ප්‍රදේශවල අධික ලෙස යෙදීම වළක්වා ගත හැකි අතර, එමඟින් වඩා හොඳ සම්පත් භාවිතයකට මග පාදයි.

(4) වටපිටාව සලකා බැලීම

කුකුල් පොහොර යෙදීමේදී, එහි තත්ත්වය සලකා බැලීම ඉතා වැදගත් වේ. හොඳින් දිරාපත් වූ කුකුල් පොහොර භාවිතා කිරීම බෙහෙවින් නිර්දේශ කෙරේ. අනෙක් අතට, නැවුම් පොහොර දැඩි ගන්ධයක් ඇති කළ හැකි අතර, ගෘහාශ්‍රිත මැස්සගේ ආකර්ෂණය නිසා, අවට පදිංචිකරුවන්ට අපහසුතාවයක් ඇති කළ හැකිය. මෙම ගැටළු අවම කිරීම සඳහා, නැවුම් පොහොර යෙදීම වළක්වා ගත යුතුය. ඊට අමතරව, යෙදීමෙන් පසු, ගන්ධය අඩු කිරීමට සහ පෝෂක හායනය/ඉවත්වීම වැළැක්වීම සඳහා පොහොර ආවරණය කළ යුතුයි.

අරමුණ:

එළවළු වගාව කෘෂිකාර්මික පද්ධතිවල අත්‍යවශ්‍ය අංගයක් වන අතර එය ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට සහ ගොවීන්ගේ ජීවනෝපායන්ට සෘජුවම බලපායි. වගා කරන බොහෝ එළවළු අතර, බදුල්ල සහ පුත්තලම (කල්පිටිය) ප්‍රදේශවල ප්‍රධාන බෝගයක් ලෙස ගෝවා කැපී පෙනේ.

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ වත්මන් පොහොර නිර්දේශයන් විවෘත හා පරාගිත එළවළු වගාව සඳහා මූලික මාර්ගෝපදේශ සපයයි. පසෙහි පෝෂක සංයුතිය, pH මට්ටම, තෙතමනය රඳවා තබා ගැනීම සහ ශාක සෞඛ්‍යයට සහ ඵලදායිතාවයට බලපාන අනෙකුත් ලක්ෂණ ප්‍රදේශයෙන් ප්‍රදේශයට සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වන බැවින්, සාමාන්‍ය පොහොර නිර්දේශයක් රටේ සියලුම ප්‍රදේශවල ගෝවා සඳහා ප්‍රශස්ත වර්ධනයට ඵලදායී ලෙස සහය නොදක්වයි.

මෙම සීමාවන් සපුරාලීම සඳහා, ගෝවා සඳහා ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක කළමනාකරණ පැකේජ විමර්ශනය කරන ලදී. ගොවීන්ට තම ප්‍රදේශය සඳහා හොඳම භාවිතයන් වෙත ප්‍රවේශය ඇති බව සහතික කරමින්, නිවැරදි පෝෂක කළමනාකරණ මාර්ගෝපදේශ සැපයීම මෙම මුලපිරීම අරමුණු කරයි. බොරලන්ද සහ කල්පිටියේ ගොවීන්ගේ ක්ෂේත්‍රවල සිදු කරන ලද පරීක්ෂණ මත පදනම්ව බදුල්ල සහ පුත්තලමෙහි ගෝවා වගාව සඳහා ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක කළමනාකරණ මාර්ගෝපදේශ මෙම අත්පොතෙහි හඳුන්වා දී ඇත.



වැඩිදියුණු කළ පොහොර පැකේජය (IDOA) භාවිතයෙන් ප්‍රදේශයට නිශ්චිත වූ පෝෂක කළමනාකරණය :

(1) බදුල්ල

සුදුසු පොහොර යෙදීම තීරණය කිරීම සඳහා පසේ ලක්ෂණ ඉතා වැදගත් වේ. සාමාන්‍යයෙන්, කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව (DOA) පසෙහි පෝෂක මට්ටම තක්සේරු කිරීම සහ ප්‍රදේශයට වඩාත් සුදුසු පොහොර හඳුනා ගැනීම සඳහා සිටුවීමට පෙර පාංශු පරීක්ෂණ සිදු කිරීමට උපදෙස් දෙයි.

බදුල්ල ප්‍රදේශයේ බහුලව දක්නට ලැබෙන පස් වර්ගය රතු කහ පොඩ්සොලික් (අල්ට්සෝල්) වන අතර එහි පෝෂක අන්තර්ගතය සහ pH අගය අඩුය. සමස්තයක් වශයෙන් බදුල්ලේ පස තරමක් ආම්ලික වන අතර pH අගය 5.0 සහ 6.0 අතර වේ.

සාර්ථක ගෝවා වගාවක් සඳහා කාබනික ද්‍රව්‍ය බහුල හොඳින් ජලය බැස යන ලෝම පස වඩාත් සුදුසුය. ගෝවා සඳහා ප්‍රශස්ත pH පරාසය 6 සහ 6.5 අතර වේ. පාංශු සාරවත් බව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා සම්පූර්ණයෙන් දිරාපත් වූ කුකුළු පොහොර පාංශු බැදුම්කාරකයක් ලෙස යොදා පාංශු pH අගය වැඩි කිරීමේ අමතර වාසියක් ඇත. නැවුම් කුකුළු පොහොර පැසවීමෙන් අතිරික්ත තාපය නිපදවී ශාක වලට හානි කළ හැකි අතර ව්‍යාධිජනක සහ රෝග හෝ පිළිස්සුම් ඇති කරයි. එමනිසා දිරාපත් වූ පොහොර භාවිතා කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. වර්ධනය සඳහා ප්‍රශස්ත පාංශු තත්ත්වයන් සහතික කිරීම සඳහා පැල සිටුවීමට සතියකට පෙර පොහොර යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ.

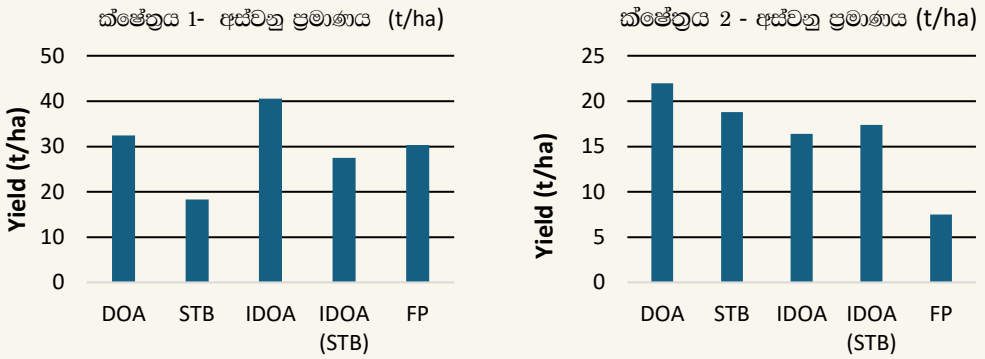
ප්‍රශස්ත පෝෂක ලබා ගැනීම සහතික කිරීම සඳහා පැල සිටුවීමට දිනකට පෙර TSP (ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්ෆේට්), යූරියා සහ MOP (මියුරේට් ඔෆ් පොටෑෂ්) යොදන්න. සිටුවීමට පෙර TSP යෙදීමෙන් එය පසට ඒකාබද්ධ වීමට ඉඩ සැලසේ, එහිදී ශාක මුල් වර්ධනය වීමට පටන් ගත් පසු එය පහසුවෙන් අවශෝෂණය කර ගත හැකිය. විශේෂයෙන් ශාක වල මුල් අවධි වර්ධනයේදී, මූල මණ්ඩල සංවර්ධනයේදී පොස්පරස් තීරණාත්මක කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.

බොහෝ වගාවන් දෙමුහුන් ප්‍රභේද භාවිතා කරන බැවින් නයිට්‍රජන් යෙදීම සාමාන්‍ය DOA නිර්දේශයට වඩා සුළු වැඩිවීමක් පෙන්නුම් කරයි. යූරියා පොහොර යෙදීමේ කාලය ගෝවා වර්ධනය මත පදනම් විය යුතුය. (වගුව 1) SAFE ව්‍යාපෘතියේ අත්හදා බැලීම මත පදනම්ව කොටස්කර පොහොර යෙදීම යෝජනා කරන ලදී. MOP පොහොර යෙදීම ද වගුව 1 හි පෙන්නුම් කරයි. $Ca(NO_3)_2$ (කැල්සියම් නයිට්‍රේට්) ශාක වර්ධනයට අත්‍යවශ්‍ය නයිට්‍රජන් සහ කැල්සියම් යන දෙකම සපයයි. එය ශාක සෛල බිත්ති ශක්තිමත් කරයි, කැල්සියම් ඌනතාවය ආශ්‍රිත ගැටළු වැළැක්වීමට උපකාරී වේ, නිරෝගී කඳන් සහ පත්‍ර ප්‍රවර්ධනය කරයි, සහ පළිබෝධ හා රෝග වලට ප්‍රතිරෝධය වැඩි කරයි.

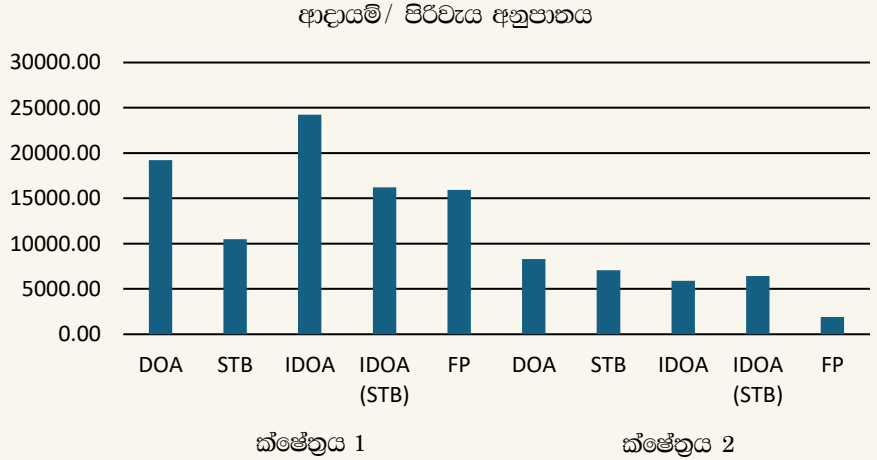
බදුල්ල ප්‍රදේශයට විශේෂිත පොහොර කළමනාකරණ පැකේජය (IDOA) පහත වගුව 1 හි දක්වා ඇත.

කල්පිටිය

කල්පිටියේ "ඔක්සිලස්" (ස්ථානය -1) සහ "ඔම්පලොස්" (ස්ථානය -2) ප්‍රභේද කෙරෙහි අවධානය යොමු කරමින් අධ්‍යනය සඳහා ක්ෂේත්‍ර දෙකක් තොරා ගන්නා ලදි. විවිධ ප්‍රතිකාර ක්‍රම පහක් පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලදි. මෙහි අස්වනු ප්‍රමාණ රූප සටහන 3 හි දක්වා ඇති අතර ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාත (පොහොර පිරිවැය පමණක් ගණනය කරන ලද) රූප සටහන 4 හි දක්වා ඇත.



රූප සටහන 3: කල්පිටිය කලාපයේ ගෝවා ක්ෂේත්‍ර අත් හදා බැලීමේ අස්වනු ප්‍රමාණ



රූප සටහන 4: කල්පිටිය කලාපයේ ගෝවා ක්ෂේත්‍ර අත්හදා බැලීමේ ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාත

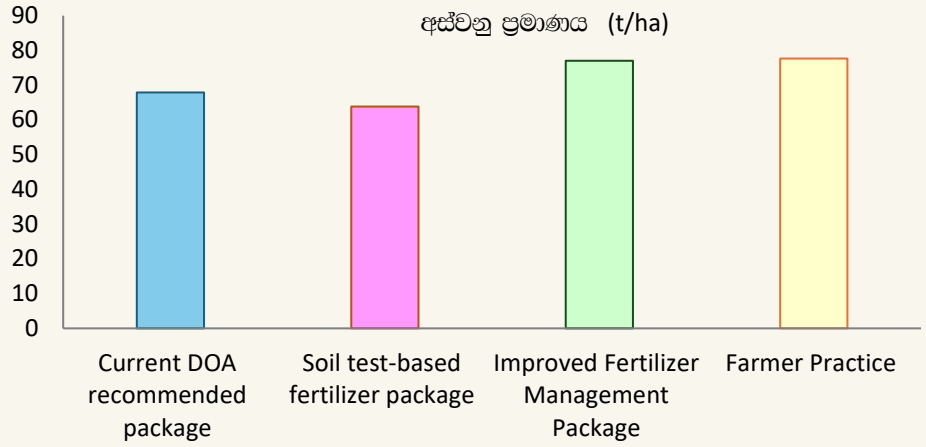
DOA- දෙපාර්තමේන්තුවේ වත්මන් නිර්දේශය, STB- පාංශු පරීක්ෂණ පාදක පොහොර නිර්දේශය, IDOA - වැඩිදියුණු කළ පැකේජය, FP-ගොවින්ගේ පිළිවෙත, IDOA (STB) - පාංශු පරීක්ෂණ පාදක වැඩිදියුණු කළ පැකේජය

රූප සටහන 3 හි දැක්වෙන පරිදි පළමු ස්ථානයේ IDOA ද දෙවන ස්ථානයේ DOA ප්‍රතිකාරය ද වඩිම ඇස්වැන්නක් පෙන්නුම් කරයි. ඉහළ ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාතය IDOA සමඟ ලබා ගත හැකි විය. (රූප සටහන 4)

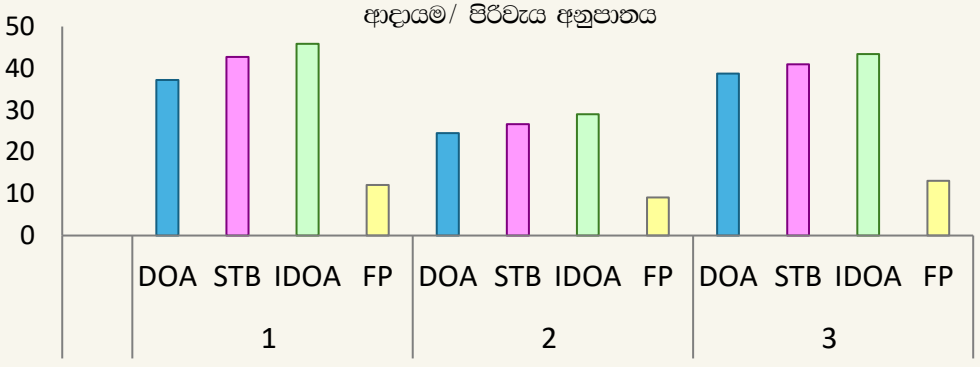
ආදර්ශන සාරංශය:

බදුල්ල

බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ ජනප්‍රිය "සිසිරෝ" ගෝවා ප්‍රභේදය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරමින් අධ්‍යයනය සඳහා ගොවි ක්ෂේත්‍ර තුනක් තෝරා ගන්නා ලදී. විවිධ ප්‍රතිකාර ක්‍රම හතරක් පරීක්ෂාවට ලක් කරන ලදී. මෙහි අස්වනු ප්‍රමාණ රූප සටහන 1 හි දක්වා ඇති අතර ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාත (පොහොර පිරිවැය මත පමණක් ගණනය කරන ලදී) රූප සටහන 2 හි දක්වා ඇත.



රූපය සටහන 1 : බොරලන්ද කලාපයේ ගෝවා ක්ෂේත්‍ර අත්හදා බැලීමේ අස්වනු ප්‍රමාණ



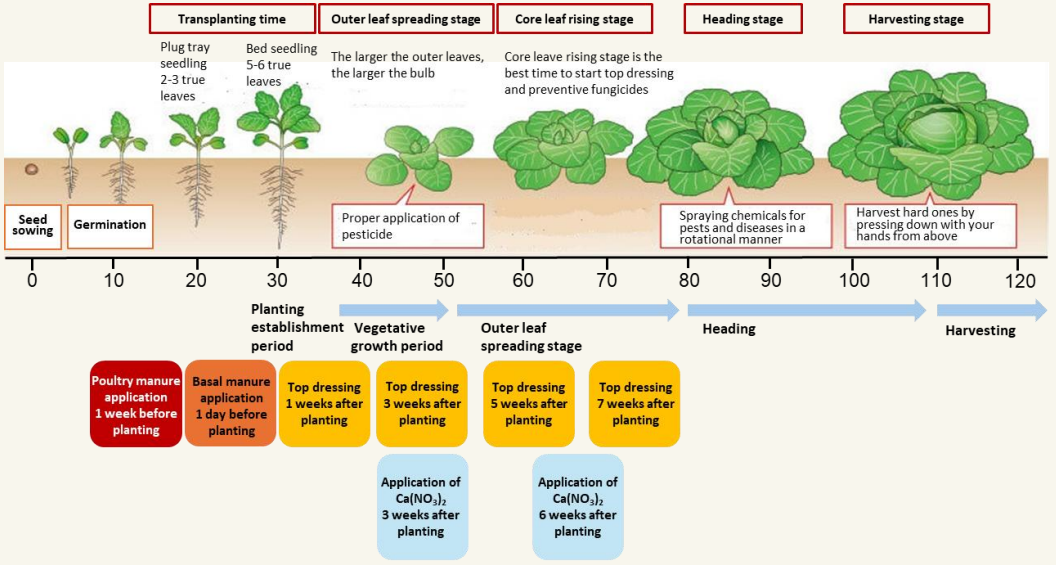
රූප සටහන 2: බොරලන්ද කලාපයේ ගෝවා ක්ෂේත්‍ර අත්හදා බැලීමේ ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාත

DOA- දෙපාර්තමේන්තුවේ වත්මන් නිර්දේශය, STB- පාංශු පරීක්ෂණ පාදක පොහොර නිර්දේශ, IDOA - වැඩිදියුණු කළ පැකේජය, FP-ගොවීන්ගේ පිළිවෙත

රූප සටහන 1 හි දැක්වෙන පරිදි, FP සහ IDOA ප්‍රතිකාර සාපේක්ෂව සමාන අස්වැන්නක් පෙන්නුම් කළේය. ඉහළම ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාතය IDOA සමඟ ලබා ගත හැකිය (රූප සටහන 2). කෙසේ වෙතත්, FP සියලුම ගොවීන් අතර අඩුම ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාත පෙන්වයි. සමස්තයක් වශයෙන්, IDOA ගෝවා සඳහා වඩාත්ම ලාභදායී විකල්පය ලෙස පෙනේ.

වගුව 1: බදුල්ල ප්‍රදේශයට විශේෂිත පොහොර කළමනාකරණ පැකේජය

පොහොර	යොදන කාලය						එකතුව
	පැල සිටුවීමට පෙර	මූලික පොහොර	සති 1කට පසු	සති 3කට පසු	සති 5කට පසු	සති 7කට පසු	
කුකුල් පොහොර (ටොන්/හෙක්.)	10	-	-	-	-	-	10
TSP (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)	-	270	-	-	-	-	270
Urea (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)	-	50	75	70	70	70	335
MOP (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)	-	75	-	-	-	75	150
Ca $(NO_3)_2$ - ලීටර 16 යේ ටැංකියකට ග්‍රෑම් 32 බැගින් දියකර හෙක්ටයාරයකට ටැංකි 25ක් සිටුවා සති 3කට හා 6කට පසු බෝගයට (පත්‍ර මතට) ඉසින්න.							



බදුල්ලේ ගෝවා වගාවේ වර්ධනය සහ පොහොර යෙදීමේ කාලය

(2) කල්පිටිය

කල්පිටියේ, ප්‍රධාන පස් වර්ගය රෙගොසෝල් (එන්ටිසෝල්) වන අතර එහි අඩු කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගත වන අතර වේගවත් ජලාපවහනයක් සහිත වේ. කල්පිටියේ පසෙහි pH අගය සාමාන්‍යයෙන් 6.8 සහ 8.5 වන උදාසීන සිට ක්ෂාරීය පරාසය අතර වේ. එමෙන්ම එය වැලි සහිත සියුම් වයනයක් නොමැති වන නිසා වේගවත් පෝෂක කාන්දු වීම සහ සාරවත් බව අඩු වීම දැකිය හැක.

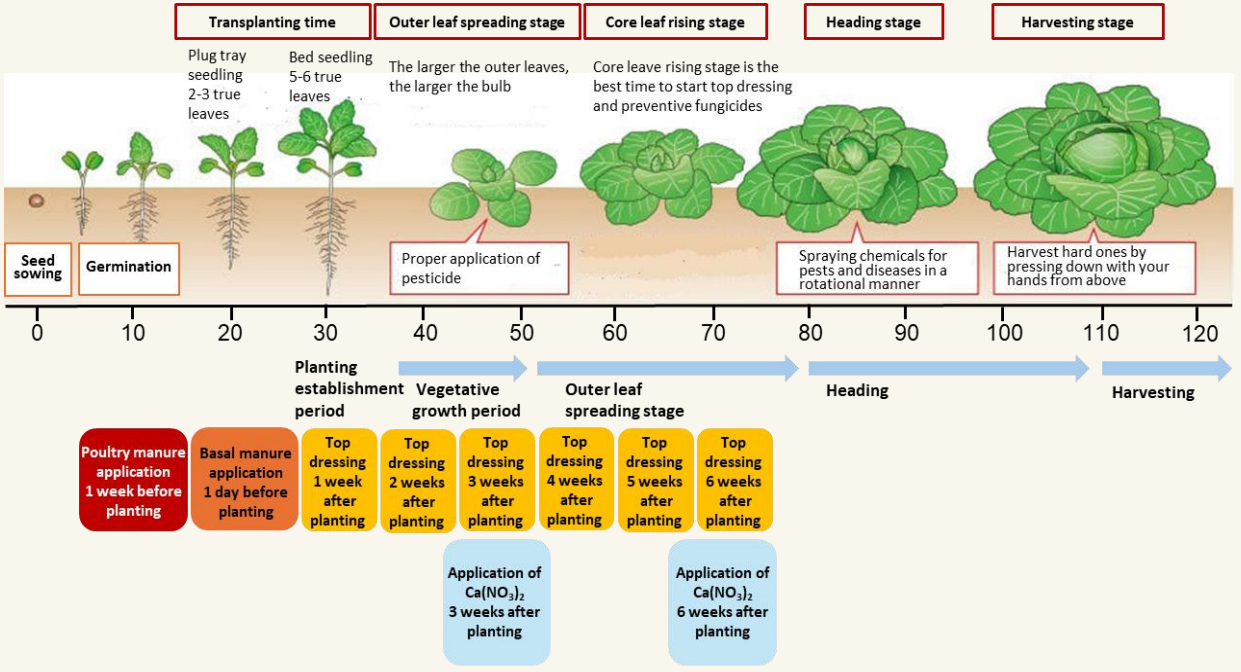
එබැවින් කල්පිටිය ප්‍රදේශයේ පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම අවශ්‍ය වේ. ගොම පොහොර (වියෝජනය වූ ගොම) යෙදීමට හේතුව එයයි, මන්ද එය පස වැඩිදියුණු කිරීමට දිගුකාලීන බලපෑම් ඇති කරයි. ගොම පොහොර පසෙහි ව්‍යුහය වැඩිදියුණු කළ හැකිය, තෙතමනය රඳවා තබා ගැනීම වැඩි දියුණු කළ හැකි අතර පසෙහි ප්‍රයෝජනවත් ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය ප්‍රවර්ධනය කරයි. PBRH (අර්ධ වශයෙන් පිළිස්සුණු දහයියා) පසෙහි ව්‍යුහය වැඩි දියුණු කරන අතර එහි 20% සිලිකේට් අඩංගු වේ. එය ශාක සෛල ශක්තිමත් කරන අතර රෝග වලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව වැඩි දියුණු කරන අතර තෙතමනය රඳවා ගනී.

කල්පිටියේ පසෙන් පෝෂක වේගයෙන් කාන්දුවේ. එබැවින් එයට යූරියා සහ MOP පොහොර කෙටි කාලාන්තර වලින් කොටස් කර නැවත නැවත යෙදිය යුතුය. $Ca(NO_3)_2$ (කැල්සියම් නයිට්‍රේට්) නයිට්‍රජන් සහ කැල්සියම් යන පෝෂක දෙකම සපයයි, ඒවා ශාක වර්ධනයට අත්‍යවශ්‍ය වේ. එමගින් ශාක සෛල බිත්ති ශක්තිමත් කරයි, කැල්සියම් ඌනතාවයට සම්බන්ධ කායික ආබාධ වැළැක්වීමට උපකාරී වේ, කඳන් සහ පත්‍ර සෞඛ්‍ය සම්පන්න කරයි, පළිබෝධ සහ රෝග වලට ප්‍රතිරෝධය වැඩි කරයි. ඊට අමතරව, පසෙහි වැලි සහිත ස්වභාවය නිසා තෙතමනය රඳවා තබා ගැනීම අඩු වන අතර එමගින් ශාක මුල් මගින් Ca අවශෝෂණය සීමා කළ හැකිය. එම නිසා, ගෝවා වල නොමේරූ පත්‍ර පිළිස්සීමට ඉඩ ඇත. පත්‍ර මතට Ca ඉසීමෙන් මෙම තත්වය වළක්වා ගත හැකිය.

