

アマゾンニヤ  
株式会社  
防振緩衝包装関係試験機研究要綱



アマゾンニア熱帯農業総合試験場における

胡椒栽培関係試験研究実績一覧

(昭和51年(1976)～昭和58年(1983))

JICA LIBRARY



1108346(6)

国際協力事業団

国際協力事業団

25421

アマゾン熱帯農業総合試験場における胡椒栽培関係試験研究実績一覧

昭和51年度(1976)

	実績報告書頁
1. コショウ根腐病の防除法の確立	
a. 病原菌の分離(工藤・諸橋・平形) -----	90
b. 胡椒病害(根腐病、枝枯病)に対するペノミル剤の土壤消毒効果試験(永井、小菅)-----	92
c. コショウ園におけるイネ科植物の敷草および対抗植物の草生によるネコブセンチュウ 密度抑制に関する試験(一戸稔、大堂志郎、浜田正博、柴田剛) -----	94
d. 対抗植物の利用によるコショウ園の線虫密度抑制に関する試験(一戸、浜田、大堂、柴田) --	96
e. コショウに寄生するサツマイモネコブセンチュウの非寄主植物の探索(一戸、浜田) ----	98
f. コショウのネコブセンチュウ防除要因試験その1(一戸、浜田、大堂、柴田) ----	100
g.                    "                  その2(          "          ) ----	102
h. 胡椒根腐病耐病性種選抜試験(吉田) ----	104
2. 胡椒の栽培法の改善に関する試験	
a. 優良敷草素材の選定に関する試験(30年) No1生育・収量比較試験(永井) ----	106
b. 敷草の土壤環境に及ぼす影響に関する試験(永井) ----	108
3. 胡椒の育種に関する試験	
a. 胡椒系統比較試験(吉田) ----	110

昭和52年度(1977)

1. コショウ根腐病発生機構の解明に関する試験	
a. 病原菌に関する試験(工藤、平形、諸橋)	---- 65
b.     "    1977年7月から1978年8月までのコショウの発病部分分離と糸状菌(工藤、諸橋、平形)	-- 67
2. センチュウの密度抑制に関する試験	
a. 敷草および対抗植物草生に関する試験(一戸、浜田、大堂、石塚)	---- 69
b. 対抗植物草生に関する試験(一戸、浜田、大堂、石塚)	---- 72
c. 敷草、対抗植物草生、Temikによる防除要因試験(一戸、浜田、大堂、石塚)	---- 75
d. 対抗植物草生とFuradanによる防除要因試験(一戸、浜田、大堂、石塚)	---- 78
e. 雑草、シラトラ草生、Furadanによる防除要因試験(一戸、浜田、大堂、石塚)	---- 81
f. 対抗植物の効果試験(ポット試験)(一戸、浜田)	---- 83
3. 抵抗生コショウの育種に関する試験	
a. センチュウ抵抗生コショウの育種に関する試験(一戸、浜田)	---- 85
4. コショウ枝枯病の発生機構の解明並びに防除に関する研究	
a. 病原菌に関する研究(諸橋、工藤、平形)	---- 87
5. コショウ根腐病耐性種選抜試験(吉田)	---- 89
6. 胡椒の放射線利用による耐病性、耐線虫性系統選抜試験	
a. 放射線量がコショウの種子の発芽に及ぼす影響(予備試験)(吉田)	---- 91
7. 優良敷草素材の選抜に関する試験	
a. 生育、収量比較試験(永井)	---- 93
8. 優良敷草素材の選抜に関する試験	
a. 分解に対する敷草としての耐久性比較試験(永井)	---- 95
9. 敷草の土壌環境に及ぼす影響に関する試験	
a. 敷草下の土壌水分、温度測定(永井)	---- 97
10. 敷草がコショウの生育に及ぼす効果に関する試験	
a. 敷草施与量がコショウの生育、収量に及ぼす影響(大堂、浜田、石塚)	---- 99
b. 敷草と施肥がコショウの生育、収量に及ぼす影響(大堂、浜田、石塚)	---- 101
11. コショウの要素欠乏に関する実験(大堂)	---- 103
12. トメアスー地区(Am気候)の黄色ラトリル地帯におけるコショウの収量要因 解析に関する試験	
a. 耕種法としての土壌管理技術単位の役割査定試験(大堂)	---- 106
13. 胡椒系統比較試験(吉田)	---- 107

昭和53年度 (1978)

1. コショウ根腐病発生機構の解明に関する試験

(1) 発生生態に関する試験

- a. 土壌水分と発病との関係 (工藤・平形) ----- 67
- b. 土壌温度と発病との関係 (   "   ) ----- 69
- c. 病原菌に対する薬剤の効果試験 (   "   ) ----- 71
- d. 耕種的防除に関する試験 (   "   ) ----- 73

(2) センチュウの密度抑制に関する試験

- a. 敷草及び対抗植物草生に関する試験 (浜田、大堂、一戸) ----- 75
- b. 対抗植物草生に関する試験 (浜田、大堂、一戸) ----- 77
- c. 敷草、対抗植物草生、Temik による防除要因試験 (浜田、大堂、一戸) ----- 81
- d. 対抗植物草生とFuradan による防除要因試験 (浜田、大堂、一戸) ----- 83
- e. 敷草、シラトコ草生、Furadan による防除要因試験 (浜田、大堂、一戸) ----- 87

(3) 胡椒の放射線利用による耐病性線虫性系統選抜試験

- a. 放射線照射による胡椒の育成試験 ----- 89

2. 胡椒栽培技術の改善

(1) 敷草がコショウの生育に及ぼす効果に関する試験

- a. 敷草施与量がコショウの育成、収量に及ぼす影響 (大堂、浜田、石塚) ----- 91
- b. 敷草と施肥がコショウの生育、収量に及ぼす影響 (大堂、浜田、石塚) ----- 93

(2) 敷草の土壌環境に及ぼす影響に関する試験

- a. 敷草下の土壌物理性測定 (永井、浅野) ----- 95

(3) 敷草がコショウの生育に及ぼす効果に関する試験

- a. 敷草を基幹としたコショウ栽培技術改善に関する試験 (永井、浅野) ----- 97

(4) 優良敷草素材の選定に関する試験

- a. 敷草素材の生育・収量比較試験 (永井・浅野) ----- 99
- b. 分解に対する敷草としての耐久性比較試験 (永井) ----- 101

3. コショウの多収要因解析に関する試験

(1) トメアスー地区 (Am気候) の黄色ラトソル地帯におけるコショウの収量要因解析に関する試験

- a. 耕種法としての土壌管理技術単位の役割査定試験 ----- 103

昭和54年度(1979)

1. コショウ根腐病発生機構の解明に関する試験	
(1) 発生生態に関する試験	
a. 土壤水分と胡椒根腐病の発生に関する試験(工藤・平形)	---- 109
b. 土壤温度と胡椒根腐病の発生に関する試験(工藤・平形)	---- 111
(2) 胡椒根腐病の耕種的防除に関する試験(工藤・平形)	---- 113
(3) 病虫害抵抗性品種の育成に関する試験	
a. 胡椒栽培品種間におけるフザリウム菌に対する抵抗性に関する試験	---- 115
2. 線虫密度抑制に関する試験	
(1) コショウ園におけるイネ科植物の敷草及び抵抗植物の草生によるネコブ線虫密