කල්පිටියේ (නාවක්කඩුව සහ ඒත්තාල) වැඩිදියුණු කළ පොහොර පැකේජය (IDOA) පහත වගුවේ දැක්වේ.

වගුව 2: කල්පිටිය ප්‍රදේශයට විශේෂිත පොහොර කළමණාකරන පැකේජය.

පොහොර	යොදන කාලය								එකතුව
	පැල සිටුවීමට පෙර	මූලික පොහොර	සති 1කට පසු	සති 2කට පසු	සති 3කට පසු	සති 4 කට පසු	සති 5කට පසු	සති 6කට පසු	
ගොම පොහොර (ටොන්/හෙක්.)	10	-	-	-	-	-	-	-	10
PBRH (ග්‍රෑම්/පැලයකට)	125	-	-	-	-	-	-	-	125
TSP (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)	-	270	-	-	-	-	-	-	270
යූරියා (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)	-	30	50	50	50	50	50	50	330
MOP (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)	-	50	-	-	50	-	50	-	150
$Ca(NO_3)_2$ - ලීටර 16 ටැංකියකට ග්‍රෑම් 32 බැගින් දියකර හෙක්ටයාරයකට ටැංකි 25 ක් සිටුවා සති 3 කට හා 6 කට පසු බෝගයට (පත්‍ර වලට) ඉසීම.									



කල්පිටියේ ගෝවා වගාවේ වර්ධනය සහ පොහොර යෙදීමේ කාලය

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සහ ජපාන ජාත්‍යන්තර සහයෝගීතා නියෝජිතායතනය එක්ව ක්‍රියාත්මක කරන ශ්‍රී ලංකාව තුළ පලිබෝධනාශක හා පොහොර ආරක්ෂිතව හා නිවැරදි ලෙස භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය මඟින් සකසන ලදී.

2025 නොවැම්බර්

මාලුමිරිස් වගාවේ ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක කළමනාකරණය



ශ්‍රී ලංකාව තුළ පළිබෝධනාශක සහ පොහොර ආරක්ෂාකාරීව සහ නිවැරදි භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය

වැඩිදියුණු කළ පොහොර කළමනාකරණ පැකේජය (IDOA) හඳුන්වාදීමේදී සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු:

(1) සමතුලිත පෝෂක නිසි කලට ලෙස යෙදීම

බෝග වර්ධනය උපරිම කිරීම, අස්වැන්න ප්‍රශස්ත කිරීම සහ පසෙහි සෞඛ්‍යය පවත්වා ගැනීම සඳහා සමතුලිත පෝෂක නිසි කලට නිසි ලෙස යෙදීම ඉතා වැදගත් වේ. නිවැරදි වර්ධන අවධීන්හිදී පෝෂක යෙදීමෙන් ශාකවලට අවශ්‍ය පෝෂක වඩාත් අවශ්‍ය වූ විට ලබා ගත හැකි බව සහතික කරනු ලැබේ.

(2) නයිට්‍රජන් සහ පොටෑසියම් පොහොර කොටස් කර යෙදීම

කොටස්කර යෙදීම මඟින් පොහොර විශාල මාත්‍රාවක් යෙදීමෙන් සිදුවිය හැකි පෝෂක කාන්දු වීම සහ වාෂ්පීකරණය වීමේ අවදානම අඩු කර ගත හැක. එමඟින් පොහොර භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි දියුණු කළ හැකි අතර, නාස්තිය සහ පොහොර යෙදවුම්වල සමස්ත පිරිවැයද අඩු කළ හැකිය. එමෙන්ම ජල මාර්ගවලට ගලා යා හැකි අතිරික්ත පෝෂක ප්‍රමාණය අඩු කිරීමෙන්, ජල දූෂණය වැළැක්වීමෙන් පොහොරවල පාරිසරික බලපෑම අවම කරනු ලැබේ.



(3) ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක යෙදීම

රට පුරා ඒකාකාර යෙදීමක් ලෙස භාවිතා කිරීම වෙනුවට, විවිධ ප්‍රදේශවල නිශ්චිත අවශ්‍යතාවන්ට ගැලපෙන පරිදි පොහොර සහ පෝෂක යෙදීමේ පිළිවෙතයි. පෝෂක වඩාත් අවශ්‍ය ස්ථානවල යෙදීමෙන්, ගොවීන්ට ඒවා අවශ්‍ය නොවන ප්‍රදේශවල අධික ලෙස යෙදීම වළක්වා ගත හැකි අතර, එමඟින් වඩා හොඳ සම්පත් භාවිතයකට මග පාදයි.

(4) වටපිටාව සලකා බැලීම

කුකුළු පොහොර යෙදීමේදී, එහි තත්ත්වය සලකා බැලීම ඉතා වැදගත් වේ. හොඳින් දිරාපත් වූ කුකුළු පොහොර භාවිතා කිරීම බෙහෙවින් නිර්දේශ කෙරේ. අනෙක් අතට, නැවුම් පොහොර දැඩි ගන්ධයන් ඇති කළ හැකි අතර, ගෘහාශ්‍රිත මැස්සන් ආකර්ෂණය කර, අවට පදිංචිකරුවන්ට අපහසුතාවයක් ඇති කළ හැකිය. මෙම ගැටළු අවම කිරීම සඳහා, නැවුම් පොහොර යෙදීම වළක්වා ගත යුතුය. ඊට අමතරව, යෙදීමෙන් පසු, ගන්ධය අඩු කිරීමට සහ පෝෂක හායනය/ඉවත්වී යාම වැළැක්වීම සඳහා පොහොර ආවරණය කළ යුතු අතර, එය වඩාත් ඵලදායී හා අසල්වැසි-හිතකාමී යෙදුමක් සහතික කෙරේ.

අරමුණ:

ඵළවළු වගාව කෘෂිකාර්මික පද්ධතිවල අත්‍යවශ්‍ය අංගයක් වන අතර එය ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට සහ ගොවීන්ගේ ජීවනෝපායන්ට සෘජුවම බලපායි. වගා කරන බොහෝ ඵළවළු අතර, පුත්තලම (කල්පිටිය) ප්‍රදේශයේ ප්‍රධාන බෝගයක් ලෙස මාලුමිරිස් කැපී පෙනේ.

කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ වත්මන් පොහොර නිර්දේශයන් විවෘත හා පරාගිත ඵළවළු වගාව සඳහා මූලික මාර්ගෝපදේශ සැපයූවත්, විවිධ කෘෂි-පාරිසරික කලාප සහ පාංශු වර්ග ඇති කරන සුවිශේෂී අභියෝග සහ අවස්ථාවන්ට විසඳුම් සෙවීමට අවශ්‍ය විශේෂීබව බොහෝ විට ඒවායෙහි නොමැත. විවිධ කලාපවල පසෙහි පෝෂක සංයුතිය, pH මට්ටම්, තෙතමනය රඳවා තබා ගැනීම සහ ශාක සෞඛ්‍යයට සහ ඵලදායිතාවයට බලපාන අනෙකුත් ලක්ෂණ සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වන බැවින් සාමාන්‍ය පොහොර නිර්දේශය රටේ සියලුම කලාපවල මාලුමිරිස් වගාවේ ප්‍රශස්ත වර්ධනයට ඵලදායී ලෙස සහය නොදක්වයි.

මෙම සීමාකාරී තත්වයන් විසඳීම සඳහා, ප්‍රදේශයට විශේෂිත වූ පෝෂක කළමනාකරණ පැකේජ අත් හදා බලන ලදී. මෙම මුලපිරීම මඟින් නිවැරදි පෝෂක කළමනාකරණ මාර්ගෝපදේශ සැපයීම අරමුණු කර ගෙන ඇති අතර, ගොවීන්ට ඔවුන්ගේ කලාපය සඳහා හොඳම පිළිවෙත් වෙත ප්‍රවේශය ඇති බව සහතික කෙරේ. ගොවීන්ගේ ක්ෂේත්‍රයේ පරීක්ෂණ මත පදනම්ව කල්පිටියේ මාලුමිරිස් වගාව සඳහා ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක කළමනාකරණය මෙම අත්පොතෙහි හඳුන්වා දී ඇත.

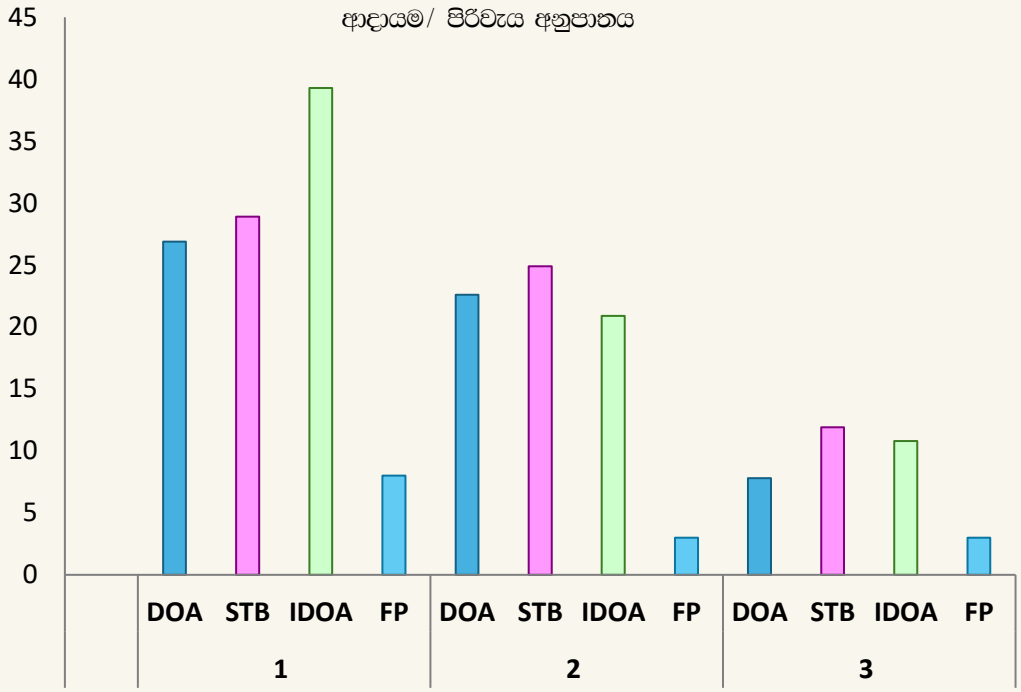


වැඩිදියුණු කළ පොහොර පැකේජය (IDOA) භාවිතයෙන් ප්‍රදේශයට නිශ්චිත වූ පෝෂක කළමනාකරණය:

කල්පිටියේ ප්‍රමුඛ පස් වර්ගය රෙගොසෝල් (එන්ටිසෝල්) වන අතර එය අඩු කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගත සහ වේගවත් ජලාපවහනයකින් සමන්විත වේ. එම පසෙහි pH අගය සාමාන්‍යයෙන් 6.8 සහ 8.5 වන, උදාසීන සිට ක්ෂාරීය පරාසය අතර වේ. කල්පිටිය ප්‍රදේශයේ පස වැලි සහිත වන අතර එහි සියුම් වයනය සහිත කොටසක් නොමැති බව බොහෝ විට දක්නට ලැබෙන අතර එමඟින් වේගවත්ව පෝෂක කාන්දු වීම නිසා සාරවත් බව අඩු විය හැකිය.

මාලුමිරිස් ශාකය හොඳින් ජලය බැස යන, සාරවත් සහ 5.5-6.8 pH අගයක් සහිත ලෝම පසෙහි වර්ධනය වේ. පසෙහි කාබනික ද්‍රව්‍යද ඉහළ මට්ටමක තිබිය යුතුය. එබැවින් කල්පිටිය පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම අවශ්‍ය වේ. ගොම පොහොර (දිරාපත් වූ ගොම පොහොර) යෙදීමට හේතුව එයයි, මන්ද එය පස වැඩිදියුණු කිරීමට දිගුකාලීන බලපෑම් ඇති කරයි. ගොම පොහොර පසෙහි ව්‍යුහය වැඩි දියුණු කළ හැකිය, තෙතමනය රඳවා තබා ගැනීම වැඩි දියුණු කළ හැකි අතර පසෙහි ප්‍රයෝජනවත් ක්ෂුද්‍රජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය ප්‍රවර්ධනය කළ හැකිය.





රූප සටහන 2 : කල්පිටියේ මාලුමිරිස් ක්ෂේත්‍ර අත් හදා බැලීමේ ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාතය

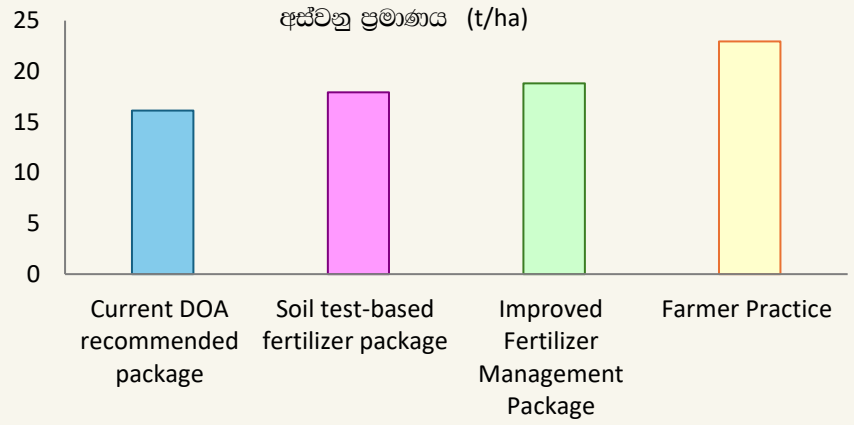
රූප සටහන 1 හි දැක්වෙන පරිදි, FP ප්‍රතිකාරය සාපේක්ෂව ඉහළ අස්වැන්නක් පෙන්නුම් කළේය. ගොවීන් තිදෙනාම සලකා බැලීමේදී IDOA සහ STB සමඟ ඉහළම ආදායම් / පිරිවැය අනුපාතය ලබා ගත හැකිය (රූපය 2). කෙසේ වෙතත්, FP සියලුම ගොවීන් අතර අඩුම ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාත පෙන්වයි. සමස්තයක් වශයෙන්, IDOA මාලුමිරිස් සඳහා වඩාත්ම ලාභදායී විකල්පය ලෙස පෙනේ.



කල්පිටිය ප්‍රදේශයේ මාලුමිරිස් වගාව

ආදර්ශන සාරාංශය:

කල්පිටිය ප්‍රදේශයේ ගොවි ක්ෂේත්‍ර වල අත්හදා බැලීම් සිදු කරන ලදී. අධ්‍යයනය සඳහා ගොවි ක්ෂේත්‍ර තුනක් තෝරා ගන්නා ලද අතර "ප්‍රාර්ථනා" ප්‍රභේදය වගාකිරීමට තෝරා ගන්නා ලදී. කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ වත්මන් නිර්දේශය, පාංශු පරීක්ෂණ පදනම් කරගත් පොහොර නිර්දේශය, වැඩිදියුණු කළ පොහොර කළමනාකරණ පැකේජය (IDOA) සහ ගොවීන්ගේ පිළිවෙත යන ප්‍රතිකාර ක්‍රම හතරක් පරීක්ෂා කරන ලදී. ප්‍රතිඵල රූප සටහන 1 හා 2 හි දක්වා ඇත.



රූප සටහන 1 : කල්පිටියේ මාලුමිරිස් ක්ෂේත්‍ර අත් හදා බැලීමේ අස්වනු ප්‍රමාණ

DOA- දෙපාර්තමේන්තුවේ වත්මන් නිර්දේශය, STB- පාංශු පරීක්ෂණ පාදක පොහොර නිර්දේශය, IDOA - වැඩිදියුණු කළ පැකේජය, FP-ගොවීන්ගේ පිළිවෙත



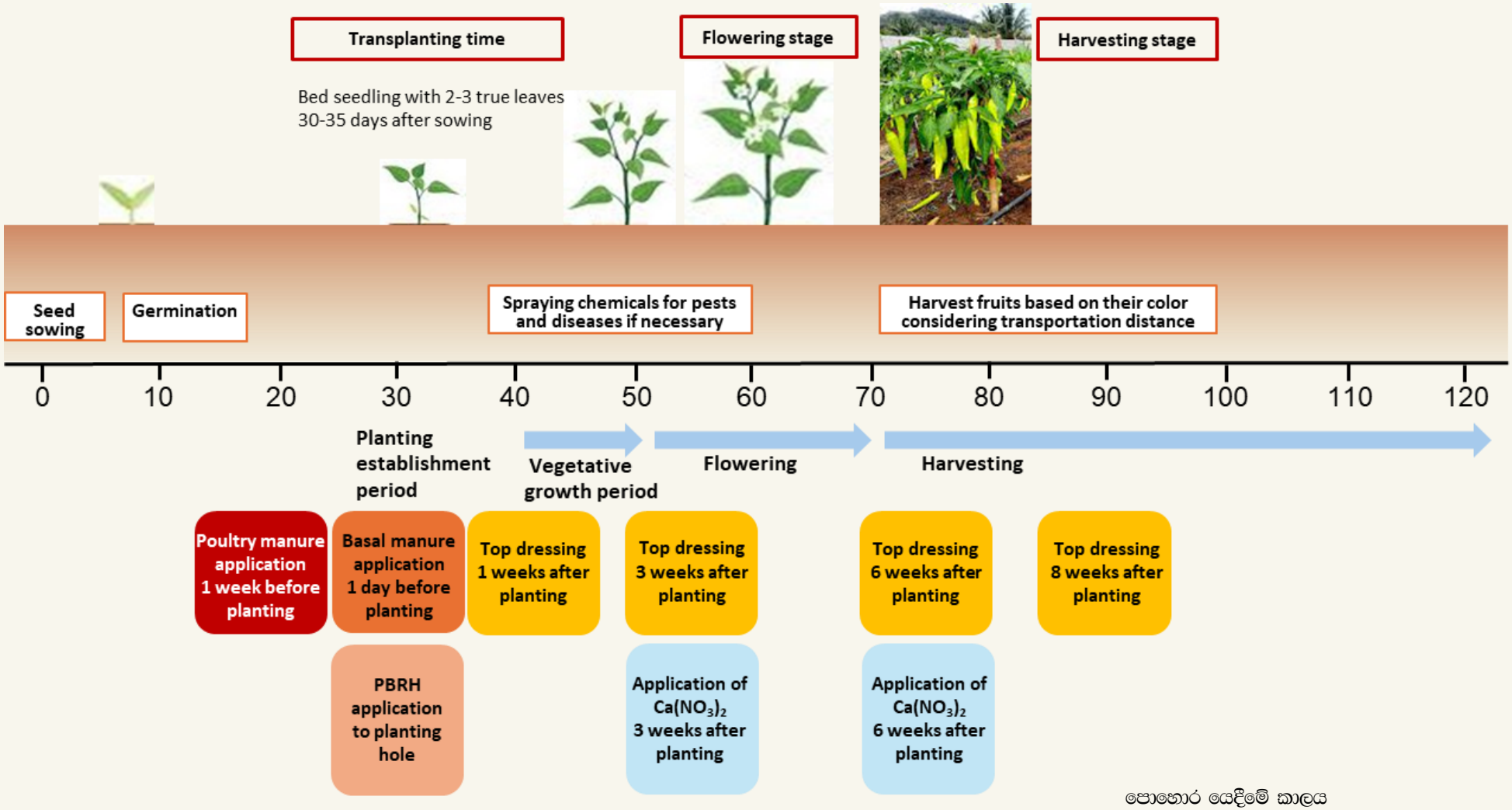
කල්පිටියේ පසෙන් පෝෂක වේගයෙන් කාන්දුවේ. එබැවින් එයට යූරියා සහ MOP පොහොර කෙටි කාලාන්තර වලින් නැවත නැවත යෙදිය යුතු වේ. $Ca(NO_3)_2$ (කැල්සියම් නයිට්‍රේට්) ශාක වර්ධනයට අත්‍යවශ්‍ය නයිට්‍රජන් සහ කැල්සියම් යන දෙකම සපයයි. එය ශාක සෛල බිත්ති ශක්තිමත් කරයි, කැල්සියම් ඌනතාවය ආශ්‍රිත ආබාධ වැළැක්වීමට උපකාරී වේ, කඳන් සහ පත්‍ර සෞඛ්‍ය සම්පන්නව ප්‍රවර්ධනය කරයි, සහ පළිබෝධ සහ රෝග වලට ප්‍රතිරෝධය වැඩි කරයි. ඊට අමතරව, පසෙහි වැලි සහිත ස්වභාවය සමඟ නෙතමනය රඳවා තබා ගැනීම අඩු වන අතර එමගින් ශාක මුල් මගින් Ca අවශෝෂණය සීමා කළ හැකිය. Ca පත්‍ර ඉසින මගින් මෙම තත්වය වළක්වා ගත හැකිය.

කල්පිටියේ පරීක්ෂා කරන ලද වැඩිදියුණු කළ පොහොර කළමනාකරණ පැකේජය (IDOA) පහත වගුවේ දක්වා ඇත.



වගුව 1: කල්පිටියේ ප්‍රදේශයට විශේෂිත පොහොර කළමනාකරණ පැකේජය

පොහොර	යොදන කාලය						මුළු ප්‍රමාණය
	පැල සිටුවීමට පෙර	මූලික පොහොර	සති 1කට පසු	සති 3කටපසු	සති 6කට පසු	සති 8කට පසු	
ගොම පොහොර (හෙක්./ටොන්)	10	-	-	-	-	-	10
TSP (හෙක්./කි.ග්‍රෑ.)	-	215	-	-	-	-	215
යූරියා (හෙක්./කි.ග්‍රෑ.	-	20	60	90	90	90	350
MOP (හෙක්./කි.ග්‍රෑ.)	-	10	20	70	70	70	240
$Ca(NO_3)_2$ - ලීටර 16 ටැංකියකට ග්‍රෑම් 80 බැගින් දියකර හෙක්ටයාරයකට ටැංකි 25 ක් සිටුවා සති 3කට සහ 6කට පසු බෝගයට (පතු මතට) ඉසීම.							



කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව සහ ජපාන ජාත්‍යන්තර සහයෝගීතා නියෝජිතායතනය එක්ව ක්‍රියාත්මක කරන ශ්‍රී ලංකාව තුළ පලිබෝධනාශක හා පොහොර ආරක්ෂිතව හා නිවැරදි ලෙස භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය මඟින් සකසන ලදී.

2025 නොවැම්බර්

තක්කාලි වගාවේ ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක කළමනාකරණය



ශ්‍රී ලංකාව තුළ පළිබෝධනාශක සහ පොහොර ආරක්ෂාකාරීව සහ නිවැරදි භාවිතය ප්‍රවර්ධනය කිරීමේ ව්‍යාපෘතිය

වැඩිදියුණු කළ පෝෂක පැකේජය (IDOA) හඳුන්වාදීමේදී සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණු:

(1) සමතුලිත පෝෂක/පොහොර නිසි කලට යෙදීම

බෝග වර්ධනය උපරිම කිරීම, අස්වැන්න ප්‍රශස්ත කිරීම සහ පසෙහි සෞඛ්‍යය පවත්වා ගැනීම සඳහා සමතුලිත පෝෂක/පොහොර නිසි කලට හා නිසි ලෙස යෙදීම ඉතා වැදගත් වේ. නිවැරදි වර්ධන අවධීන්හිදී පෝෂක යෙදීමෙන් ශාකවලට අවශ්‍ය පෝෂක වඩාත් අවශ්‍ය වූ විට ලබාගත හැකි වීම සහතික කෙරේ. මෙය කාර්යක්ෂම පෝෂක අවශෝෂණයක් ප්‍රවර්ධනය කරන අතර එමඟින් සෞඛ්‍ය සම්පන්න වර්ධනයක් සහ ඉහළ අස්වැන්නක් ලබා ගත හැකිය.

(2) නයිට්‍රජන් සහ පොටෑසියම් පොහොර කොටස් කර යෙදීම



කොටස්කර යෙදීම මඟින් පොහොර විශාල මාත්‍රාවක් යෙදීමෙන් සිදුවිය හැකි පෝෂක කාන්දු වීම සහ වාෂ්පීකරණයවීමේ අවදානම අඩු කරනු ලැබේ.එමඟින් පොහොර භාවිතයේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි දියුණු කළ හැකි අතර නාස්තිය සහ පොහොර යෙදවුම්වල සමස්ත පිරිවැය අඩු කළ හැකිය. තවද එය ජල මාර්ගවලට ගලා යා හැකි අතිරික්ත පෝෂක ප්‍රමාණය අඩු කිරීමෙන්, ජල දූෂණය වැළැක්වීමෙන් පොහොරවල පාරිසරික බලපෑම අවම කර ගත හැකිය.

(3) ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක යෙදීම



රට පුරා ඒකාකාර යෙදීමක් භාවිතා කිරීම වෙනුවට, විවිධ ප්‍රදේශවල නිශ්චිත අවශ්‍යතාවන්ට ගැලපෙන පරිදි පොහොර සහ පෝෂක යෙදීම සිදු කරයි. පෝෂක වඩාත් අවශ්‍ය ස්ථානවල යෙදීමෙන්, ගොවීන්ට අවශ්‍ය නොවන ප්‍රදේශවල අධික ලෙස යෙදීම වළක්වා ගත හැකි අතර, එමඟින් සම්පත් උපරිම ලෙස භාවිතයට යොමු කරයි. මෙම පිළිවෙත, විශේෂයෙන් ජල මූලාශ්‍රවලට පෝෂක ගලායාම හෝ කාන්දු වීම අඩු කිරීමට උපකාරී වේ.

(4) වටපිටාව සලකා බැලීම

කුකුල් පොහොර යෙදීමේදී, එහි තත්ත්වය සලකා බැලීම ඉතා වැදගත් වේ. යෙදීම සඳහා හොඳින් දිරාපත් වූ කුකුල් පොහොර භාවිතා කිරීම නිර්දේශ කෙරේ. අනෙක් අතට, නැවුම් පොහොර දැඩි ගන්ධයක් ඇති කළ හැකි අතර, ගෘහාශ්‍රිත මැස්සන්ගේ ආකර්ෂණය නිසා අවට පදිංචිකරුවන්ට අපහසුතාවයක් ඇති කළ හැකිය. මෙම ගැටළු අවම කිරීම සඳහා, නැවුම් පොහොර යෙදීම වලක්වා ගත යුතුය. ඊට අමතරව, යෙදීමෙන් පසු, ගන්ධය අඩු කිරීමට සහ පෝෂක හායනය/ඉවත්වීම වැළැක්වීම සඳහා පොහොර ආවරණය කළ යුතුය.

අරමුණ:

එළවළු වගාව කෘෂිකාර්මික පද්ධතිවල අත්‍යවශ්‍ය අංගයක් වන අතර එය ආහාර සුරක්ෂිතතාවයට සහ ගොවීන්ගේ ජීවනෝපායන්ට සෘජුවම බලපායි. වගා කරන බොහෝ එළවළු අතරින්, බදුල්ල කලාපයේ ප්‍රධාන බෝගයක් ලෙස තක්කාලි කැපී පෙනේ. කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුවේ වත්මන් පොහොර නිර්දේශ විවෘත හා පරාගිත එළවළු වගාව සඳහා මූලික මාර්ගෝපදේශයක් සපයයි. එහෙත් ශාක සෞඛ්‍යයට සහ ඵලදායිතාවයට බලපාන ලෙස පසෙහි පෝෂක සංයුතිය, pH අගය, තෙතමනය රඳවා තබා ගැනීම සහ අනෙකුත් ලක්ෂණ ප්‍රදේශයෙන් ප්‍රදේශයට සැලකිය යුතු ලෙස වෙනස් වන බැවින්, සාමාන්‍ය පොහොර නිර්දේශයක් රටේ සියලුම තක්කාලි සඳහා ප්‍රශස්ත වර්ධනයට ඵලදායී ලෙස සහය නොදක්වයි.

එබැවින්, තක්කාලි සඳහා ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක කළමනාකරණ පැකේජ පරීක්ෂා කරන ලදී. මෙම අත්පොත මඟින් උද්‍යාන බෝග පර්යේෂණ ආයතනයෙහි සහ බොරලන්ද ගොවි ක්ෂේත්‍රය වල සිදු කරන ලද පරීක්ෂණ මත පදනම්ව බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ තක්කාලි වගාව සඳහා ප්‍රදේශයට විශේෂිත පෝෂක කළමනාකරණ සඳහා මාර්ගෝපදේශ හඳුන්වා දෙයි.



වැඩිදියුණු කළ පොහොර පැකේජය (IDOA) භාවිතයෙන් ප්‍රදේශයට නිශ්චිත වූ පෝෂක කළමනාකරණය :

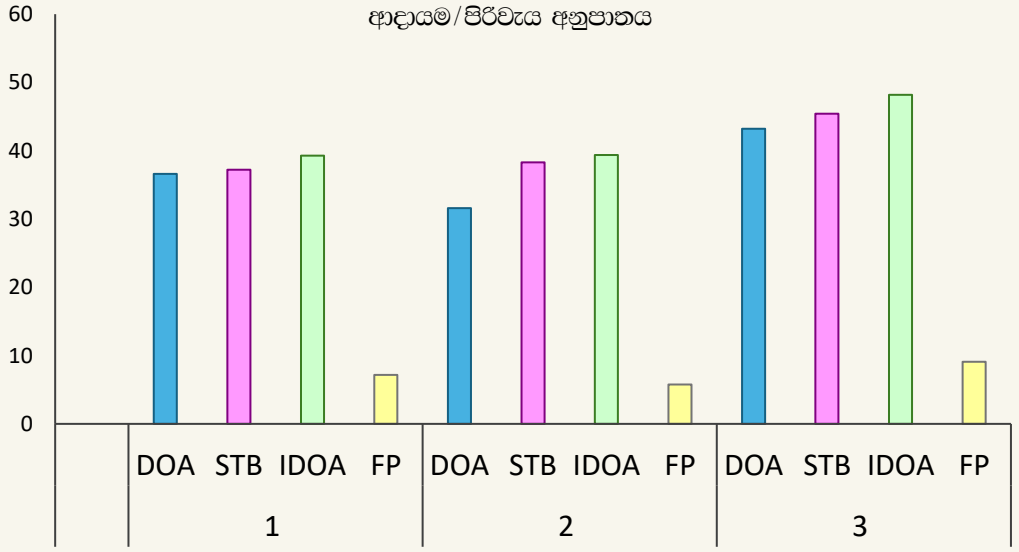
බදුල්ල

සුදුසු පොහොර යෙදීම තීරණය කිරීම සඳහා පසේ ලක්ෂණ ඉතා වැදගත් වේ. සාමාන්‍යයෙන්, කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව පසෙහි පෝෂක මට්ටම් තක්සේරු කිරීමට සහ නිශ්චිත කලාපය සඳහා වඩාත් සුදුසු පොහොර හඳුනා ගැනීමට සිටුවීමට පෙර පාංශු පරීක්ෂණ සිදුකිරීමට උපදෙස් දෙයි.

බදුල්ල ප්‍රදේශයේ බහුලව දක්නට ලැබෙන පස් වර්ගය රතු කහ පොඩ්සොලික් (අල්ටිසෝල්) වන අතර එහි පෝෂක අන්තර්ගත ප්‍රමාණය සහ pH අගය අඩුය. සමස්තයක් වශයෙන්, බදුල්ල ප්‍රදේශයේ පස තරමක් ආම්ලික වන අතර pH අගය 5.0 සහ 6.0 අතර වේ.

තක්කාලි වගාව සඳහා, හොඳින් ජලය බැස යන, ලිහිල්, උදාසීන හෝ ආසන්නව උදාසීන, පෝෂක වලින් පොහොසත් පසක් වඩාත් සුදුසුය. පස තෙතමනය රඳවා ගැනීමට සහ නිසි වායු පරිවහනයට ඉඩ සැලසීමට හැකි විය යුතුය. තක්කාලි වගා කිරීම සඳහා පසෙහි සුදුසු pH අගය 6.2 සහ 6.8 අතර එය තරමක් ආම්ලික වේ. පෝෂක අන්තර්ගතය සහ පසෙහි pH අගය යන දෙකම වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා, සම්පූර්ණයෙන්ම දිරාපත් වූ කුකුල් පොහොර මිශ්‍ර කල යුතුය. සම්පූර්ණයෙන්ම දිරාපත් වූ පොහොර භාවිතා කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වන්නේ නැවුම් කුකුල් පොහොර වියෝජනයේදී රෝග කාරකයන් සහ අතිරික්ත තාපය පසට එකතු වන අතර එමගින් ශාක වලට හානි, රෝග හෝ පිළිස්සීමට හේතු විය හැකි බැවිනි. වර්ධනය සඳහා ප්‍රශස්ත පාංශු තත්ත්වයන් සහතික කිරීම සඳහා පැල සිටුවීමට සතියකට පෙර පොහොර යෙදීම නිර්දේශ කෙරේ.





රූප සටහන 2 : බොරලන්ද ප්‍රදේශයේ තක්කාලි ක්ෂේත්‍ර අත්හදා බැලීමේ ආදායම/ පිරිවැය අනුපාතය

DOA- දෙපාර්තමේන්තු වත්මන් නිර්දේශය, STB - පාංශු පරීක්ෂණ පදනම් කරගත් පොහොර නිර්දේශය, IDOA - වැඩිදියුණු කළ පැකේජය, FP-ගොවීන්ගේ පිළිවෙත

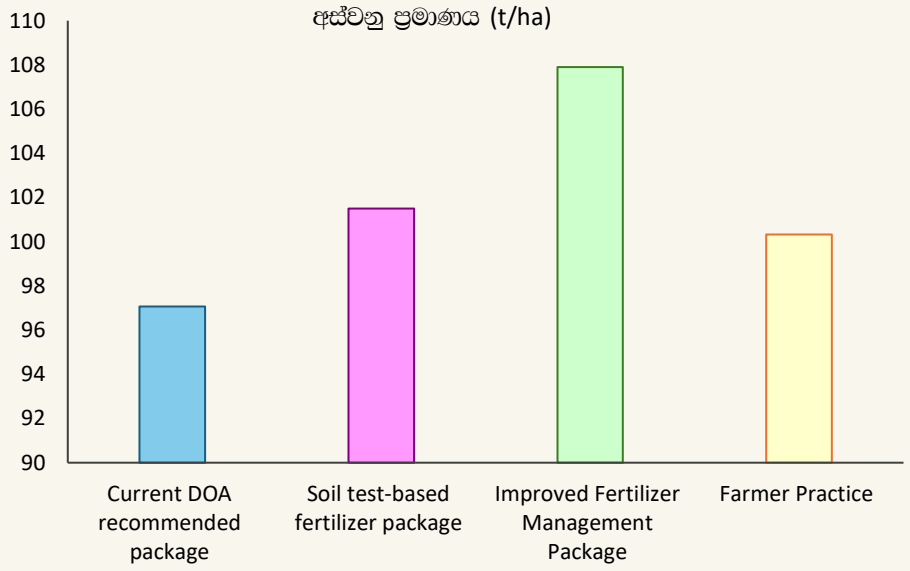
රූප සටහන 1 හි දැක්වෙන පරිදි, IDOA ප්‍රතිකාරය සැලකිය යුතු ලෙස ඉහළ අස්වැන්නක් පෙන්නුම් කරන ලදී. ඉහළම ආදායම්/ පිරිවැය අනුපාතය IDOA සමඟ ද ලබා ගත හැකිය (රූපය 2). එබැවින්, තක්කාලි සඳහා වඩාත්ම ලාභදායී විකල්පය IDOA බව පෙනේ.



බොරලන්ද කලාපයේ තක්කාලි වගාව

ආදර්ශන සාරාංශය:

බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කයේ පිහිටි බොරලන්ද ගොවිජන සේවා කලාපයේ ගොවි බිම්වල මෙම අත්හදා බැලීම් සිදු කරන ලදී. ජනප්‍රිය "පද්මා 108 F1" තක්කාලි ප්‍රභේදය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරමින් ගොවි ක්ෂේත්‍ර තුනක් අධ්‍යයනය සඳහා තෝරා ගන්නා ලදී. බොරලන්ද කලාපයේදී විවිධ ප්‍රතිකාර ක්‍රම හතරක් පරීක්ෂා කරන ලදී. රූප සටහන 1 හි අස්වනු ප්‍රමාණයන් දක්වා ඇති අතර ආදායම් පිරිවැය අනුපාතය (පොහොර පිරිවැය මත පමණක් ගණනය කෙරේ) රූප සටහන 2 හි දක්වා ඇත.



රූප සටහන 1: බොරලන්ද ප්‍රදේශයේ තක්කාලි ක්ෂේත්‍ර අත්හදා බැලීමේ අස්වනු ප්‍රමාණ



ප්‍රශස්ත පෝෂක ලබා ගැනීම සහතික කිරීම සඳහා පැල සිටුවීමට දිනකට පෙර මූලික පොහොරක් ලෙස, TSP (ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට්), යූරියා සහ MOP (මියුරේට් ඔෆ් පොටෑෂ්) යෙදීම සිදු කල යුතුය. සිටුවීමට පෙර TSP යෙදීමෙන් එය පසට ඒකාබද්ධ වීමට ඉඩ සැලසේ, එහිදී එය ශාක මුල් වර්ධනය වීමට පටන් ගත් පසු පහසුවෙන් අවශෝෂණය කර ගත හැකිය. විශේෂයෙන් ශාක මුල් අවධි වර්ධනයේදී, මූල වර්ධනයේදී පොස්පරස් තීරණාත්මක කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.

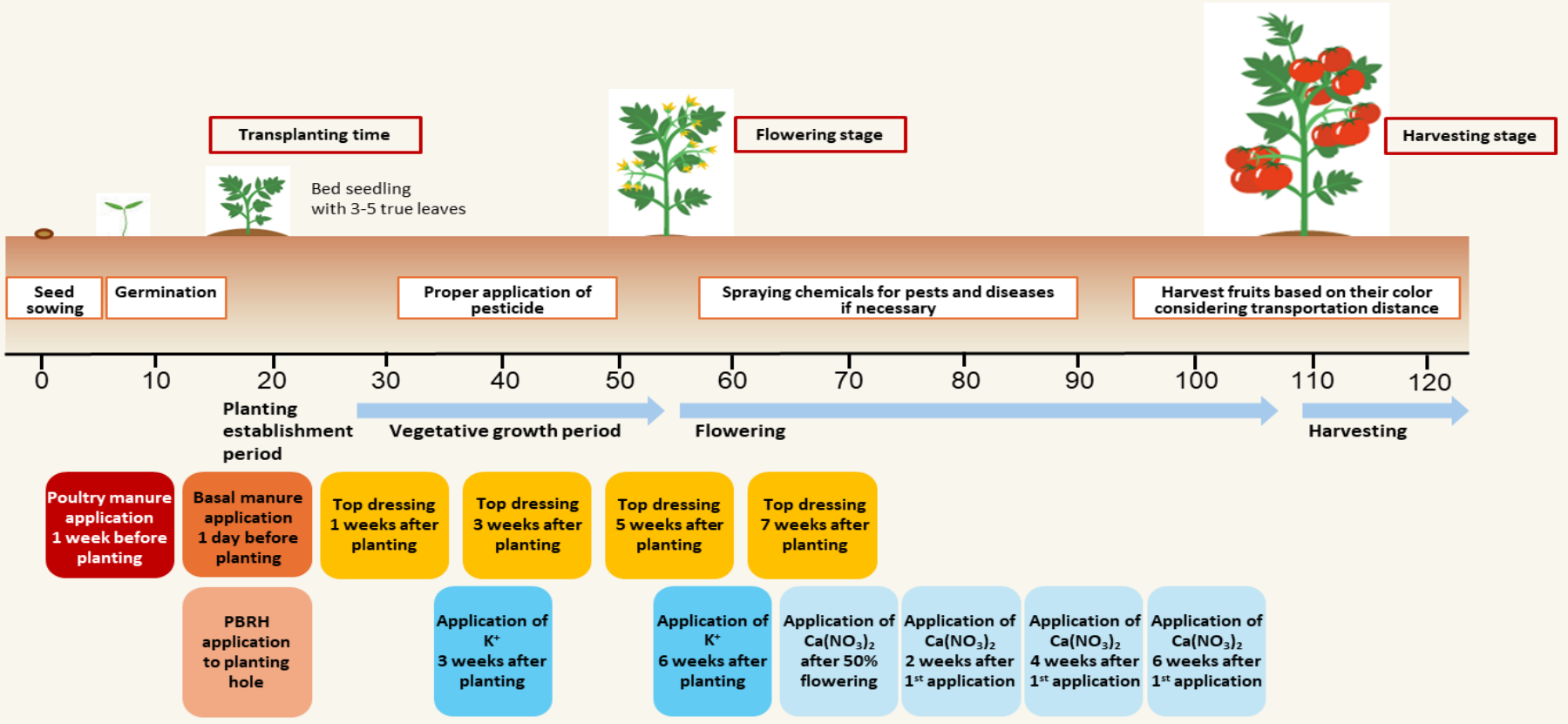
පෙර සිදු කරන ලද පර්යේෂණ සොයාගැනීම් මත පදනම්ව, ප්‍රදේශයට විශේෂිත පොහොර කළමනාකරණ පැකේජය (IDOA) නිර්මාණය කර ඇත. බොහෝ බෝග වගාවන් දෙමුහුන් ප්‍රභේද භාවිතා කරන බැවින්, නයිට්‍රජන් අනුපාතය සාමාන්‍ය DOA නිර්දේශයට වඩා වැඩි වී ඇත. මතුපිට පොහොරක් ලෙස යූරියා යෙදීමේ කාලය තක්කාලි බෝග වර්ධනය මත පදනම් විය යුතුය (වගුව 1). SAFE ව්‍යාපෘතියේ අත්හදා බැලීම මත පදනම්ව කොටස් කර පොහොර යෙදීම යෝජනා කරන ලදී. MOP මතුපිට පොහොර ලෙස යෙදීම ද වගුව 1 හි පෙන්නුම් කරයි. K^+ යනු පත්‍ර හරහා ශාකවලට පොටෑසියම් (K) ක්ෂණික සැපයුමක් ලබා දීම සඳහා නිර්මාණය කර ඇති දියර පොහොරකි. මල් පිපීම සහ ගෙඩි හටගැනීම වැනි තීරණාත්මක වර්ධන අවධීන්හිදී පොටෑසියම් ඌනතාවයන් මඟහරවා ගැනීම සඳහා මෙම පොහොර ප්‍රයෝජනවත් වේ. $Ca(NO_3)_2$ (කැල්සියම් නයිට්‍රේට්) යනු නයිට්‍රජන් සහ කැල්සියම් ලබා දීමෙන් ශාක වර්ධනයට උපකාරී වන පොහොරකි. එය ශාක සෛල ශක්තිමත් කරයි, කැල්සියම් ඌනතාවයෙන් ඇතිවන ගැටළු වළක්වයි, කඳන් සහ පත්‍ර ශක්තිමත් කරයි. පළිබෝධ සහ රෝග වලට ප්‍රතිරෝධය වැඩි කරයි. PBRH (අර්ධ වශයෙන් පිළිස්සුණු දහයියා) පසෙහි ව්‍යුහය ද වැඩි දියුණු කරන අතර එහි සිලිකේට් 20% ක් අඩංගු වේ. එය ශාක සෛල ශක්තිමත් කරන අතර රෝග ප්‍රතිරෝධීතාවය වැඩි දියුණු කරයි.



බදුල්ල ප්‍රදේශයට විශේෂිත පොහොර කළමනාකරණ පැකේජය (IDOA) වගුව 1 හි දක්වා ඇත.

වගුව 1: බදුල්ල ප්‍රදේශයට විශේෂිත පොහොර කළමනාකරණ පැකේජය

පොහොර	යොදන කාලය						එකතුව
	පැල සිටුවීමට පෙර	මූලික පොහොර	සති 1කට පසු	සති 3කට පසු	සති 5කට පසු	සති 7කට පසු	
කුකුල් පොහොර (ටොන්/හෙක්.)	10	-	-	-	-	-	10
PBRH ග්‍රෑම් / පැලයකට	125						
TSP (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)	-	215	-	-	-	-	215
Urea(කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)	-	40	75	58	58	58	289
MOP (කි.ග්‍රෑ./හෙක්.)	-	25	40	45	45	45	200
K^+ (ජල ද්‍රාව්‍ය) - ලීටර 16 යේ ඉසින ටැංකියකට ග්‍රෑම් 32 බැගින් දියකර හෙක්ටයාරයකට ටැංකි 25 ක් සිටුවා සති 3 සහ 6 කට පසු බෝගයට (පත්‍ර මතට) ඉසීම.							
$Ca(NO_3)_2$ - ලීටර 16 යේ ඉසින ටැංකියකට ග්‍රෑම් 32 බැගින් දියකර හෙක්ටයාරයකට ටැංකි 25 ක් 50% මල් පිපීමේ අවස්ථාවේ සිට සති 2න් 2 ට බෝගයට (පත්‍ර මතට) ඉසීම.							



තක්කාලි වගාවේ වර්ධනය සහ පොහොර යෙදීම් කාලය

இலங்கையில் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருத்தமான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டத் தால் தயாரிக்கப்பட்டது, இது விவசாயத் திணைக்களம் மற்றும் ஜப்பான் சர்வதேசம் ஒத்துழைப்பு நிறுவனத்தால் இணைந்து செயல்படுத்தப்படுகிறது.

2025 நவம்பர்

Gகோவா பயிர்ச்செய்கையில் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவம் தொடர்பான பயிர்க் கையேடு



விவசாயத் திணைக்களத்தின் மேம்படுத்தப்பட்ட போசணைச்சத்து முகாமைத்துவ பொதியினை அறிமுகம் செய்யும் கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்

(1) **சமபலமான தாவர போசணைச்சத்துக்களை சரியான நேரத்தில் பயன்படுத்தல்**

பயிரின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கவும் விளைச்சலை மேம்படுத்துவும் மண் ஆரோக்கியத்தை பேணவும் சமபலமான போசணைச்சத்துக்களை சரியான நேரத்தில் பயன்படுத்தவது முக்கியமாகும். இது பயிர்களுக்கு அவற்றின் வளர்ச்சி வட்டத்தின் சகல பருவங்களிலும சீராகப் போசணைச் சத்துக்கள் கிடைக்கப் பெறுவதை உறுதி செய்கின்றது. சரியான வளர்ச்சி பருவங்களில் போசணைச்சத்துக்களை வழங்குவது மூலம் தாவரங்களுக்கு போசணைச்சத்துக்கள் மிகவும் அவசியப்படும் சந்தர்ப்பங்களில் தேவையான போசணைச்சத்துகளை பெற்றுக் கொள்ள முடியுமாவதை உறுதிப்படுத்துகிறது.

(2) நைதரசன் மற்றும் பொட்டாசிய பசளைகளை பிரித்துப் பயன்படுத்தல்

பசளைகளை பிரித்துப் பயன்படுத்துவது என்பது பயிருக்கு இட வேண்டிய மொத்த பசளை அளவை பல பாகங்களாகப் பிரித்து, தாவர வளர்ச்சியின் வெவ்வேறு பருவங்களில் இடுவதே ஆகும். பெரிய அளவிலான பசளைத் தொகை ஒன்றை ஒரே தடவையில் தனிப்பசளை பிரயோகமாக இடும் போது ஏற்படக்கூடிய கசிவு மற்றும் ஆவியாதல் போன்ற அவதான நிலைமைகளை பசளைத் தொகையினை பிரித்து இடும் போது தவித்துக் கொள்ள முடியுமாகிறது. இதன் மூலம் பசளைப் பயன்பாட்டின் செயற்திறனை அதிகரிக்க முடியும். பசளை விரயமாவது குறைக்கப்படும் அத்துடன் பசளை உள்ளீட்டுக்கான ஒட்டுமொத்த செலவையும் குறைத்துக் கொள்ள முடியுமாகும். மேலும் நீர்தடங்களின் வழியே கழுவிச் செல்லப்படும் மேலதிகமான போசணைச்சத்துகளின் அளவை குறைப்பதன் மூலம் பசளைகளால் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படுத்தப்படும் பாதிப்புக்களை குறைகின்றது அத்துடன் நீர் மாசடைவதையும் தடுக்கின்றது.

(3) பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமாக பசளையினை பயன்படுத்தல்

நாடு முழுவதும் ஒரே அளவான பசளைகள் மற்றும் போசணைச்சத்துக்களை பயன்படுத்துவதற்கு பதிலாக நாட்டின் வெவ்வேறு பிரதேசங்களினதும் தனித்துவமான தேவைகளுக் கேற்ப பசளைகள் மற்றும் போசணைச் சத்துக்களை பெற்றுக் கொடுக்கும் நடைமுறையாகும். போசணைச்சத்துக்கள் அதிகளவில் தேவைப்படும் பிரதேசங்களில் அவற்றை பயன்படுத்தவதன் மூலம் விவசாயிகள் போசணைச்சத்துகள் அதிகளவில் தேவையில்லாத பிரதேசங்களில் அவை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவதனை தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் சிறந்த வளப்பங்கீடு நிகழும்.

(4) சுற்றுச்சூழலை கருத்திற் கொள்ளல

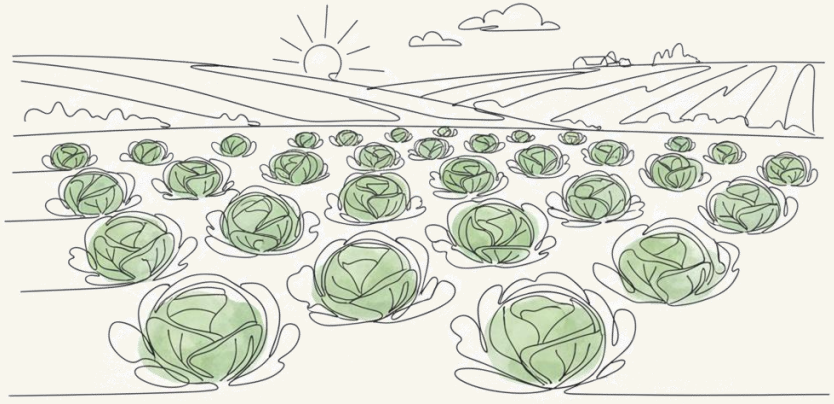
பயிர் நிலங்களுக்கு பசளையாக கோழிஎருவை பயன்படுத்தும் போது அதன்தன்மை தொடர்பாக கருத்திற் கொள்ளவது மிகவும் முக்கியமாகும். கோழி எருவை பயன்படுத்தும் போது நன்கு உக்கிய கோழி எருவை பயன்படுத்தவே சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது. உக்காத புதிய எரு துர்நாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் வீட்டு ஈக்களை ஈர்க்கும். மேலும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பாளர்களுக்கு அசௌகரியத்தை ஏற்படுத்தும். இவ்வாறான பிரச்சினைகள் ஏற்படாதிருக்க புதிய உக்காத எரு வகைகளை பயன்படுத்திய பின்னர் துர்நாற்றத்தினை குறைக்கவும் போசணைச்சத்துகள் இழக்கப்படுவதை தவிர்க்கவும் அயலவர்களுக்கு இடையூறு இல்லாத வகையில் பசளைகளை மூடி வைத்தல் வேண்டும்.

நோக்கம்

மரக்கறிச் செய்கையானது விவசாய முறைமைகளின் முக்கியமான கூறு ஒன்றாகும். இது உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்தில் நேரடியாக செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. பதுளை மற்றும் புத்தளம் (கல்பிட்டிய) பிரதேசங்களில் பயிரிடப்படும் பல்வேறு வகையான மரக்கறிப் பயிர்களில் கோவா முக்கியமான பயிர் ஒன்றாகக் காணப்படுகின்றது. விவசாயத் திணைக்களத்தின் பசளைச் சிபாரிசுகள் திறந்த மகரந்தச்சேர்க்கை மரக்கறிச் செய்கைக்கு தேவையான ஒரு அடிப்படையான வழிகாட்டலை வழங்கிய போதிலும் வேறுபட்ட விவசாய சூழலியல் வலயங்கள் மற்றும் மண் வகைகளினால் ஏற்படுத்தப்படும் தனித்துவமான சவால்கள் மற்றும் வாய்ப்புக்களை ஈடுசெய்வதற்கு தேவையான விசேடத்துவதன்மைகள் அப்பசளைச் சிபாரிசுகளில் பெரும்பாலும் காணப்படுவதில்லை. மண்கள் அவற்றின் போசணைக் சேர்க்கைகள், pH அளவுகள், ஈரப்பதனை தக்கவைக்கும் அளவுகள், தாவரத்தின் ஆரோக்கியம் மற்றும் உற்பத்தித்திறனில் செல்வாக்கு செலுத்தும் ஏனைய இயல்புகள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளில் பாரியளவில் வேறுபாட்டை காண்பிக்கின்றன. எனவே நாட்டின் சகல பிரதேசங்களிலும் கோவாப் பயிரின் சிறந்த வளர்ச்சிக்கு ஒரு திறந்த பசளைச் சிபாரிசானது வினைத்திறனாக அமையாது.

இந்நிலைமைக்கு தீர்வாக கோவாப் பயிர்ச்செய்கையில் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவ பொதிகள் தொடர்பாக ஆராயப்பட்டது. இந்த முயற்சியானது விவசாயிகள் தங்கள் பிராந்தியத்திற்கு 2

பொருத்தமான சிறந்த விவசாய நடைமுறைகளை செயற்படுத்துவதை உறுதி செய்வதுடன் துல்லியமான போசணை முகாமைத்துவ வழிகாட்டல்களையும் விவசாயிகளுக்கு பெற்றுத் தருகின்றது. இக்கையேடானது பொறலந்தை மற்றும் கல்பிட்டியவில் உள்ள விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் பதுளை மற்றும் புத்தளம் பிரதேசங்களில் கோவா பயிர்ச்செய்கைக்கான பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவ வழிகாட்டல்களை அறிமுகப்படுத்துகின்றது.



மேம்படுத்தப்பட்ட பசளை பொதியினை (பெகேஜ்) பயன்படுத்தி பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவம் (IDOA)

(1) பதுளை

பொருத்தமான பசளைப் பயன்பாட்டினை தீர்மானிப்பதில் மண்ணின் இயல்புகள் மிகவும் முக்கியமானவை. பொதுவாக விவசாயத் திணைக்களமானது பயிரினை நடுகைச் செய்வதற்கு முன்பாக மண் பரிசோதனை மேற்கொண்டு மண்ணில் காணப்படும் போசணைச்சத்துக்களின் அளவினை அறிந்து, குறித்த பிரதேசத்திற்கு மிகவும் பொருத்தமான பசளை வகைகளை இனங்கண்டு பயன்படுத்துமாறு அறிவுறுத்துகின்றது.

பதுளை பிரதேசத்தில் பொதுவாக காணப்படும் மண் வகை சிவப்பு மஞ்சள் பொட்சொலிக் ஆகும். இது குறைந்த போசணை உள்ளடக்கம் மற்றும் குறைந்த pH அளவினை கொண்டது. அதாவது பதுளையில் காணப்படும் மண்ணானது சற்று அமிலத்தன்மையானது. அதன் pH அளவானது 5.0 முதல் 6.0 வரை காணப்படும்.

வெற்றிகரமான கோவா செய்கைக்கு நீர்வடிப்புத்திறன் கூடிய, சேதனப் பொருட்கள் நிறைந்த களித்தன்மையான மண்ணே சிறந்தது. கோவா செய்கைக்கு பொருத்தமான pH வீச்சு 6 முதல் 6.5 வரையாகும். மண் வளத்தை மேம்படுத்த முழுமையாக உக்கிய கோழி எருவினை மண் சீராக்கியாக சேர்க்கவும். இது மண்ணின் pH இனை அதிகரிப்பதில் உதவும். மண்ணின் போசணைச்சத்து உள்ளடக்கம் மற்றும் மண்ணின் pH ஆகிய இரண்டையும் மேம்படுத்த, முற்றாக உக்கிய கோழி எருவினை சேர்க்கவும். எப்பொழுதும் முழுமையாக உக்கிய கோழி எருவினையே பயன்படுத்தல் வேண்டும். ஏனெனில் புதிய கோழி எருவானது நோயாக்கிகளை கொண்டிருக்கலாம். நொதித்தல் காரணமாக அதிக வெப்பத்தை உருவாக்கலாம். இது தாவரங்களுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதுடன் நோய்களையும் உருவாகும். மேலும் புதிய எருவானது இலகுவாக தீப்பற்றலாம். பயிரின் வளர்ச்சிக்கு உகந்த மண் நிலைமைகளை உறுதி செய்வதற்கு நாற்றுக்களை நடுகை செய்வதற்கு ஒரு வாரத்திற்கு முன்னர் கோழி எருவினை இடுமாறு சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது.

உகந்த அளவில் போசணைச்சத்துக்கள் கிடைப்பதை உறுதி செய்ய நாற்றுக்களை நடுவதற்கு ஒரு நாளிற்கு முன்பாக யூரியா, டி.எஸ்.பி. (மும்மை சுபர் பொசுபேற்று) எம்.ஒ.பி. (மியுரேற்றுப் பொட்டாசு) பசளை வகைகளை அடிக்கட்டு பசளையாக இடவும். பயிரை நடுவதற்கு முன்னர் TSP (டி.எஸ்.பி.) பசளை இடுவதனால் அது மண்ணுடன் ஒன்றிணைந்து விடுவதனால் தாவர வேர்கள் வளரத் தொடங்கியதும் தேவையான போசணையினை உடனடியாக பெற்றுக் கொள்ள முடியுமாகும். பொசுபரசு குறிப்பாக தாவர வளர்ச்சியின் ஆரம்பப்பருவத்தில் வேர் வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது.

பெரும்பாலான பயிர்ச்செய்கைகளில் கலப்பின விதை வகைகளே பயன்படுத்தபடுவதனால் விவசாயிகள் விவசாய திணைக்களத்தால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள அளவினை விட அதிகளவில் நைதரசன் பசளைகளை பயன்படுத்துகின்றனர்.
கோவாப் பயிரின் வளர்ச்சிகேற்ப மேற்கட்டு பசளையாக யூரியாவை இடல் வேண்டும். SAFE செயற்றிட்டத்தின் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் பசளை வகைகளை பிரித்து இடுவதற்கு சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது. (அட்டவணை இல. 01) எம்.ஒ.பி. (MOP) பசளையினை மேற்கட்டு பசளையாக இடுவதற்கான வழிகாட்டல் அட்டவணை இல. 01 இல் தரப்பட்டுள்ளது. **Ca(No3)2** - கல்சியம் நைத்திரேற்று பசளையான தாவர வளர்ச்சிக்கு தேவையான கல்சியம் மற்றும் நைதரசன் ஆகிய இரு போசணைச் சத்துக்களையும் வழங்குகின்றது. இது தாவரங்களின் கலச்சுவர்களை வலுப்படுத்துகின்றது. கல்சியம் குறைபாட்டுடன் தொடர்பான நிலைமைகளை தடுக்கின்றது. ஆரோக்கியமான இலைகள் மற்றும் தண்டு உருவாதலை ஊக்குவிக்கின்றது. மேலும் நோய் மற்றும் பீடைகளுக்கான எதிர்ப்புத்தன்மையை அதிகரிக்கின்றது.

உரு இல. 3 இல் தரப்பட்டுள்ள விதத்தில் விவசாயிகளின் நடைமுறை மற்றும் மேம்படுத்தப்பட்ட பசளை முகாமைத்துவ பொதி சிகிச்சைகள் ஒப்பீட்டளவில் ஒரே அளவான விளைச்சலை காட்டின. (உரு - 4) எனினும் அனைத்து விவசாயிகளிடமும் விவசாயிகளின் நடைமுறையே மிகக் குறைந்த வருமானத்திற்கான செலவு விகிதத்தினை காட்டுகின்றது. ஒட்டுமொத்தமாக பார்க்கும் போது IDOA ஆனது கோவா செய்கைக்கான இலாபகரமான தெரிவாக காணப்படுகின்றது.



உரு : 5 பதுளை பொரலந்தை பிரதேசத்திலுள்ள கோவா பயிர்நிலங்கள்



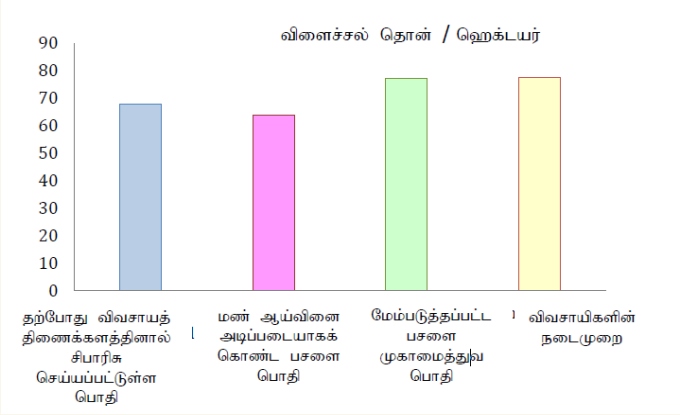
உரு : 6 கல்பிட்டிய பிரதேசத்திலுள்ள கோவா பயிர்நிலங்கள்



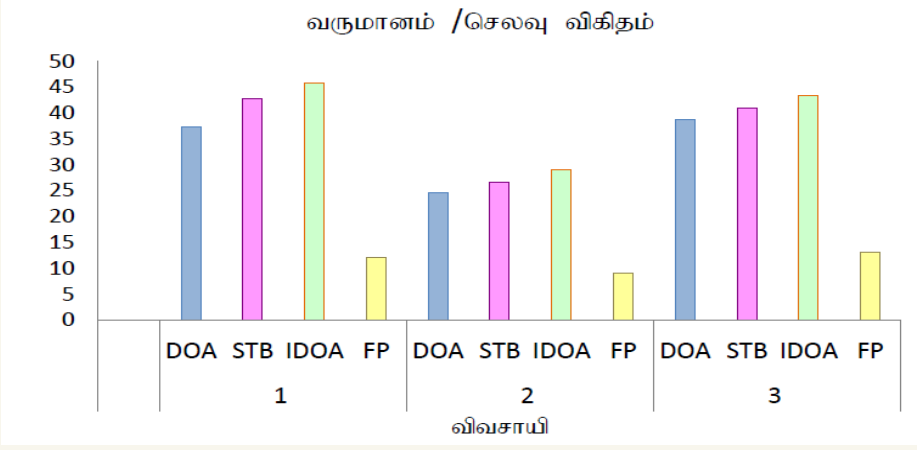
3. செய்துகாட்டலின் சாராம்சம்

இவ்வாய்வானது பதுளை மாவட்டம் மற்றும் கல்பிட்டியவில் உள்ள விவசாயிகளின் பயிர் நிலங்களில் நடாத்தப்பட்டது. ஒவ்வொரு பிரதேசத்திலிருந்தும் 3 விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்கள் ஆய்வுக்காக தெரிவு செய்யப்பட்டனர். பதுளை பிரதேசத்தில் பிரபல்யமான கோவா வர்க்கமான "சிசிரோ" உம் கல்பிட்டிய பிரதேசத்தில் பிரபல்யமான கோவா வர்க்கங்களான "ஒசிலஸ்" மற்றும் "ஓம்பலோஸ்" ஆகிய வர்க்கங்கள் ஆய்வுக்கு உட்படுத்தப்பட்டன. நான்கு வெவ்வேறு விதமாக சிகிச்சைகள் மூலம் கீழ்வருமாறு பரிசோதிக்கப்பட்டன. ஆய்வின் முடிவுகள் உரு இல. 3 இல் தரப்பட்டுள்ளது. அத்துடன் வருமானத்திற்கான செலவு விகிதமாக (பசளைக்கான செலவை மாத்திரம் அடிப்படையாக கொண்டு கணிப்பிடப்பட்டுள்ளது) உரு இல. 4 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

ஆய்வின் முடிவுகள் உரு இல. 3 இல் தரப்பட்டுள்ளது. அத்துடன் வருமானத்திற்கான செலவு விகிதமாக (பசளைக்கான செலவை மாத்திரம் அடிப்படையாக கொண்டு கணிப்பிடப்பட்டுள்ளது) உரு இல. 4 இல் தரப்பட்டுள்ளது.



உரு 3 : பொரலந்தை பிரதேசத்தில் கோவாச் செய்கையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட வெளிக்கள ஆய்வின் பெறுபேறுகள்



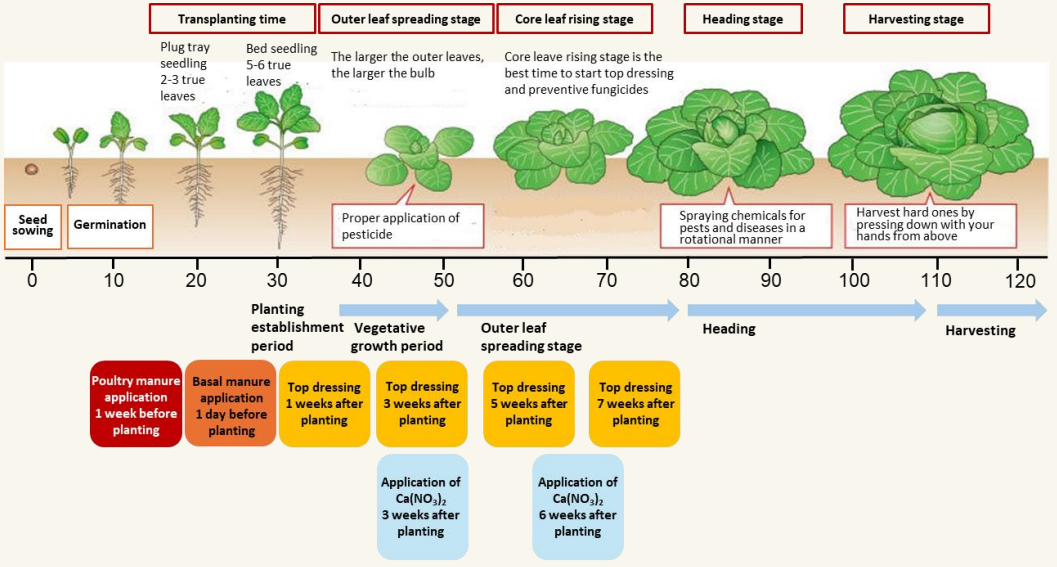
உரு 4 : பொரலந்தை பிரதேசத்தில் கோவாச் செய்கையில் வருமானத்திற்கான செலவு விகிதம்

*DOA- தற்போது விவசாயத் திணைக்களத்தினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள பொதி, STB - மண் ஆய்வினை அடிப்படையாகக் கொண்ட பசளை பொதி, IDOA - மேம்படுத்தப்பட்ட பசளை முகாமைத்துவ பொதி, FP - விவசாயிகளின் நடைமுறை

பதுளைப் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளை முகாமைத்துவ பொதி (IDOA) அட்டவணை இல. 01 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 1 : பதுளையில் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளைப் பிரயோகம்

பசளை வகை	பசளை பிரயோகிக்கும் காலம்						மொத்தம
	நட முன்பு	அடிப் பசளை	நட்டு 1 வாரத்தின் பின்	நட்டு 3 வாரத்தின் பின்	நட்டு 5 வாரத்தின் பின்	நட்டு 7 வாரத்தின் பின்	
கோழி எரு (தொன்/ ஹெக்)	10	-	-	-	-	-	10
TSP டி.எஸ்.பி. (கி.கி / ஹெக்)	-	270	-	-	-	-	270
Urea யூரியா (கி.கி / ஹெக்)	-	50	75	70	70	70	335
MOP மியுரேற்று பொட்டாசு (கி.கி / ஹெக்)	-	75	-	-	-	75	150
$Ca(NO3)_2$ - கல்சியம் நைத்திரேற்று (இலைகளுக்கு விசிறல்) ஐதாக்கல் அளவு - 2 கிராம் ∴ லிற்றர் ஒரு ஹெக்டயருக்கு 16 லிட்டர் கொள்ளளவுள்ள 25 தாங்கிகள் விசிறவும் (நட்டு 3 வாரங்களின் பின்னர் மற்றும் நட்டு 6 வாரங்களின் பின்னர்)							



உரு 1 : பதுளை பிரதேசத்தில் கோவா பயிர்ச்செய்கையில் பசளை இடவேண்டிய காலப்பகுதி

(2) கல்பிட்டிய

கல்பிடிய பிரதேசத்தில் ரெகசோல் மண் வகையே பரவலாகக் காணப்படுகின்றது. இம் மண்ணானது குறைந்தளவு சேதனப் பொருட்களை கொண்டுள்ளதுடன் நீரை துரிதமாக வடிந்தோட செய்யும் இயல்பையும் கொண்டுள்ளது. மண்ணின் pH ஆனது பொதுவாக நடுநிலையிலிருந்து காரத்தன்மை வரை (6.8 முதல் 8.5 வரை) காணப்படலாம். கல்பிடியவில் காணப்படும் மண்ணானது மணல் நிறைந்ததாகவும், நுண்ணிய கட்டமைப்புக்கள் குறைவாகவும் அறியப்படுகின்றது. இதன் விளைவாக இம்மண்ணானது போசணைச்சத்துக்களின் விரைவான இழப்புக்கும் மண் போசணையின்மைக்கும் இலகுவாக உட்படுகின்றது. கோவா நீர்வடிப்பு திறன் கூடிய போசணைச்சத்து கூடிய அதிகளவு சேதனப் பொருட்களை கொண்ட வளமான மண்ணில் நன்கு வளரும். இதற்காக கல்பிடிய பிரதேச மண்ணிற்கு அதிகளவு சேதனப் பொருட்களை சேர்த்தல் வேண்டும். சாணம் - (நன்கு உக்கிய சாணம்) மண் வள மேம்பாட்டில் நீண்ட கால அனுகூலங்களை கொண்டிருப்பதால் நன்கு உக்கிய சாணம் சேர்க்கப்படுகின்றது. சாணம் ஆனது மண்ணின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துகின்றது. ஈரலிப்புத் தன்மையை பேணும் இயல்பை அதிகரிக்கச் செய்கின்றது. அத்துடன் மண்ணில் உள்ள நன்மை பயக்கும் நுண்ணுயிரிகளின் செயற்பாட்டினை ஊக்குவிக்கின்றது.

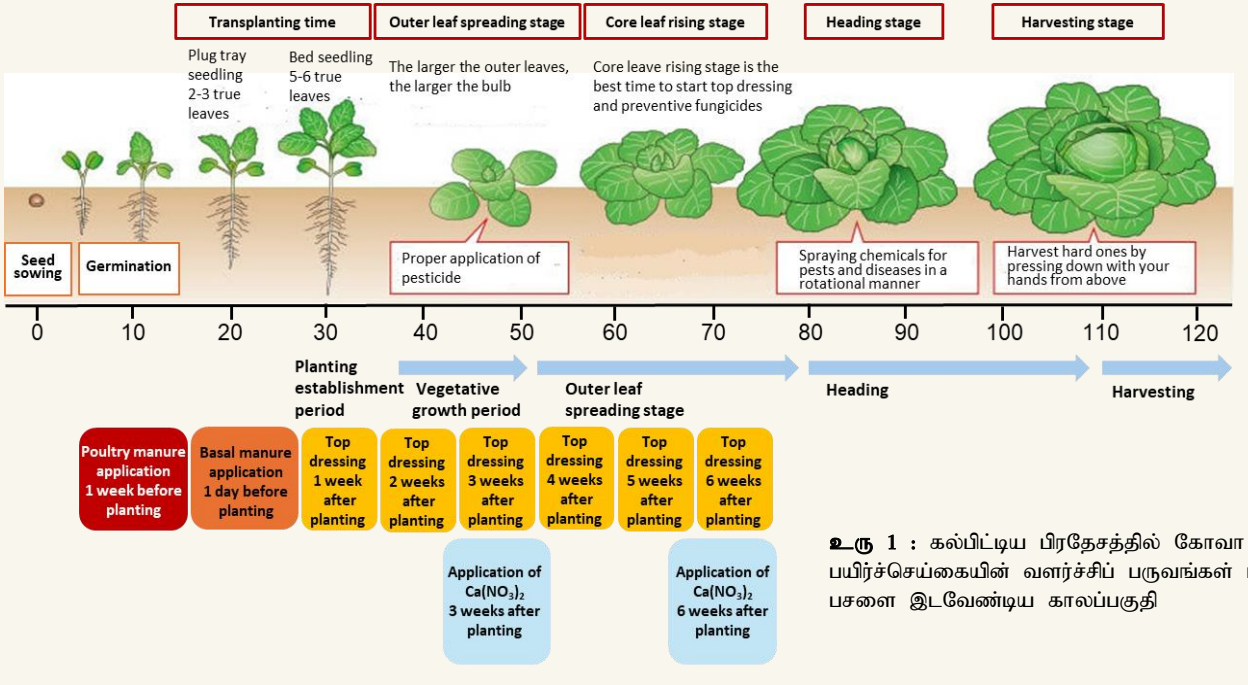
பகுதி எரிந்த உமி (PBRH) - இது மண்ணின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துகின்றது. அத்துடன் இது 20% சிலிகேற்றினையும் கொண்டுள்ளது. இது தாவரக்கலங்களை வலுப்படுத்தி, நோய் எதிர்ப்புச்சக்தியையும் அதிகரிக்கின்றது. மேலும் மண்ணின் ஈரலிப்பினை தக்கவைத்து கொள்ளும் இயல்பையும் மேம்படுத்துகின்றது. இம்மண்ணின் இயல்பு காரணமாக போசணைச்சத்துக்கள் விரைவாக இழக்கப்படும். எனவே பிரதான பசளைகளான யூறியா மற்றும் **MOP** - பசளைகளை குறுகிய காலத்திற்குள் வெவ்வேறாக பிரித்து மீண்டும் மீண்டும் இடல் வேண்டும்.

Ca(No3)2 - கல்சியம் நைத்திரேற்று பசளையான தாவர வளர்ச்சிக்கு தேவையான கல்சியம் மற்றும் நைதரசன் ஆகிய இரு போசணைச் சத்துக்களையும் வழங்குகின்றது. இது தாவரங்களின் கலச்சுவர்களை வலுப்படுத்துகின்றது. கல்சியம் குறைபாட்டுடன் தொடர்பான நிலைமைகளை தடுக்கின்றது. ஆரோக்கியமான இலைகள் மற்றும் தண்டு உருவாதலை ஊக்குவிக்கின்றது. மேலும் நோய் மற்றும் பீடைகளுக்கான எதிர்ப்புத்தன்மையை அதிகரிக்கின்றது. இம்மண்ணில் காணப்படும் அதிகரித்த மணல் தன்மையான இயல்பு காரணமாக ஈரலிப்புத் தன்மையை பேணும் இயல்பானது குறைவாகவே உள்ளது. இந்நிலை காரணமாக தாவர வேர்களால் கல்சியம் அகத்துறிஞ்சப்படுவது பாதிப்படையலாம். திரவ கல்சியப் பசளைகளை இலைகளுக்கு விசிறுவதன் மூலம் இந்நிலையை தடுத்துக் கொள்ள முடியும்.

கல்பிட்டிய (நவகாடுவ மற்றும் ஏத்தாளை) பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளை முகாமைத்துவ பொதி (IDOA) அட்டவணை இல. 01 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2: கல்பிட்டிய பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளைப் பிரயோகம்

பசளை வகை	பசளை பிரயோகிக்கும் காலம்								மொத்தம்
	நட முன்பு	அடிப் பசளை	நட்டு 1 வாரத்தின் பின்	நட்டு 2 வாரத்தின் பின்	நட்டு 3 வாரத்தின் பின்	நட்டு 4 வாரத்தின் பின்	நட்டு 5 வாரத்தின் பின்	நட்டு 6 வாரத்தின் பின்	
கால்நடை எரு (தொன்/ ஹெக்)	10	-	-	-	-	-	-	-	10
பகுதி எரிந்த உமி (கிராம்/ தாவரம்)	125	-	-	-	-	-	-	-	125
TSP டி.எஸ்.பி. (கி.கி / ஹெக்)	-	270	-	-	-	-	-	-	270
Urea யூரியா (கி.கி / ஹெக்)	-	30	50	50	50	50	50	50	330
MOP மியுரேற்று பொட்டாசு (கி.கி / ஹெக்)	-	50	-	-	50	-	50	-	150
$Ca(NO3)_2$ - கல்சியம் நைத்திரேற்று (இலைகளுக்கு விசிறல்) ஐதாக்கல் அளவு - 2 கிராம் ∴ லிற்றர் ஒரு ஹெக்டயருக்கு 16 லிட்டர் கொள்ளளவுள்ள 25 தாங்கிகள் விசிறவும் (நட்டு 3 வாரங்களின் பின்னu; kw;Wk; el;L 6 thuq;fspd; gpd;du;)									



உரு 1 : கல்பிட்டிய பிரதேசத்தில் கோவா பயிர்ச்செய்கையின் வளர்ச்சிப் பருவங்கள் மற்றும் பசளை இடவேண்டிய காலப்பகுதி

இலங்கையில் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருத்தமான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டத்தால் தயாரிக்கப்பட்டது, இது விவசாயத் திணைக்களம் மற்றும் ஜப்பான் சர்வதேசம் ஒத்துழைப்பு நிறுவனத்தால் இணைந்து செயல்படுத்தப்படுகிறது.

2025 நவம்பர்

கறிமிளகாய் பயிர்ச்செய்கையில் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவம் தொடர்பான வழிகாட்டல்



விவசாயத் திணைக்களத்தின் மேம்படுத்தப்பட்ட போசணைச்சத்து முகாமைத்துவ பொதியினை அறிமுகம் செய்யும் போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்

(1) சமபலமான தாவர போசணைச்சத்துக்களை சரியான நேரத்தில் பயன்படுத்தல்

பயிரின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கவும் விளைச்சலை மேம்படுத்துவும் மண் ஆரோக்கியத்தை பேணவும் சமபலமான போசணைச்சத்துக்களை சரியான நேரத்தில் பயன்படுத்தவது முக்கியமாகும். இது பயிர்களுக்கு அவற்றின் வளர்ச்சி வட்டத்தின் சகல பருவங்களிலும் சீராகப் போசணைச் சத்துக்கள் கிடைக்கப் பெறுவதை உறுதி செய்கின்றது. சரியான வளர்ச்சி பருவங்களில் போசணைச்சத்துக்களை வழங்குவது மூலம் தாவரங்களுக்கு போசணைச்சத்துக்கள் மிகவும் அவசியப்படும் சந்தர்ப்பங்களில் தேவையான போசணைச்சத்துகளை பெற்றுக் கொள்ள முடியுமாவதை உறுதிப்படுத்துகிறது. மேலும் இது வினைத்திறனான போசணைச்சத்து அகத்துறிஞ்சலை ஊக்குவிக்கின்றது. அத்துடன் ஆரோக்கியமான தாவர வளர்ச்சி மற்றும் உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்ளவும் வழிவகுக்கின்றது.

(2) நைதரசன் மற்றும் பொட்டாசிய பசளைகளை பிரித்துப் பயன்படுத்தல்

பசளைகளை பிரித்துப் பயன்படுத்துவது என்பது பயிருக்கு இட வேண்டிய மொத்த பசளை அளவை பல பாகங்களாகப் பிரித்து, தாவர வளர்ச்சியின் வெவ்வேறு பருவங்களில் இடுவதே ஆகும். பெரிய அளவிலான பசளைத் தொகை ஒன்றை ஒரே தடவையில் தனிப்பசளை பிரயோகமாக இடும் போது ஏற்படக்கூடிய கசிவு மற்றும் ஆவியாதல் போன்ற அவதான நிலைமைகளை பசளைத் தொகையினை பிரித்து இடும் போது தவித்துக் கொள்ள முடியுமாகிறது. இதன் மூலம் பசளைப் பயன்பாட்டின் செயற்திறனை அதிகரிக்க முடியும். பசளை விரயமாவது குறைக்கப்படும் அத்துடன் பசளை உள்ளீட்டுக்கான ஒட்டுமொத்த செலவையும் குறைத்துக் கொள்ள முடியுமாகும். மேலும் நீர்தடங்களின் வழியே கழுவிச் செல்லப்படும் மேலதிகமான போசணைச்சத்துகளின் அளவை குறைப்பதன் மூலம் பசளைகளால் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படுத்தப்படும் பாதிப்புக்களை குறைகின்றது அத்துடன் நீர் மாசடைவதையும் தடுக்கின்றது.

(3) பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமாக பசளையினை பயன்படுத்தல்

நாடு முழுவதும் ஒரே அளவான பசளைகள் மற்றும் போசணைச்சத்துக்களை பயன்படுத்துவதற்கு பதிலாக நாட்டின் வெவ்வேறு பிரதேசங்களினதும் தனித்துவமான தேவைகளுக் கேற்ப பசளைகள் மற்றும் போசணைச் சத்துக்களை பெற்றுக் கொடுக்கும் நடைமுறையாகும். போசணைச்சத்துக்கள் அதிகளவில் தேவைப்படும் பிரதேசங்களில் அவற்றை பயன்படுத்தவதன் மூலம் விவசாயிகள் போசணைச்சத்துகள் அதிகளவில் தேவையில்லாத பிரதேசங்களில் அவை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவதனை தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் சிறந்த வளப்பங்கீடு நிகழும். இந்நடைமுறை யானது குறிப்பாக போசணைச்சத்துக்கள் நீர்நிலைகளுக்கு கழுவிச் செல்லப்படல் மற்றும் கசிவடைவதைல் போன்ற சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புக்களை குறைக்க உதவுகின்றது.

(4) சுற்றுச்சூழலை கருத்திற் கொள்ளல்

பயிர் நிலங்களுக்கு சேதனப் எரு வகைகளை பயன்படுத்தும் போது அதன் தன்மை தொடர்பாக கருத்திற் கொள்ளவது மிகவும் முக்கியமாகும்.

எரு வகைகளை பயன்படுத்தும் போது நன்கு உக்கிய எரு வகைகளை பயன்படுத்தவே சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது. உக்காத புதிய எரு துர்நாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் வீட்டு ஈக்களை ஈர்க்கும். மேலும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பாளர்களுக்கு அசௌகரியத்தை ஏற்படுத்தும். இவ்வாறான பிரச்சினைகள் ஏற்படாதிருக்க புதிய உக்காத எரு வகைகளை பயன்படுத்திய பிறகு துர்நாற்றத்தினை குறைக்கவும் போசணைச்சத்துகள் இழக்கப்படுவதை தவிர்க்கவும் அயலவர்களுக்கு இடையூறு இல்லாத வகையில் பசளைகளை மூடி வைத்தல் வேண்டும்.

நோக்கம்

மரக்கறிச் செய்கையானது விவசாய முறைமைகளின் முக்கியமான கூறு ஒன்றாகும். இது உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்தில் நேரடியாக செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. புத்தளம் (கல்பிட்டிய) பிரதேசத்தில் பயிரிடப்படும் பல்வேறு வகையான மரக்கறிப் பயிர்களில் கறிமிளகாய் முக்கியமான பயிர் ஒன்றாகக் காணப்படுகின்றது. விவசாயத் திணைக்களத்தின் பசளைச் சிபாரிசுகள் திறந்த மகரந்தச்சேர்க்கை மரக்கறிச் செய்கைக்கு தேவையான ஒரு அடிப்படையான வழிகாட்டலை வழங்கிய போதிலும் வேறுபட்ட விவசாய சூழலியல் வலயங்கள் மற்றும் மண் வகைகளினால் ஏற்படுத்தப்படும் தனித்துவமான சவால்கள் மற்றும் வாய்ப்புக்களை ஈடுசெய்வதற்கு தேவையான விசேடத்துவதன்மைகள் அப்பசளைச் சிபாரிசுகளில் பெரும்பாலும் காணப்படுவதில்லை. மண்கள் அவற்றின் போசணைக் சேர்க்கைகள், pH அளவுகள், ஈரப்பதனை தக்கவைக்கும் அளவுகள், தாவரத்தின் ஆரோக்கியம் மற்றும் உற்பத்தித்திறனில் செல்வாக்கு செலுத்தும் ஏனைய இயல்புகள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளில் பாரியளவில் வேறுபாட்டை காண்பிக்கின்றன. எனவே நாட்டின் சகல பிரதேசங்களிலும் கறிமிளகாய் பயிரின் சிறந்த வளர்ச்சிக்கு ஒரு திறந்த பசளைச் சிபாரிசானது வினைத்திறனாக அமையாது.



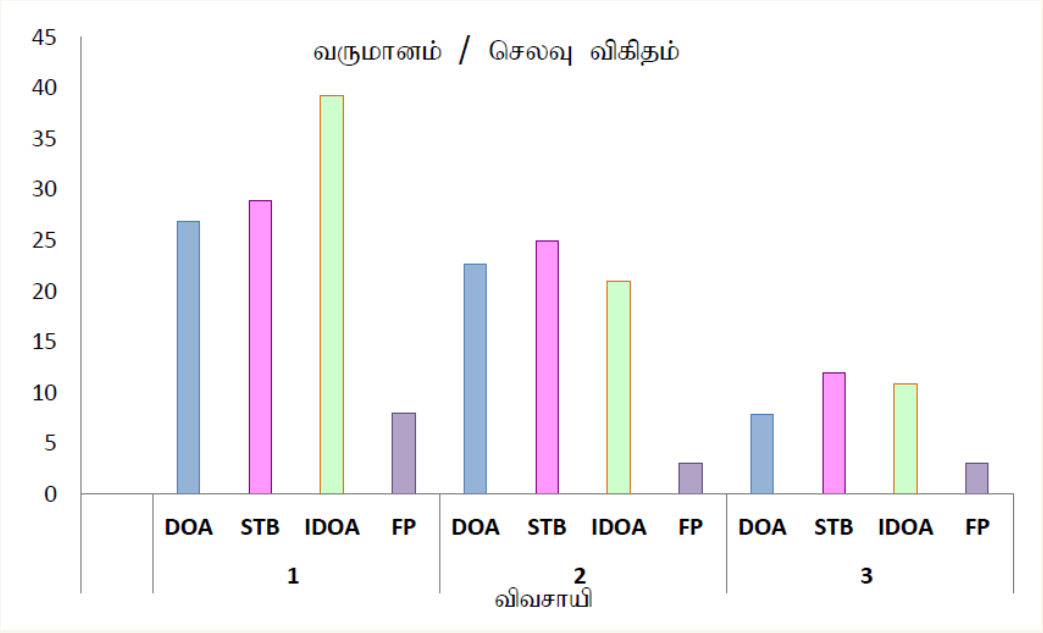
இந்நிலைமைக்கு தீர்வாக கறிமிளகாய் பயிர்ச்செய்கையில் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவ பொதிகள் தொடர்பாக ஆராயப்பட்டது. இந்த முயற்சியானது விவசாயிகள் தங்கள் பிராந்தியத்திற்கு 2

பொருத்தமான சிறந்த விவசாய நடைமுறைகளை செயற்படுத்துவதை உறுதி செய்வதுடன் துல்லியமான போசணை முகாமைத்துவ வழிகாட்டல்களையும் விவசாயிகளுக்கு பெற்றுத் தருகின்றது. இக்கையேடானது கல்பிட்டியவில் உள்ள விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் கல்பிட்டிய பிரதேசத்தில் கறிமிளகாய் பயிர்ச்செய்கைக்கான பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவ வழிகாட்டல்களை அறிமுகப்படுத்துகின்றது.

மேம்படுத்தப்பட்ட பசளை பொதியினை (பெகேஜ்) பயன்படுத்தி பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவம் (IDOA)

கல்பிடிய பிரதேசத்தில் ரெகசோல் மண் வகையே பரவலாகக் காணப்படுகின்றது. இம் மண்ணானது குறைந்தளவு சேதனப் பொருட்களை கொண்டுள்ளதுடன் நீரை துரிதமாக வடிந்தோட செய்யும் இயல்பையும் கொண்டுள்ளது. மண்ணின் pH ஆனது பொதுவாக நடுநிலையிலிருந்து காரத்தன்மை வரை (6.8 முதல் 8.5 வரை) காணப்படலாம். அத்துடன் கல்பிடியவில் காணப்படும் மண்ணானது மணல் நிறைந்ததாகவும், நுண்ணிய கட்டமைப்புக்கள் குறைவாகவும் அறியப்படுகின்றது. மேலும் இது போசணைச் சத்துக்களின் விரைவான இழப்புக்கும் மண் போசணையின்மைக்கும் காரணமாகின்றது. கறிமிளகாய் pH பெறுமானம் 5.5 – 6.8 வரை காணப்படும் நீர்வடிப்புத்திறன் கூடிய போசணைச்சத்து கூடிய வளமான களித்தன்மையான மண்ணில் நன்கு வளரும். அத்துடன் அதிகளவில் சேதனப் பொருட்கள் காணப்படல் வேண்டும். இதற்காக கல்பிடிய பிரதேச மண்ணிற்கு அதிகளவு சேதனப் பொருட்களை சேர்த்தல் வேண்டும். 3

சாணம் - (நன்கு உக்கிய சாணம்) மண் வள மேம்பாட்டில் நீண்ட கால அனுகூலங்களை கொண்டிருப்பதால் நன்கு உக்கிய சாணம் சேர்க்கப்படுகின்றது. சாணம் ஆனது மண்ணின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துகின்றது. ஈரலிப்புத் தன்மையை பேணும் இயல்பை அதிகரிக்கச் செய்கின்றது. அத்துடன் மண்ணில் உள்ள நன்மை பயக்கும் நுண்ணுயிரிகளின் செயற்பாட்டினை ஊக்குவிக்கின்றது. இம்மண்ணின் இயல்பு காரணமாக போசணைச்சத்துக்கள் விரைவாக இழக்கப்படும். எனவே பிரதான பசளைகளான யூரியா மற்றும் **MOP** - பசளைகளை குறுகிய காலத்திற்குள் வெவ்வேறாக பிரித்து மீண்டும் மீண்டும் இடல் வேண்டும்.



உரு 4 : கல்பிட்டிய பிரதேசத்தில் கறிமிளகாய் செய்கையில் வருமானத்திற்கான செலவு விகிதம்

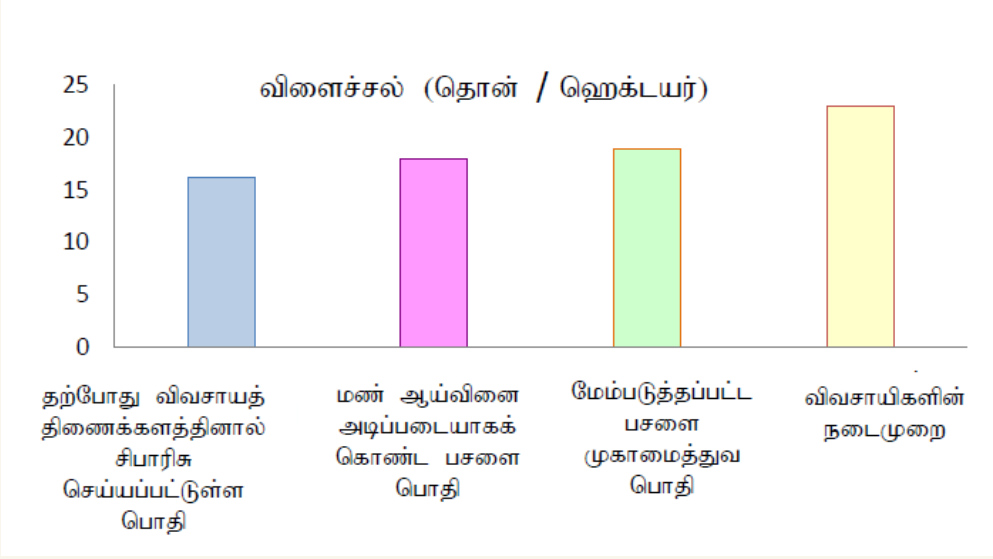
உரு 3 இன்படி விவசாயிகளின் நடைமுறை சிகிச்சையானது ஒப்பிட்டளவில் கூடிய விளைச்சலை காட்டுகின்றது. மூன்று விவசாயிகளையும் கருத்திற் கொள்ளும் போது IDOA மற்றும் மண் பரிசோதனையை அடிப்படையாக கொண்ட பொதி மூலமாகவே அதிக வருமானத்திற்கான செலவு விகிதம் அடையப்பட்டுள்ளது. (உரு-4) எனினும் அனைத்து விவசாயிகளிடமும் விவசாயிகளின் நடைமுறையே மிகக் குறைந்த வருமானத்திற்கான செலவு விகிதத்தினை காட்டுகின்றது. ஒட்டுமொத்தமாக பார்க்கும் போது IDOA ஆனது கறிமிளகாய் செய்கைக்கான இலாபகரமான தெரிவாக காணப்படுகின்றது.



உரு 2: கல்பிட்டிய பிரதேசத்தில் கறிமிளகாய் பயிர்ச்செய்கை

செய்துகாட்டலின் சாராம்சம்

இவ்வாய்வுகள் கல்பிடிய பகுதியில் உள்ள விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. ஆய்வுக்காக மூன்று விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. கல்பிடியவில் பிரபல்யமான கறிமிளகாய் வர்க்கமாக "பிராத்தனா" வர்க்கம் தொடர்பாக ஆராயப்பட்டது. நான்கு வெவ்வேறு விதமாக சிகிச்சைகள் கிழ்வருமாறு பரிசோதிக்கப்பட்டன. தற்போதைய விவசாயத் திணைக்களத்தின் சிபாரிசுகள், மண் பரிசோதனையின் அடிப்படையிலான பசளைச் சிபாரிசுகளை பயன்படுத்தல், மேம்படுத்தப்பட்ட பசளைப் முகாமைத்துவ பொதியினை பயன்படுத்தல் (IDOA) மற்றும் விவசாயிகளின் நடைமுறைகள். ஆய்வின் முடிவுகள் உருவில் காட்டப்பட்டுள்ளது.



உரு 3 : கல்பிட்டிய பிரதேசத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட வெளிக்கள ஆய்வின் பெறுபேறுகள்

6 *DOA- தற்போது விவசாயத் திணைக்களத்தினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள பொதி, STB - மண் ஆய்வினை அடிப்படையாகக் கொண்ட பசளை பொதி, IDOA - மேம்படுத்தப்பட்ட பசளை முகாமைத்துவ பொதி, FP - விவசாயிகளின் நடைமுறை

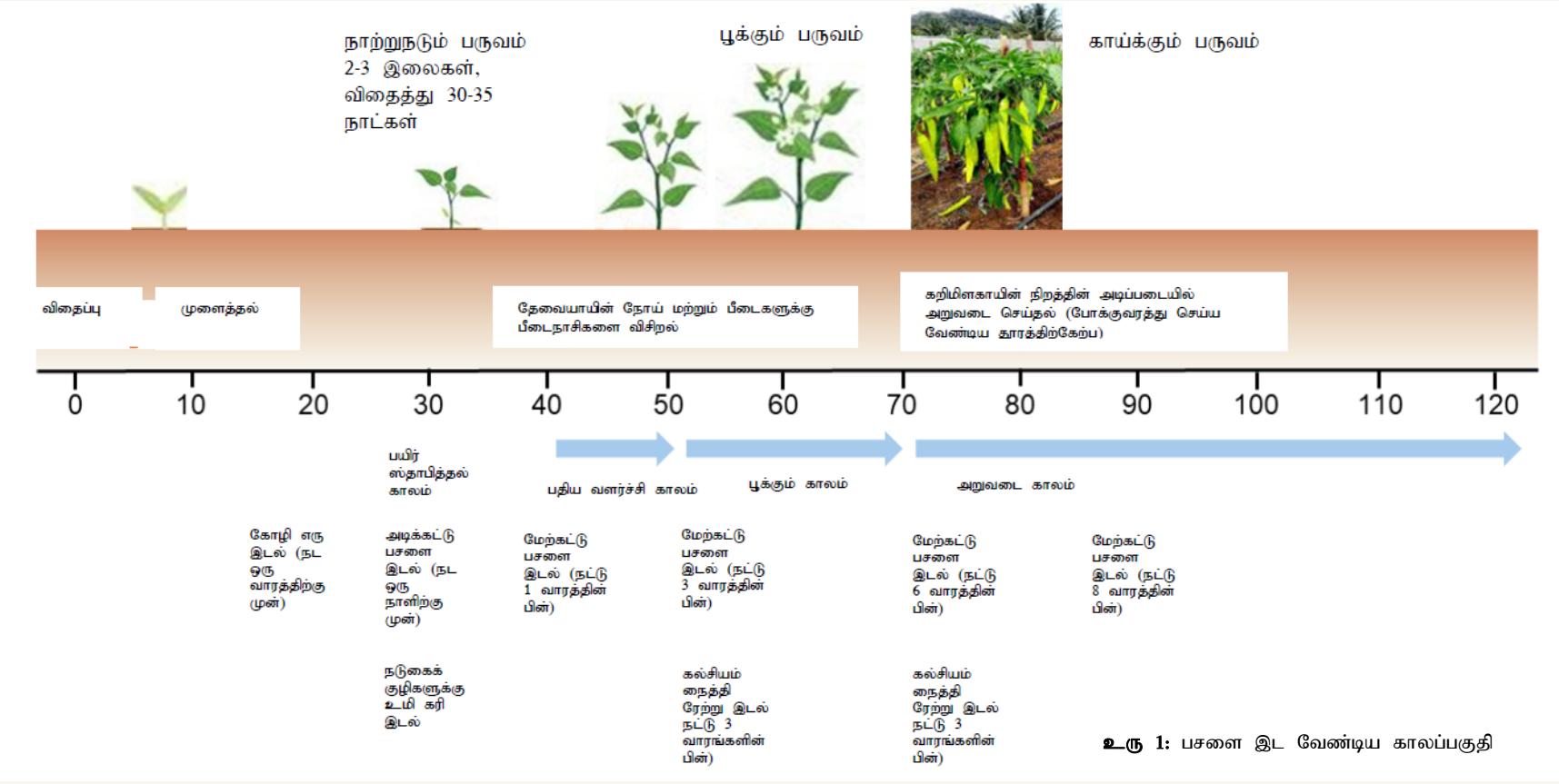
Ca(No3)2 - கல்சியம் நைத்திரேற்று பசளையானது தாவர வளர்ச்சிக்கு தேவையான கல்சியம் மற்றும் நைதரசன் ஆகிய இரு போசணைச் சத்துக்களையும் வழங்குகின்றது. இது தாவரங்களின் கலச்சுவர்களை வலுப்படுத்துகின்றது. கல்சியம் குறைபாட்டுடன் தொடர்பான நிலைமைகளை தடுக்கின்றது. ஆரோக்கியமான இலைகள் மற்றும் தண்டு உருவாதலை ஊக்குவிக்கின்றது. மேலும் நோய் மற்றும் பீடைகளுக்கான எதிர்ப்புத்தன்மையை அதிகரிக்கின்றது. இம்மண்ணில் காணப்படும் அதிக மணல் தன்மையான இயல்பு காரணமாக இம்மண்ணில் ஈரலிப்புத் தன்மையை தக்கவைத்து கொள்ளும் தன்மை குறைவாகவே உள்ளது. இந்நிலை காரணமாக தாவர வேர்களால் கல்சியம் அகத்துறிஞ்சப்படுவது பாதிப்படையலாம். திரவ கல்சியப் பசளைகளை இலைகளுக்கு விசிறுவதன் மூலம் இதனை தடுத்துக் கொள்ள முடியும்.



கல்பிட்டிய பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளை முகாமைத்துவ பொதி (ஐனுழுயு) அட்டவணை இல. 01 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 1: கல்பிட்டிய பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளைப் பிரயோகம

பசளை வகை	பசளை பிரயோகிக்கும் காலம்						மொத்தம
	நட முன்பு	அடிப் பசளை	1ம் வாரத்தின் பின்	3ம் வாரத்தின் பின	6ம் வாரத்தின் பின்	8ம் வாரத்தின் பின்	
சாணம் (தொன்.ஃஹெக்)	10	-	-	-	-	-	10
TSP டி.எஸ்.பி. (கி.கி .ஃஹெக்)	-	215	-	-	-	-	215
Urea யூரியா (கி.கி .ஃஹெக்)	-	20	60	90	90	90	350
MOP kpANuw;W nghl;lhR (fp.fp /n`f;)	-	10	20	70	70	70	240
$Ca(NO_3)_2$ கல்சியம் நைத்திரேற்று 0.5மூ கரைசல் (இலைகளுக்கு விசிறல்) ஐதாக்கல் அளவு - 5 கிராம் / லிற்றர் ஒரு ஹெக்டயருக்கு 16 லிட்டர் கொள்ளளவுள்ள 25 தாங்கிகள் விசிறவும் (நட்டு 3 வாரங்களின் பின்னர் மற்றும் நட்டு 6 வாரங்களின் பின்னர்)							



உரு 1: பசளை இட வேண்டிய காலப்பகுதி

இலங்கையில் பூச்சிக்கொல்லிகள் மற்றும் உரங்களின் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருத்தமான பயன்பாட்டை மேம்படுத்துவதற்கான திட்டத்தால் தயாரிக்கப்பட்டது, இது விவசாயத் திணைக்களம் மற்றும் ஜப்பான் சர்வதேசம் ஒத்துழைப்பு நிறுவனத்தால் இணைந்து செயல்படுத்தப்படுகிறது.

2025 நவம்பர்

தக்காளி பயிர்ச்செய்கையில் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவம் தொடர்பான வழிகாட்டல்



விவசாயத் திணைக்களத்தின் மேம்படுத்தப்பட்ட போசணைச்சத்து முகாமைத்துவ பொதியினை அறிமுகம் செய்யும் போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய விடயங்கள்

(1) சமபலமான தாவர போசணைச்சத்துக்களை சரியான நேரத்தில் பயன்படுத்தல்

பயிரின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கவும் விளைச்சலை மேம்படுத்துவும் மண் ஆரோக்கியத்தை பேணவும் சமபலமான போசணைச்சத்துக்களை சரியான நேரத்தில் பயன்படுத்தவது முக்கியமாகும். இது பயிர்களுக்கு அவற்றின் வளர்ச்சி வட்டத்தின் சகல பருவங்களிலும் சீராகப் போசணைச் சத்துக்கள் கிடைக்கப் பெறுவதை உறுதி செய்கின்றது. சரியான வளர்ச்சி பருவங்களில் போசணைச்சத்துக்களை வழங்குவது மூலம் தாவரங்களுக்கு போசணைச்சத்துக்கள் மிகவும் அவசியப்படும் சந்தர்ப்பங்களில் தேவையான போசணைச்சத்துகளை பெற்றுக் கொள்ள முடியுமாவதை உறுதிப்படுத்துகிறது. மேலும் இது வினைத்திறனான போசணைச்சத்து அகத்துறிஞ்சலை ஊக்குவிக்கின்றது. அத்துடன் ஆரோக்கியமான தாவர வளர்ச்சி மற்றும் உயர் விளைச்சலைப் பெற்றுக் கொள்ளவும் வழிவகுக்கின்றது.

(2) நைதரசன் மற்றும் பொட்டாசிய பசளைகளை பிரித்துப் பயன்படுத்தல்

பசளைகளை பிரித்துப் பயன்படுத்துவது என்பது பயிருக்கு இட வேண்டிய மொத்த பசளை அளவை பல பாகங்களாகப் பிரித்து, தாவர வளர்ச்சியின் வெவ்வேறு பருவங்களில் இடுவதே ஆகும். பெரிய அளவிலான பசளைத் தொகை ஒன்றை ஒரே தடவையில் தனிப்பசளை பிரயோகமாக இடும் போது ஏற்படக்கூடிய கசிவு மற்றும் ஆவியாதல் போன்ற அவதான நிலைமைகளை பசளைத் தொகையினை பிரித்து இடும் போது தவித்துக் கொள்ள முடியுமாகிறது. இதன் மூலம் பசளைப் பயன்பாட்டின் செயற்திறனை அதிகரிக்க முடியும். பசளை விரயமாவது குறைக்கப்படும் அத்துடன் பசளை உள்ளீட்டுக்கான ஒட்டுமொத்த செலவையும் குறைத்துக் கொள்ள முடியுமாகும். மேலும் நீர்தடங்களின் வழியே கழுவிச் செல்லப்படும் மேலதிகமான போசணைச்சத்துகளின் அளவை குறைப்பதன் மூலம் பசளைகளால் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படுத்தப்படும் பாதிப்புக்களை குறைகின்றது அத்துடன் நீர் மாசடைவதையும் தடுக்கின்றது.

(3) பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமாக பசளையினை பயன்படுத்தல்

நாடு முழுவதும் ஒரே அளவான பசளைகள் மற்றும் போசணைச் சத்துக்களை பயன்படுத்துவதற்கு பதிலாக நாட்டின் வெவ்வேறு பிரதேசங்களினதும் தனித்துவமான தேவைகளுக்கேற்ப பசளைகள் மற்றும் போசணைச்சத்துக்களை பெற்றுக் கொடுக்கும் நடைமுறையாகும். போசணைச்சத்துக்கள் அதிகளவில் தேவைப்படும் பிரதேசங்களில் அவற்றை பயன்படுத்தவதன் மூலம் விவசாயிகள் போசணைச் சத்துகள் அதிகளவில் தேவையில்லாத பிரதேசங்களில் அவை அதிகமாகப் பயன்படுத்துவதனை தவிர்த்துக் கொள்ள முடியும். இதன் மூலம் சிறந்த வளப்பங்கீடு நிகழும். இந்நடைமுறையானது குறிப்பாக போசணைச்சத்துக்கள் நீர்நிலைகளுக்கு கழுவிச் செல்லபடல் மற்றும் கசிவடைவதைல் போன்ற சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதிபுக்களை குறைக்க உதவுகின்றது.

(4) சுற்றுச்சூழலை கருத்திற் கொள்ளல்

பயிர் நிலங்களுக்கு பசளையாக கோழிஎருவை பயன்படுத்தும் போது அதன்தன்மை தொடர்பாக கருத்திற் கொள்ளவது மிகவும் முக்கியமாகும்.

கோழி எருவை பயன்படுத்தும் போது நன்கு உக்கிய கோழி எருவை பயன்படுத்தவே சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது. உக்காத புதிய எரு துர்நாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் வீட்டு ஈக்களை ஈர்க்கும். மேலும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பாளர்களுக்கு அசௌகரியத்தை ஏற்படுத்தும். இவ்வாறான பிரச்சினைகள் ஏற்படாதிருக்க புதிய உக்காத எரு வகைகளை பயன்படுத்திய பின்னர் துர்நாற்றத்தினை குறைக்கவும் போசணைச்சத்துகள் இழக்கப்படுவதை தவிர்க்கவும் அயலவர்களுக்கு இடையூறு இல்லாத வகையில் பசளைகளை மூடி வைத்தல் வேண்டும

நோக்கம்

மரக்கறிச் செய்கையானது விவசாய முறைமைகளின் முக்கியமான கூறு ஒன்றாகும். இது உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும் விவசாயிகளின் வாழ்வாதாரத்தில் நேரடியாக செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது. பதுளை பிரதேசத்தில் பயிரிடப்படும் பல்வேறு வகையான மரக்கறிப் பயிர்களில் தக்காளி முக்கியமான பயிர் ஒன்றாகக் காணப்படுகின்றது. விவசாயத் திணைக்களத்தின் பசளைச் சிபாரிசுகள் திறந்த மகரந்தச்சேர்க்கை மரக்கறிச் செய்கைக்கு தேவையான ஒரு அடிப்படையான வழிகாட்டலை வழங்கிய போதிலும் வேறுபட்ட விவசாய சூழலியல் வலயங்கள் மற்றும் மண் வகைகளினால் ஏற்படுத்தப்படும் தனித்துவமான சவால்கள் மற்றும் வாய்ப்புக்களை ஈடுசெய்வதற்கு தேவையான விசேடத்துவதன்மைகள் அப்பசளைச் சிபாரிசுகளில் பெரும்பாலும் காணப்படுவதில்லை. மண்கள் அவற்றின் போசணைக் சேர்க்கைகள், pH அளவுகள், ஈரப்பதனை தக்கவைக்கும் அளவுகள், தாவரத்தின் ஆரோக்கியம் மற்றும் உற்பத்தித்திறனில் செல்வாக்கு செலுத்தும் ஏனைய இயல்புகள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளில் பாரியளவில் வேறுபாட்டை காண்பிக்கின்றன. எனவே நாட்டின் சகல பிரதேசங்களிலும் தக்காளி பயிரின் சிறந்த வளர்ச்சிக்கு ஒரு திறந்த பசளைச் சிபாரிசானது வினைத்திறனாக அமையாது.

இந்நிலைமைக்கு தீர்வாக தக்காளிப் பயிர்ச்செய்கையில் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவ பொதிகள் தொடர்பாக ஆராயப்பட்டது. இந்த முயற்சியானது விவசாயிகள் தங்கள் பிராந்தியத்திற்கு பொருத்தமான சிறந்த விவசாய நடைமுறைகளை செயற்படுத்துவதை உறுதி செய்வதுடன் துல்லியமான 2

போசணை முகாமைத்துவ வழிகாட்டல்களையும் விவசாயிகளுக்கு பெற்றுத் தருகின்றது. இக்கையேடானது பொறலந்தையில் உள்ள விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்களில் மற்றும் பூங்கனியியல் பயிர் ஆராய்ச்சி அபிவிருத்தி நிலையத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் பதுளை பிரதேசத்தில் தக்காளி பயிர்ச்செய்கைக்கான பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவ வழிகாட்டல்களை அறிமுகப்படுத்துகின்றது.



மேம்படுத்தப்பட்ட பசளை பொதியினை (பெகேஜ்) பயன்படுத்தி பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான போசணை முகாமைத்துவம் (IDOA)

(1) பதுளை

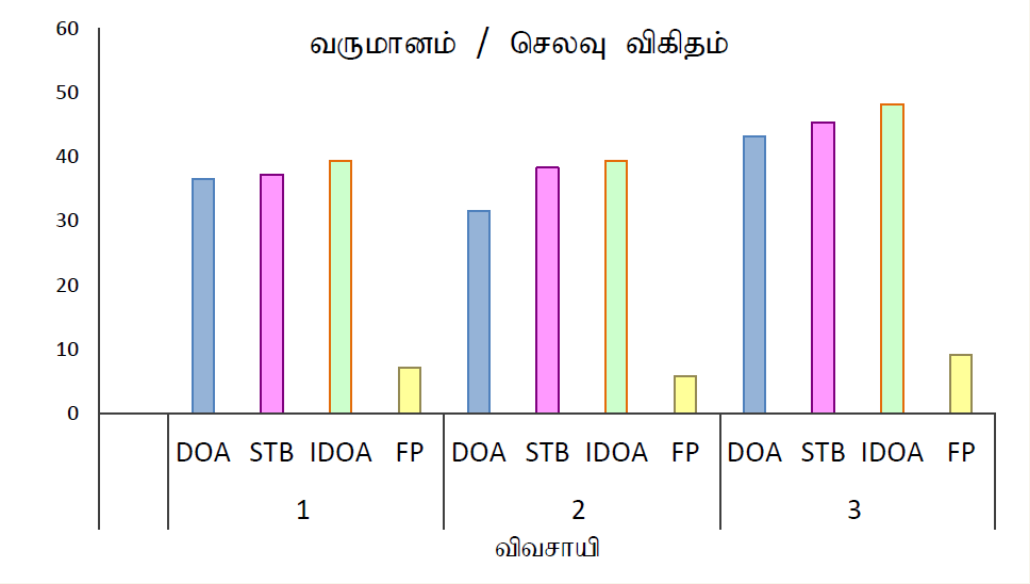
பொருத்தமான பசளைப் பயன்பாட்டினை தீர்மானிப்பதில் மண்ணின் இயல்புகள் மிகவும் முக்கியமானவை. பொதுவாக விவசாயத் திணைக்களமானது பயிரினை நடுகைச் செய்வதற்கு முன்பாக மண் பரிசோதனை மேற்கொண்டு மண்ணில் காணப்படும் போசணைச்சத்துக்களின் அளவினை அறிந்து, குறித்த பிரதேசத்திற்கு மிகவும் பொருத்தமான பசளை வகைகளை இனங்கண்டு பயன்படுத்துமாறு அறிவுறுத்துகின்றது.

பதுளை பிரதேசத்தில் பொதுவாக காணப்படும் மண் வகை சிவப்பு மஞ்சள் பொட்சொலிக் ஆகும். இது குறைந்த போசணை உள்ளடக்கம் மற்றும் குறைந்த pH அளவினை கொண்டது. அதாவது பதுளையில் காணப்படும் மண்ணானது சற்று அமிலத்தன்மையானது. அதன் pH அளவானது 5.0 முதல் 6.0 வரை காணப்படும்.

தக்காளிப் பயிர்ச்செய்கைக்கு நீர்வடிப்புத்திறன் கூடிய, தளர்வான, நடுநிலையான மண் அல்லது நடுநிலைக்கு அண்மித்து காணப்படும் போசணைச்சத்துக்கள் நிறைந்த 3

மண்ணே மிகவும் பொருத்தமானது. மண்ணானது ஈரப்பதனை தக்கவைத்துக் கொள்ளக்கூடியதாகவும் போதியளவு காற்றோட்டம் உடையதாகவும் காணப்படல் வேண்டும். தக்காளி செய்கைக்கு பொருத்தமான மண்ணின் pH ஆனது சற்று அமிலத்தன்மையாக 6.2 – 6. 8 ஆகக் காணப்படல் வேண்டும்.

மண்ணின் போசணைச்சத்து உள்ளடக்கம் மற்றும் மண்ணின் pH ஆகிய இரண்டையும் மேம்படுத்த, முற்றாக உக்கிய கோழி எருவினை சேர்க்கவும். எப்பொழுதும் முழுமையாக உக்கிய கோழி எருவினையே பயன்படுத்தல் வேண்டும். ஏனெனில் புதிய கோழி எருவானது நோயாக்கிகளை கொண்டிருக்கலாம். நொதித்தல் காரணமாக அதிக வெப்பத்தை உருவாக்கலாம். இது தாவரங்களுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதுடன் நோய்களையும் உருவாகும். மேலும் புதிய எருவானது இலகுவாக தீப்பற்றலாம். பயிரின் வளர்ச்சிக்கு உகந்த மண் நிலைமைகளை உறுதி செய்வதற்கு நாற்றுக்களை நடுகை செய்வதற்கு ஒரு வாரத்திற்கு முன்னர் கோழி எருவினை இடுமாறு சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது.



உரு 4 : பொரலந்தை பிரதேசத்தில் தக்காளிச் செய்கையில் வருமானத்திற்கான செலவு விகிதம்

*DOA- தற்போது விவசாயத் திணைக்களத்தினால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள பொதி, STB - மண் ஆய்வினை அடிப்படையாகக் கொண்ட பசளை பொதி, IDOA - மேம்படுத்தப்பட்ட பசளை முகாமைத்துவ பொதி, FP - விவசாயிகளின் நடைமுறை

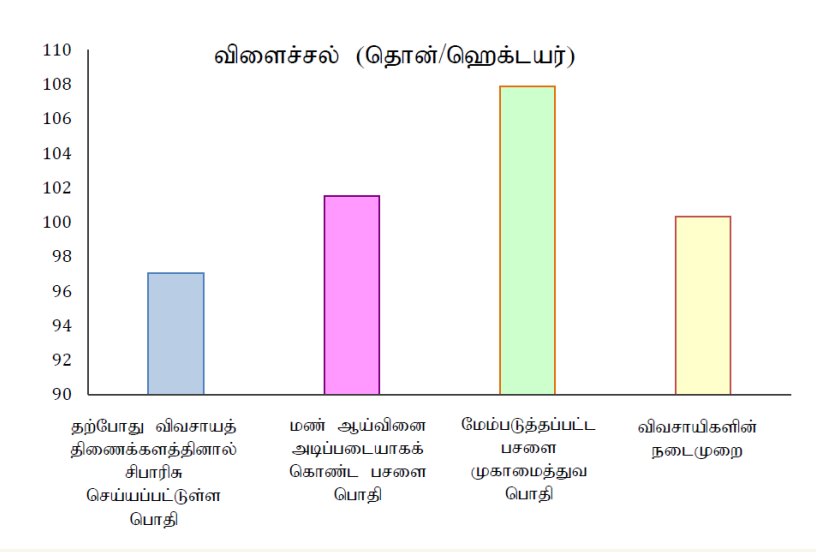
உரு இல. 3 இல் தரப்பட்டுள்ளப்படி IDOA சிகிச்சையானது விளைச்சலில் குறிப்பிடத்தக்களவு அதிகரிப்பை காட்டியது. அத்துடன் IDOA மூலமே அதிகக்கூடிய வருமானத்திற்கான செலவு விகிதமும் பெறப்பட்டுள்ளது. (உரு இல. : 04) எனவே தக்காளி செய்கைக்கு IDOA பொதியே மிகவும் இலாபகரமான தெரிவாக உள்ளது.



உரு 2: பொரலந்த பகுதியிலுள்ள தக்காளிப் பயிர்நிலங்கள்

செய்துகாட்டலின் சாராம்சம்

இவ்வாய்வுகள் பதுளை மாவட்டத்தின் பொறலந்த கமநல சேவைக் கடமைப் பிரதேசத்தில் உள்ள விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுக்காக மூன்று விவசாயிகளின் பயிர்நிலங்கள் தெரிவு செய்யப்பட்டன. பதுளையில் பிரபல்யமான தக்காளி வர்க்கமாக "பத்மா 108கு1" வர்க்கம் தொடர்பாக ஆராயப்பட்டது. நான்கு வெவ்வேறு விதமாக சிகிச்சைகள் கிழ்வருமாறு பரிசோதிக்கப்பட்டன. ஆய்வின் முடிவுகள் உரு இல. 3 இல் தரப்பட்டுள்ளது. அத்துடன் வருமானத்திற்கான செலவு விகிதமாக (பசளைக்கான செலவை மாத்திரம் அடிப்படையாக கொண்டு கணிப்பிடப்பட்டுள்ளது) உரு இல. 4 இல் தரப்பட்டுள்ளது.



உரு 3 : பொரலந்தை பிரதேசத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட வெளிக்கள ஆய்வின் பெறுபேறுகள



உகந்த அளவில் போசணைச்சத்துக்கள் கிடைப்பதை உறுதி செய்ய நாற்றுக்களை நடுவதற்கு ஒரு நாளிற்கு முன்பாக யூரியா, டி.எஸ்.பி. (மும்மை சுபர் பொசுபேற்று) எம்.ஒ.பி. (மியுரேற்றுப் பொட்டாசு) பசளை வகைகளை அடிக்கட்டு பசளையாக இடவும். பயிரை நடுவதற்கு முன்னர் TSP (டி.எஸ்.பி.) பசளை இடுவதனால் அது மண்ணுடன் ஒன்றிணைந்து விடுவதனால் தாவர வேர்கள் வளரத் தொடங்கியதும் தேவையான போசணையினை உடனடியாக பெற்றுக் கொள்ள முடியுமாகும். பொசுபரசு குறிப்பாக தாவர வளர்ச்சியின் ஆரம்பப்பருவத்தில் வேர் வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது. 4

முன்னைய ஆராய்ச்சி முடிவுகளின் அடிப்படையிலேயே பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளை முகாமைத்துவ பொதியானது (IDOA) உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பெரும்பாலான பயிர்ச்செய்கைகளில் கலப்பின விதை வகைகளே பயன்படுத்தபடுவதனால் விவசாயிகள் விவசாய திணைக்களத்தால் சிபாரிசு செய்யப்பட்டுள்ள அளவினை விட அதிகளவில் நைதரசன் பசளைகளை பயன்படுத்துகின்றனர்.

தக்காளிப் பயிரின் வளர்ச்சிகேற்ப மேற்கட்டு பசளையாக யூரியாவை இடல் வேண்டும். SAFE செயற்றிட்டத்தின் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் பசளை வகைகளை பிரித்து இடுவதற்கு சிபாரிசு செய்யப்படுகின்றது. (அட்டவணை இல. 01) எம்.ஒ.பி. (MOP) பசளையினை மேற்கட்டு பசளையாக இடுவதற்கான வழிகாட்டல் அட்டவணை இல. 01 இல் தரப்பட்டுள்ளது.



K+ என்பது இலை மூலமாக தாவரங்களுக்கு தேவையான பொட்டாசியத்தினை வழங்குவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு திரவப் பசளையாகும். இது பூத்தல் மற்றும் காய்கள் உருவாதல் போன்ற முக்கியமான வளர்ச்சி பருவங்களில் ஒட்டுமொத்த தாவரத்தினதும் ஆரோக்கியத்தை மேம்படுத்தும். அத்துடன் பொட்டாசியம் குறைபாடுகளை நிவர்த்தி செய்ய இப்பசளையானது பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

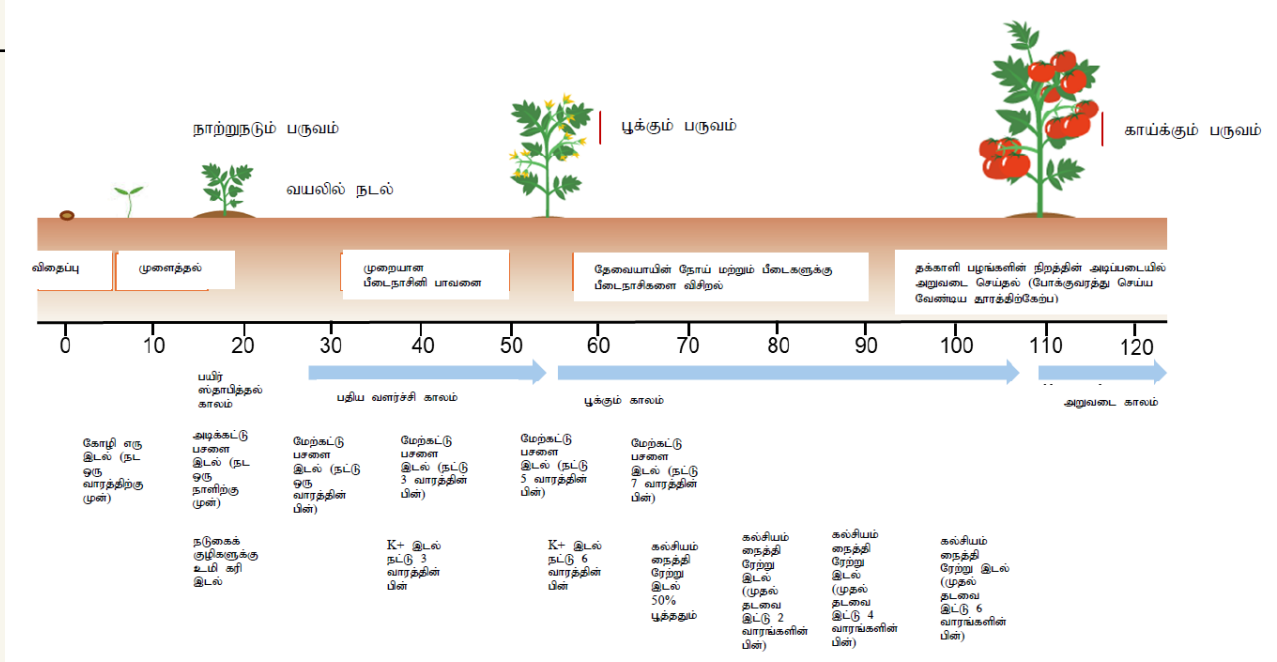
(CaNO3)2 கல்சியம் நைத்திரேற்று - தாவரத்திற்கு தேவையான நைதரசன் மற்றும் கல்சியத்தை வழங்கி தாவரத்தின் வளர்ச்சியை சீராக்கும் பசளை ஒன்றாகும். இது தாவரக் கலங்களை வலுப்படுத்துகின்றது. கல்சியம் குறைபாட்டால் ஏற்படும் உடற்றொழியல் குறைபாடுகளை தடுக்கின்றது. மேலும் தண்டு மற்றும் இலைகளை வலுப்படுத்துவதுடன் நோய்கள் மற்றும் பீடைகளுக்கான எதிர்ப்புத்தன்மையையும் அதிகரிக்கின்றது. 5

பகுதி எரிந்த உமி (PBRH) - இது மண்ணின் கட்டமைப்பை மேம்படுத்துகின்றது. அத்துடன் இது 20% சிலிகேற்றினையும் கொண்டுள்ளது. இது தாவரக்கலங்களை வலுப்படுத்தி, நோய் எதிர்ப்புச்சக்தியையும் அதிகரிக்கின்றது.

பதுளைப் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளை முகாமைத்துவ பொதி (IDOA) அட்டவணை இல. 01 இல் தரப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 1: பதுளையில் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளைப் பிரயோகம

பசளை வகை	பசளை பிரயோகிக்கும் காலம்						மொத்தம்
	நட முன்பு	அடிப் பசளை	1ம் வாரத்தின் பின்	3ம் வாரத்தின் பின்	5ம் வாரத்தின் பின்	7ம் வாரத்தின் பின்	
கோழி எரு (தொன்.ஃஹெக்)	10	-	-	-	-	-	10
TSP டி.எஸ்.பி. (கி.கி .ஃஹெக்)	-	215	-	-	-	-	215
Urea யூரியா (கி.கி .ஃஹெக்)	-	40	75	58	58	58	289
MOP மியுரேற்று பொட்டாசு (கி.கி .ஃஹெக்)	-	25	40	45	45	45	200
K+ - பொட்டாசியம் திரவ பசளை (இலைகளுக்கு விசிறல்) ஐதாக்கல் அளவு - 2 கிராம் / லிற்றர் ஒரு ஹெக்டயருக்கு 16 லிட்டர் கொள்ளளவுள்ள 25 தாங்கிகள் விசிறவும் (நட்டு 3 வாரங்களின் பின்னர் மற்றும் நட்டு 6 வாரங்களின் பின்னர்)							
$Ca(NO_3)_2$ கல்சியம் நைத்திரேற்று (இலைகளுக்கு விசிறல்) ஐதாக்கல் அளவு - 2 கிராம் / லிற்றர் ஒரு ஹெக்டயருக்கு 16 லிட்டர் கொள்ளளவுள்ள 25 தாங்கிகள் விசிறவும் (50மூ பூக்க தொடங்கியதிலிருந்து 2 வார இடைவெளியில் விசிறவும்)							
PBRH பகுதியளவு எரிந்த உமி – ஒரு தாவரத்திற்கு 125 கிராம்							



உரு 1: பதுளையில் பிரதேசத்திற்கு தனித்துவமான பசளைப் பிரயோகம்

Prepared by the project for the promotion of safe and appropriate use of pesticides and fertilizers in Sri Lanka, implemented by the Department of Agriculture and the Japan International Cooperation Agency (JICA).

November 2025

Guide on area specific nutrient management on Cabbage



The Project for Promotion of Safe and Appropriate Use of Pesticides and Fertilizers in Sri Lanka (SAFE)

Points to note when to introduce the Improved DOA nutrient package:

(1) On-time applications of balanced nutrients

On-time applications of balanced nutrients are crucial for maximizing crop growth, optimizing yields, and maintaining soil health. Applying nutrients at the correct growth stages ensures that plants have access to the necessary nutrients when they need them most.

(2) Split application of N and K fertilizers

Split application reduces the risk of nutrient leaching and volatilization, which can occur with a single large dose of fertilizer. It can improve fertilizer use efficiency, reducing waste and the overall cost of fertilizer inputs. Further it minimizes the environmental impact of fertilizers by reducing the amount of excess nutrients that may runoff into waterways, preventing water pollution.

(3) Area specific nutrient application

This is the practice of applying fertilizers and nutrients tailored to the specific needs of different areas, rather than using a uniform application across the country. By applying nutrients where they are most needed, farmers can avoid over-application in areas that don't require them, leading to better resource utilization.

(4) Consideration of surroundings

When applying poultry manure, it's crucial to consider its condition. It is highly recommended to use well-decomposed poultry manure. Fresh manure, on the other hand, can produce strong odors, attract houseflies, and cause discomfort for nearby residents. To mitigate these issues, fresh manure should be avoided. Additionally, after application, the manure should be covered to reduce odor and prevent nutrient loss, ensuring a more effective and neighbor-friendly application.

Purpose

The cultivation of vegetables is a vital component of agricultural systems, directly impacting food security and farmers' livelihoods. Among the many vegetables grown, cabbage stand out as major crops in the Badulla and Puttalam (Kalpitiya) regions.

While current fertilizer recommendations of Department of Agriculture provide a foundational guideline for open pollinated vegetable cultivation, they often lack the specificity needed to address the unique challenges and opportunities presented by different agro-ecological zones and soil types. Soils can vary significantly in their nutrient composition, pH levels, moisture retention, and other characteristics that influence plant health and productivity. Therefore, a blanket fertilizer recommendation does not effectively support optimal growth for cabbage in all regions in the country.

To address these limitations, area-specific nutrient management packages for cabbage were investigated. This initiative aims to provide precise nutrient management guidelines, ensuring that farmers have access to the best practices for their region. This manual introduces area specific nutrient management guidelines for cabbage cultivation in Badulla and Puttalam based on the testing in farmer’s fields at Boralanda and Kalpitiya.



Area specific nutrient management using improved fertilizer package (IDOA):

(1) Badulla

Soil characteristics are crucial for determining the appropriate fertilizer application. Typically, the Department of Agriculture (DOA) advises conducting soil tests before planting to assess the nutrient levels in the soil and identify the most suitable fertilizers for the specific region.

In Badulla, the most common soil type is Red Yellow Podzolic (Ultisol), characterized by low nutrient content and pH levels. Overall, the soil in Badulla tends to be slightly acidic, with a pH range between 5.0 and 6.0.

For successful cabbage cultivation, well-drained loamy soil rich in organic matter are ideal. The optimal pH range for cabbage is between 6 and 6.5. To improve soil fertility, incorporate fully decomposed poultry manure as a soil conditioner which has an additional advantage in increasing soil pH. Using decomposed manure is essential, as fresh poultry manure can introduce pathogens and excess heat from fermentation, which may harm plants and lead to disease or burning. It is recommended to apply the manure one week before transplanting to ensure optimal soil conditions for growth.

Apply TSP (Triple Superphosphate), Urea, and MOP (Muriate of Potash) one day before transplanting to ensure optimal nutrient availability. Applying TSP before planting allows it to integrate into the soil, where it can be readily taken up by plant roots once they begin to grow. Phosphorus plays a crucial role in root development, especially during early plant growth.

The application of nitrogen rate has slight increase than the general DOA recommendation, due to most of the cultivations use hybrid varieties. The application timing of topdressings of Urea should be based on the growth of cabbage (Table 1). Split application is suggested based on the trial in SAFE project. Topdressing of MOP also follows the guidance of Table 1. Ca $(NO_3)_2$ (Calcium nitrate) provides both nitrogen and calcium, which are essential for plant growth. It strengthens plant cell walls, helps prevent calcium deficiency-related disorders, promotes healthier stems and leaves, and enhances resistance to pests and diseases.

Area specific fertilizer management package (IDOA) in Badulla is shown in the following table:

2) Kalpitiya

The two farmer fields were selected in each location for study , focusing on popular ''Oxillus'' and "Omphalos" in Kalpitiya. Five different treatments were tested. The Harvesting results in Kalpitiya were shown in figure 5 and income to cost ratio (calculated based on fertilizer cost only) was shown in figure 6.

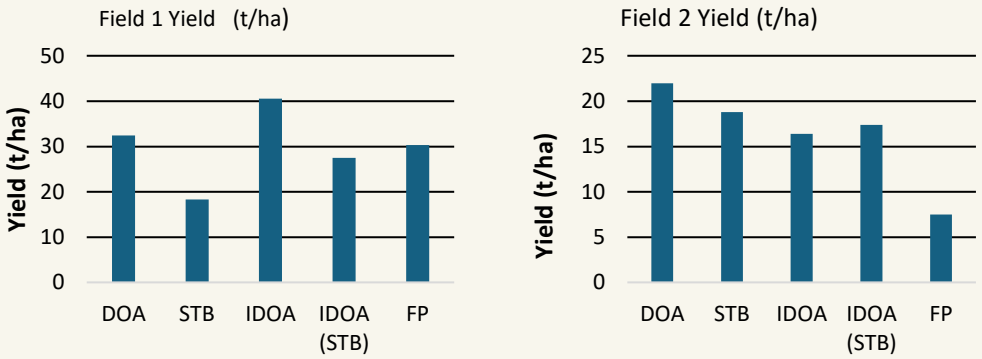


Figure 5 : Result of Field Trial in cabbage in Kalpitiya

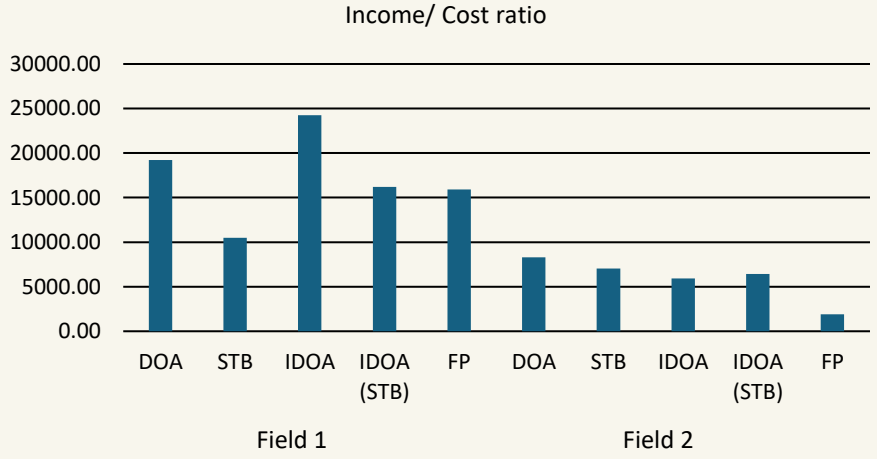


Figure 6 : Income to cost ratio for cabbage cultivation in Kalpitiya

*DOA-Current department of recommendation, STB- Soil test-based fertilizer recommendation, IDOA - Improved package, FP-farmer practice

As shown in Figure 5, IDOA treatments showed comparatively similar yields. The highest income-to-cost ratio is achieved with IDOA (Figure 6). However, FP shows the lowest income-to-cost ratios across all farmers. Overall, IDOA appears to be the most profitable option for cabbage.

Demonstration summary:

Badulla

The experiments were conducted at farmer's fields in the Badulla district and Kalpitiya. Three farmer fields were selected in each location for the study, focusing on the popular "Sisiro" cabbage variety in Badulla and varieties "Oxillus" and "Omphalos" in Kalpitiya. Four different treatments were tested.

The test results in Badulla were shown in Figure 3 and income to cost ratio (Calculated based on fertilizer cost only) was shown in Figure 4.

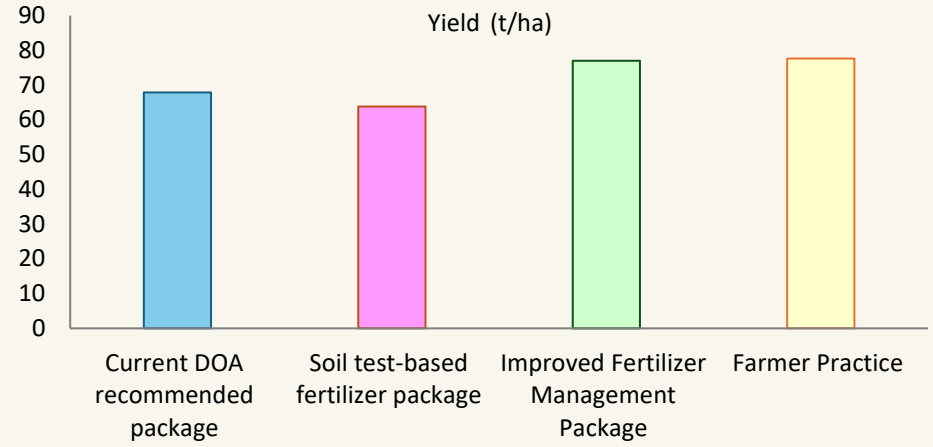


Figure 3: Result of Field Trial in cabbage in Boralanda

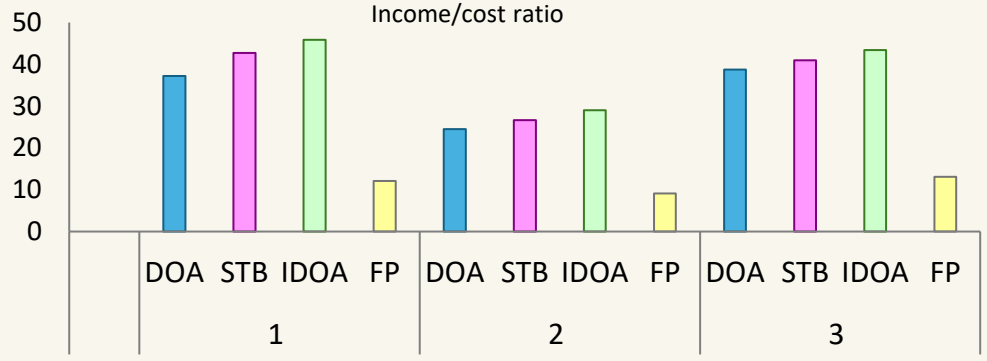


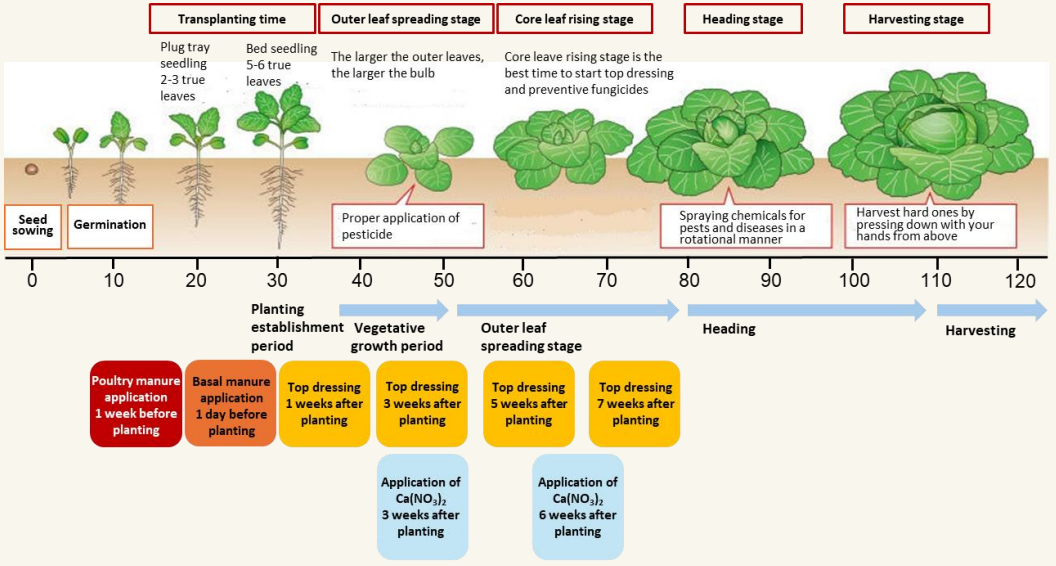
Figure 4: Income to cost ratio for cabbage cultivation in Boralanda

*DOA-Current department of recommendation, STB- Soil test-based fertilizer recommendation, IDOA - Improved package, FP-farmer practice

As shown in Figure 3, FP and IDOA treatments showed comparatively similar yields. The highest income-to-cost ratio is achieved with IDOA (Figure 4). However, FP shows the lowest income-to-cost ratios across all farmers. Overall, IDOA appears to be the most profitable option for cabbage.

Table 1: Area specific fertilizer application in Badulla

Fertilizer	Time of application						Total
	Before planting	Basal	1 WAP	3 WAP	5 WAP	7 WAP	
Poultry manure (t/ha)	10	-	-	-	-	-	10
TSP (kg/ha)	-	270	-	-	-	-	270
Urea (kg/ha)	-	50	75	70	70	70	335
MOP (kg/ha)	-	75	-	-	-	75	150
$Ca(NO_3)_2$ foliar spray - dilution rate 2g / L : 25 tanks (16L) for one hectare (3 WAP* and 6 WAP) *WAP (week after planting)							



Growth of cabbage and timing of fertilizer application in Badullla

(2) Kalpitiya

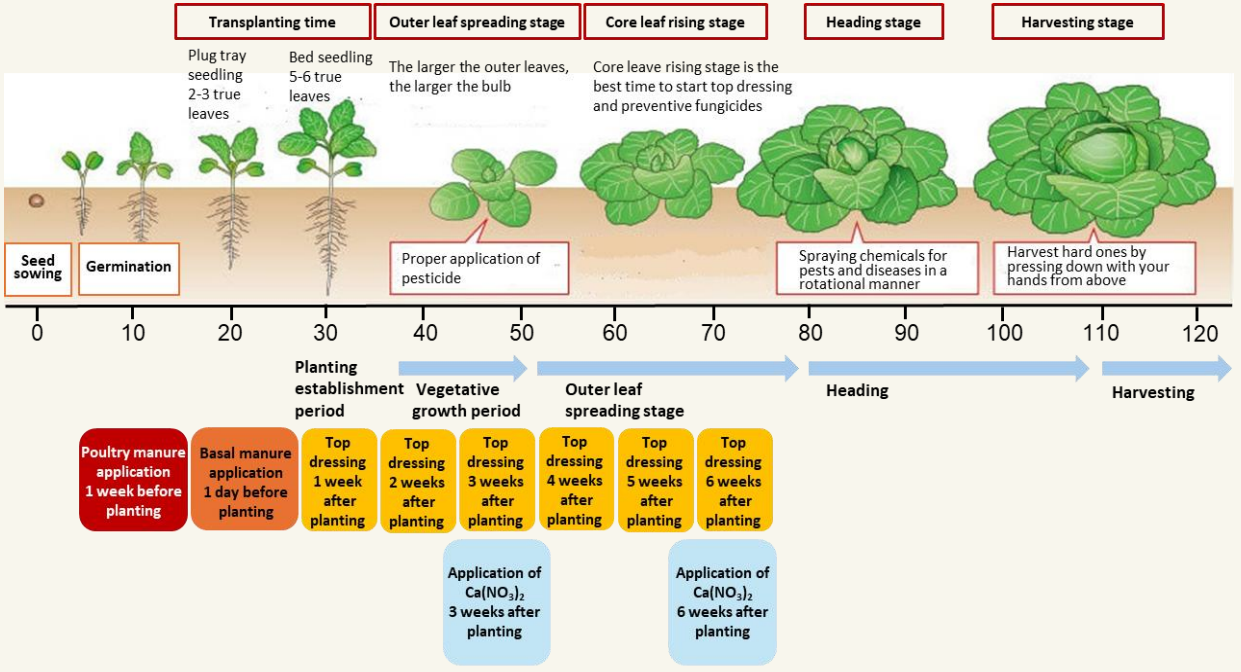
In Kalpitiya, the predominant soil type is Regosol (Entisol), characterized by low organic matter content and rapid drainage. The soil pH in Kalpitiya generally falls within the neutral to alkaline range, between 6.8 and 8.5. However, it is often noted that the soils in Kalpitiya are sandy and lack a fine-textured fraction, which can lead to rapid nutrient leaching and reduced fertility.

As mentioned in Badulla region, cabbage grows best in well-drained soil with a good amount of organic matter. Therefore, it is needed to add organic matter to Kalpitiya soil. That is the reason for application of cattle manure (decomposted cow dung) since it has long-term effects on soil improvement. Cattle manure can improve soil structure, enhances moisture retention, and promotes beneficial microbial activity in the soil. PBRH (Partially Burnt Rice Husks) also improves soil structure, and it contains 20% of Silicate. It makes the cell of plants stronger and improves disease tolerance as well as retains the moisture. Because of soil type, nutrients are leaching rapidly. Therefore, the application of fertilizers Urea and MOP should be split and applied repeatedly within a short period. $Ca(NO_3)_2$ (Calcium nitrate) provides both nitrogen and calcium, which are essential for plant growth. It strengthens plant cell walls, helps prevent calcium deficiency-related disorders, promotes healthier stems and leaves, and enhances resistance to pests and diseases. Additionally, moisture retention is low with the sandy nature of the soil which can restrict the Ca absorption by plant roots. Therefore, young leaves of the cabbage can be scorching. By providing foliar spray of Ca this situation can be prevented.

Improved fertilizer package (IDOA) in Kalpitiya (Nawakkaduwa & Eththalai) is shown in the following table:

Table 2: Area specific fertilizer application in Kalpitiya

Fertilizer	Time of application								Total
	Before planting	Basal	1 WAP	2 WAP	3 WAP	4 WAP	5 WAP	6 WAP	
Cattle manure (t/ha)	10	-	-	-	-	-	-	-	10
PBRH(g/plant)	125	-	-	-	-	-	-	-	125
TSP (kg/ha)	-	270	-	-	-	-	-	-	270
Urea (kg/ha)	-	30	50	50	50	50	50	50	330
MOP (kg/ha)	-	50	-	-	50	-	50	-	150
$Ca(NO_3)_2$ foliar spray - dilution rate 2g / L : 25 tanks (16L) for one hectare (3 WAP and 6 WAP)									



Growth of cabbage and timing of fertilizer application in Kalpitiya

Guide on area specific nutrient management on Capsicum



The Project for Promotion of Safe and Appropriate Use of Pesticides and Fertilizers in Sri Lanka (SAFE)

Prepared by the project for the promotion of safe and appropriate use of pesticides and fertilizers in Sri Lanka, implemented by the Department of Agriculture and the Japan International Cooperation Agency (JICA).

November 2025

Points to note when introduce the Improved DOA nutrient package:

(1) On-time applications of balanced nutrients

On-time applications of balanced nutrients are crucial for maximizing crop growth, optimizing yields, and maintaining soil health. It ensures that crops receive consistent nutrients throughout their growth cycle. Applying nutrients at the correct growth stages ensures that plants have access to the necessary nutrients when they need them most. This promotes efficient nutrient uptake, leading to healthy growth and high yields.

(2) Split application of N and K fertilizers

Split application of fertilizers involves dividing the total amount of fertilizer into multiple doses, applied at different stages of plant growth. Split application reduces the risk of nutrient leaching and volatilization, which can occur with a single large dose of fertilizer. It can improve fertilizer use efficiency, reducing waste and the overall cost of fertilizer inputs. Further it minimizes the environmental impact of fertilizers by reducing the amount of excess nutrients that may runoff into waterways, preventing water pollution.



(3) Area specific nutrient application

This is the practice of applying fertilizers and nutrients tailored to the specific needs of different areas, rather than using a uniform application across the country. By applying nutrients where they are most needed, farmers can avoid over-application in areas that don't require them, leading to better resource utilization. This practice helps in reducing nutrient runoff or leaching, which can be harmful to the environment, especially in water bodies.

(4) Consideration of surroundings

When applying organic fresh manure, it should be de-composed, otherwise it can cause for nutrient imbalances, produce strong odors, attract houseflies, and cause discomfort for nearby residents. To mitigate these issues, fresh manure should be avoided. Additionally, after application, the manure should be covered to reduce odor and prevent nutrient loss, ensuring a more effective and neighbor-friendly application.

Purpose:

The cultivation of vegetables is a vital component of agricultural systems, directly impacting food security and farmers' livelihoods. Among the many of vegetables grown, capsicum stands out as a major crop in Puttalam (Kalpitiya) region.

While current fertilizer recommendations of Department of Agriculture provide a foundational guideline for open pollinated vegetable cultivation, they often lack the specificity needed to address the unique challenges and opportunities presented by different agro-ecological zones and soil types. Soils can vary significantly in their nutrient composition, pH levels, moisture retention, and other characteristics that influence plant health and productivity. Therefore, a blanket fertilizer recommendation does not effectively support optimal growth for cabbage in all regions in the country.



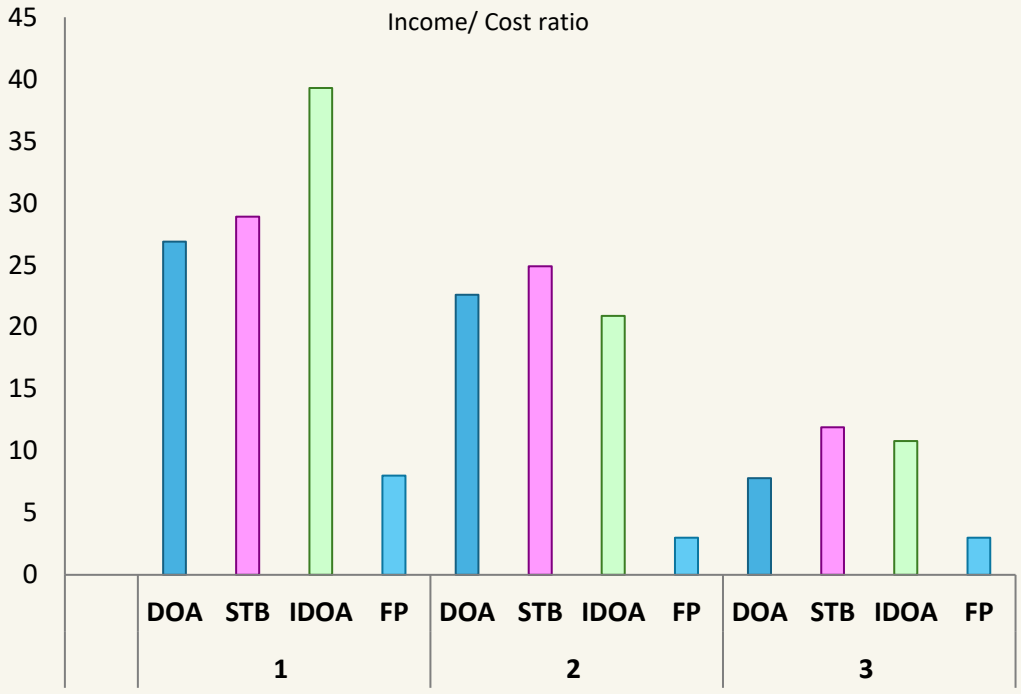
To address these limitations, area-specific nutrient management packages were investigated. This initiative aims to provide precise nutrient management guidelines, ensuring that farmers have access to the best practices for their region. This manual introduces area-specific nutrient management guidelines for capsicum cultivation in Kalpitiya based on the testing in farmer’s field.

Area specific nutrient management using improved fertilizer package (IDOA):

In Kalpitiya, the predominant soil type is Regosol (Entisol), characterized by low organic matter content and rapid drainage. The soil pH in Kalpitiya generally falls within the neutral to alkaline range, between 6.8 and 8.5. However, it is often noted that the soils in Kalpitiya are sandy and lack a fine-textured fraction, which can lead to rapid nutrient leaching and reduced fertility.

Capsicum grows best in well-drained, fertile, and loamy soils with a pH of 5.5–6.8. The soil should also have high organic matter. Therefore, it is needed to add organic matter to Kalpitiya soil. That is the reason for application of **cattle manure** (decomposted cow dung) since it has long-term effects on soil improvement . Cattle manure can improve soil structure, enhances moisture retention, and promotes beneficial microbial activity in the soil.





Income – Cost ratio, field trail Kalpitiya

As shown in Figure 3, FP treatment showed comparatively higher yield. The highest income-to-cost ratio is achieved with IDOA and soil test- based package when considering all three farmers (Figure 4). However, FP shows the lowest income-to-cost ratios across all farmers. Overall, IDOA appears to be the most profitable option for capsicum.



Capsicum field in Kalpitiya

Demonstration summary:

The experiments were conducted at farmer fields in Kalpitiya area. Three farmer fields were selected for the study and capsicum variety “Prarthana” was selected. Four different treatments were tested such as current Department of Agriculture Recommendation, Soil Test Based Fertilizer Recommendation, Improved Fertilizer Management Package (IDOA) and Farmer’s Practice. The results were shown in Figure

.

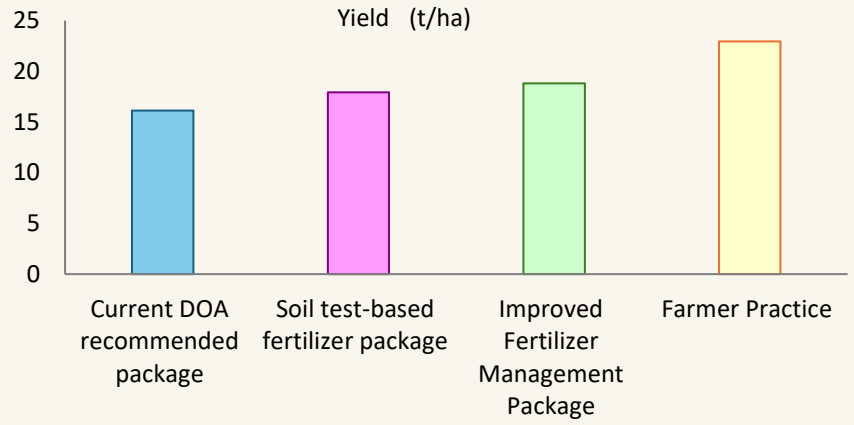


Figure 3: Results of Field Trial

*DOA-Current department of recommendation, STB- Soil test based fertilizer recommendation, IDOA - Improved package, FP-farmer practice



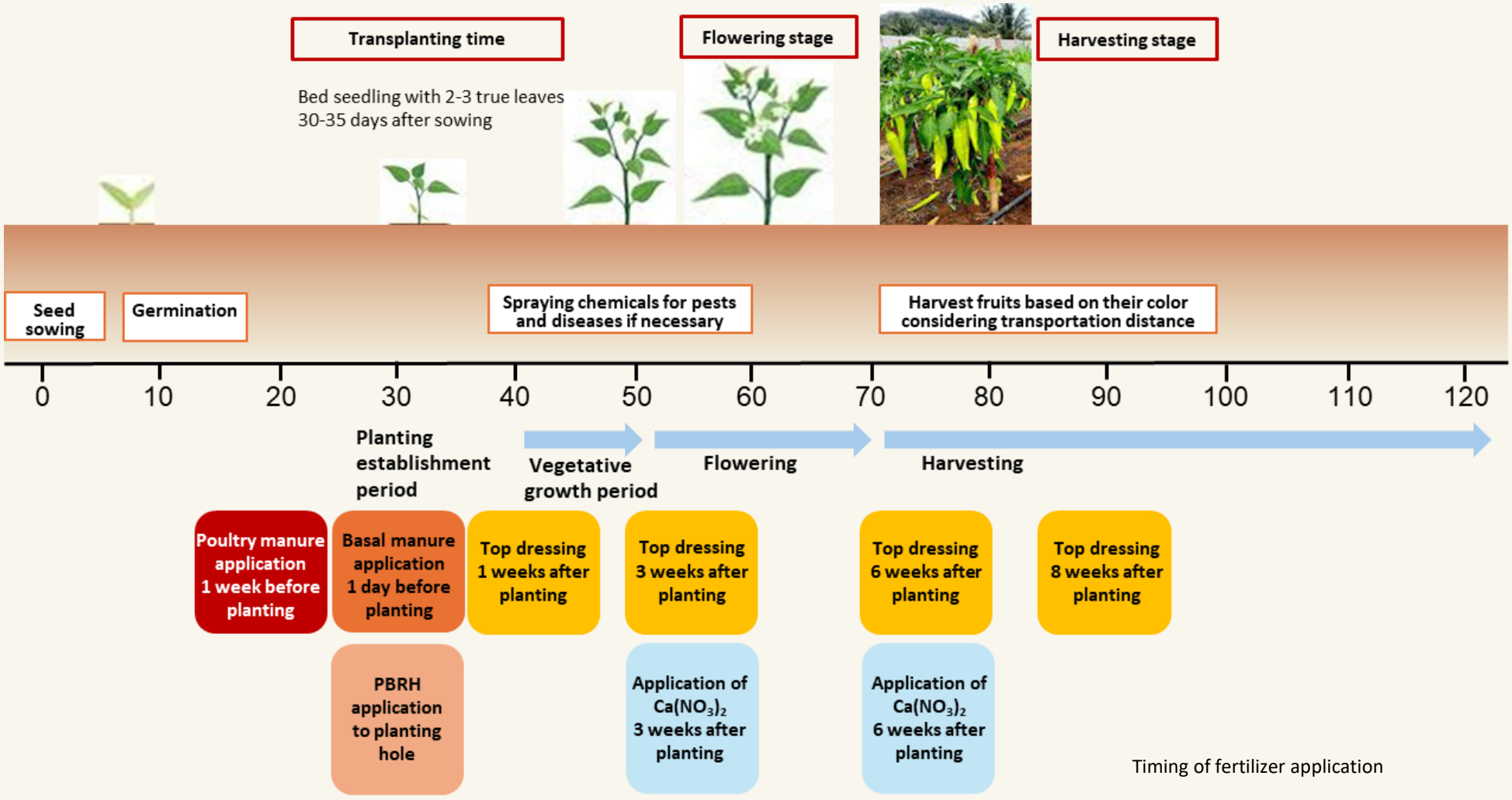
Because of soil type, nutrients are leaching rapidly. Therefore, the application of fertilizers **Urea** and **MOP** should be split and applied repeatedly within a short period. **Ca $(NO_3)_2$** (Calcium nitrate) provides both nitrogen and calcium, which are essential for plant growth. It strengthens plant cell walls, helps prevent calcium deficiency-related disorders, promotes healthier stems and leaves, and enhances resistance to pests and diseases. Additionally, moisture retention is low with the sandy nature of the soil which can be restricted the Ca absorption by plant roots. By providing foliar spray of Ca this situation can be prevented.

Improved fertilizer management package (IDOA) tested in Kalpitiya is shown in the following table 1:



Table 1: Area specific fertilizer application in Kalpitiya

Fertilizer	Time of application						Total
	Before planting	Basal	1 WAP	3 WAP	6 WAP	8 WAP	
Cattle manure (t/ha)	10	-	-	-	-	-	10
TSP (kg/ha)	-	215	-	-	-	-	215
Urea (kg/ha)	-	20	60	90	90	90	350
MOP (kg/ha)	-	10	20	70	70	70	240
$Ca(NO_3)_2$ foliar spray-0.5 % solution (dilution rate 5g/l water,25 tanks (16L) for one hectare)(3 WAP and 6 WAP)							



Timing of fertilizer application

Guide on area specific nutrient management on Tomato



The Project for Promotion of Safe and Appropriate Use of Pesticides and Fertilizers in Sri Lanka (SAFE)

Prepared by the project for the promotion of safe and appropriate use of pesticides and fertilizers in Sri Lanka, implemented by the Department of Agriculture and the Japan International Cooperation Agency (JICA).

November 2025

Points to note when to introduce the Improved DOA nutrient package:

(1) On-time applications of balanced nutrients

On-time applications of balanced nutrients are crucial for maximizing crop growth, optimizing yields, and maintaining soil health. It ensures that crops receive consistent nutrients throughout their growth cycle. Applying nutrients at the correct growth stages ensures that plants have access to the necessary nutrients when they need them most. This promotes efficient nutrient uptake, leading to healthy growth and high yields.

(2) Split application of N and K fertilizers



Split application of fertilizers involves dividing the total amount of fertilizer into multiple doses, applied at different stages of plant growth. Split application reduces the risk of nutrient leaching and volatilization, which can occur with a single large dose of fertilizer. It can improve fertilizer use efficiency, reducing waste and the overall cost of fertilizer inputs. Further it minimizes the environmental impact of fertilizers by reducing the amount of excess nutrients that may runoff into waterways, preventing water pollution.

(3) Area specific nutrient application



This is the practice of applying fertilizers and nutrients tailored to the specific needs of different areas, rather than using a uniform application across the country. By applying nutrients where they are most needed, farmers can avoid over-application in areas that don't require them, leading to better resource utilization. This practice helps in reducing nutrient runoff or leaching, which can be harmful to the environment, especially in water bodies.

(4) Consideration of surroundings

When applying poultry manure, it's crucial to consider its condition. It is highly recommended to use well-decomposed poultry manure for application. Fresh manure, on the other hand, can produce strong odors, attract houseflies, and cause discomfort for nearby residents. To mitigate these issues, fresh manure should be avoided. Additionally, after application, the manure should be covered to reduce odor and prevent nutrient loss, ensuring a more effective and neighbor-friendly application.

Purpose:

The cultivation of vegetables is a vital component of agricultural systems, directly impacting food security and farmers' livelihoods. Among the many vegetables grown, tomatoes stand out as major crops in the Badulla region. While the current fertilizer recommendations of Department of Agriculture provide a foundational guideline for open pollinated vegetable cultivation, they often lack the specificity needed to address the unique challenges and opportunities presented by different agro-ecological zones and soil types. Soils can vary significantly in their nutrient composition, pH levels, moisture retention, and other characteristics that influence plant health and productivity. Therefore, a blanket fertilizer recommendation does not effectively support optimal growth for tomatoes in all regions in the country.

Therefore, area-specific nutrient management packages for tomatoes were investigated. This initiative aims to provide precise nutrient management guidelines, ensuring that farmers have access to the best practices for their region. This manual introduces area specific nutrient management guidelines for tomato cultivation in Badulla based on the testing in HORDI and in farmer's field at Boralanda.



Area specific nutrient management using improved fertilizer package (IDOA):

Badulla

Soil characteristics are crucial for determining the appropriate fertilizer application. Typically, the Department of Agriculture (DOA) advises conducting soil tests before planting to assess the nutrient levels in the soil and identify the most suitable fertilizers for the specific region.

In Badulla, the most common soil type is Red Yellow Podzolic (Ultisol), characterized by low nutrient content and pH levels. Overall, the soil in Badulla tends to be slightly acidic, with a pH range between 5.0 and 6.0.

For tomato cultivation, well-drained, loose, neutral or near-neutral soil that's rich in nutrients are the best. The soil should be able to retain moisture and allow for proper airflow. The ideal soil pH for growing tomatoes is slightly acidic, between 6.2 and 6.8. To improve both nutrient content and soil pH, incorporate fully decomposed poultry manure. Using fully decomposed manure is essential, as fresh poultry manure can introduce pathogens and excess heat from fermentation, which may harm plants and lead to disease or burning. It is recommended to apply the manure one week before transplanting to ensure optimal soil conditions for growth.



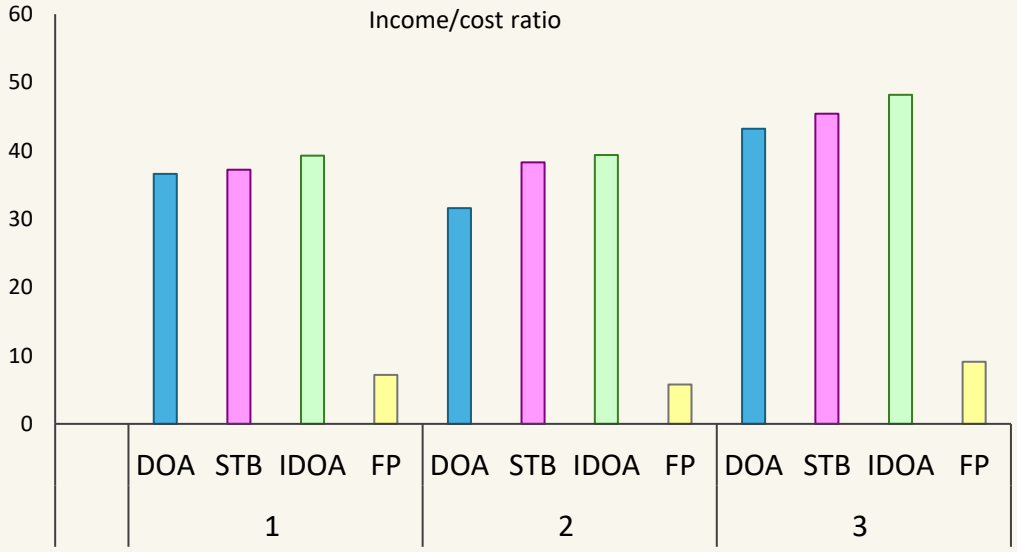


Figure 4: Income to cost ratio tomato cultivation in Boralanda

*DOA-Current department of recommendation, STB- Soil test based fertilizer recommendation, IDOA - Improved package, FP-farmer practice

As shown in Figure 3, IDOA treatment showed significantly higher yields. The highest income-to-cost ratio is also achieved with IDOA (Figure 4). Therefore, IDOA appears to be the most profitable option for tomato.



Tomato field in Boralanda

Demonstration summary:

The experiments were conducted at farmers' fields in the Boralanda Agrarian Service Region, located in the Badulla district. Three farmer's fields were selected for the study, focusing on the popular "Padma 108 F1" tomato variety. Four different treatments were tested in Boralanda. The results were shown in Figure 3 and income to cost ratio (Calculated based on fertilizer cost only) was shown in Figure 4.

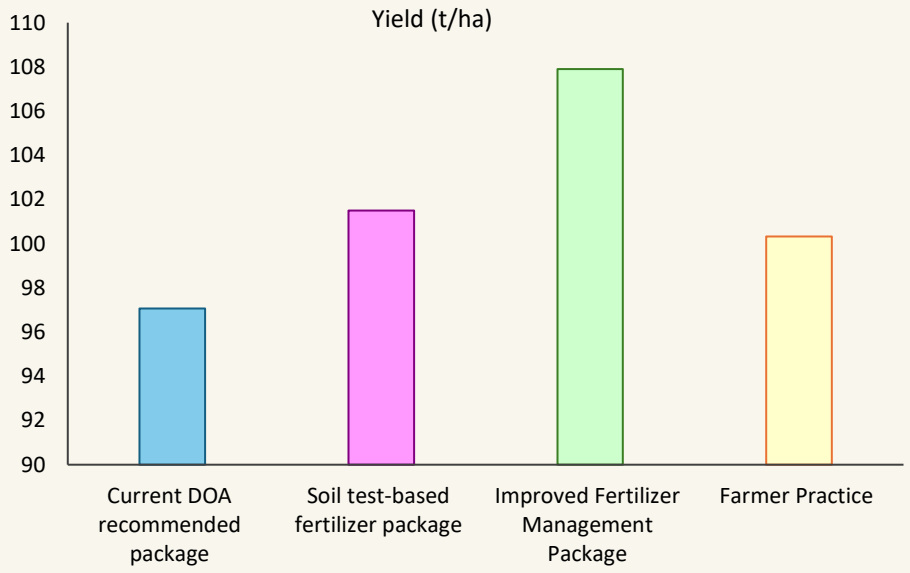


Figure 3: Result of Field Trial in the Boralanda



As a basal fertilizer, apply TSP (Triple Superphosphate), Urea, and MOP (Muriate of Potash) one day before transplanting to ensure optimal nutrient availability. Applying TSP before planting allows it to integrate into the soil, where it can be readily taken up by plant roots once they begin to grow. Phosphorus plays a crucial role in root development, especially during early plant growth.

Based on the previous research findings, area specific fertilizer management package (IDOA) has developed. The application of nitrogen rate has increased than the general DOA recommendation, due to most of the cultivations use hybrid varieties. The application timing of topdressings of Urea should be based on the growth of tomato (Table 1). Split application is suggested based on the trial in SAFE project. Topdressing of MOP also follows the guidance of Table 1. K^+ is a liquid fertilizer designed to provide plants with an immediate supply of potassium (K) through foliar application. This fertilizer is useful in improving overall plant health during critical growth stages, such as flowering and fruiting and to overcome potassium deficiencies. Ca $(NO_3)_2$ (Calcium nitrate) is a fertilizer that helps plants grow by providing them with nitrogen and calcium. It also strengthens crop cells, prevents physiological disorders caused by calcium deficiency, and strengthens stems and leaves, and increases resistance to pests and diseases. PBRH (Partially Burnt Rice Husks) also improves soil structure, and it contains 20% of Silicate. It makes the cell of plants stronger and improves disease tolerance.



Area specific fertilizer management package (IDOA) in Badulla is shown in the following table 1:

Table 1: Area specific fertilizer application in Badulla

Fertilizer	Time of application						Total
	Before planting	Basal	1 WAP	3 WAP	5 WAP	7 WAP	
Poultry manure (t/ha)	10	-	-	-	-	-	10
TSP (kg/ha)	125						
Urea (kg/ha)	-	215	-	-	-	-	215
MOP (kg/ha)	-	40	75	58	58	58	289
Poultry manure (t/ha)	-	25	40	45	45	45	200
K^+ (water soluble potassium) foliar spray - Dilution rate 2g /L : 25 tanks (16L) for one hectare (3 WAP and 6 WAP)							
$Ca(NO_3)_2$ foliar spray - dilution rate 2g / L : 25 tanks (16L) for one hectare (starting from 50% flowering 2 week interval)							

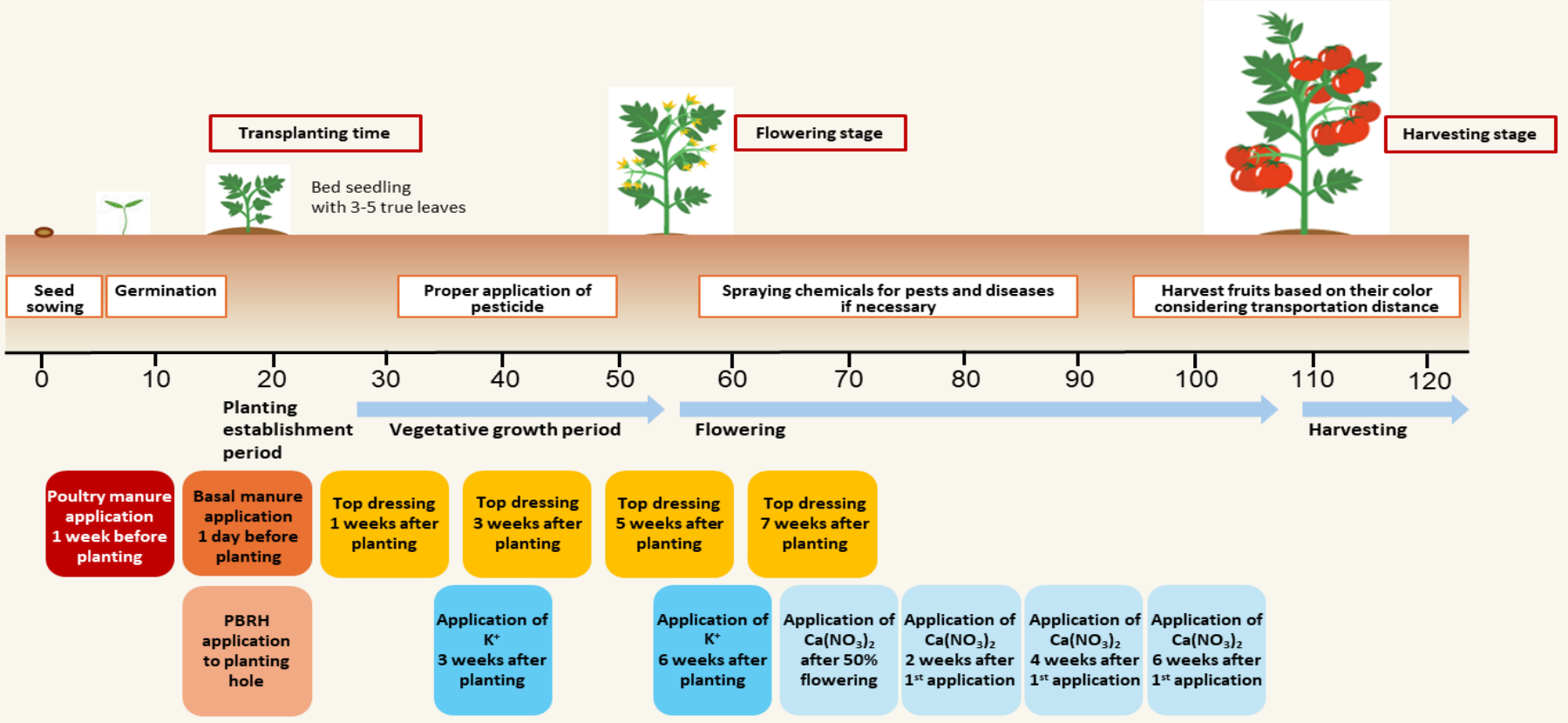


Figure 1: Area Specific Fertilizer Application in Badulla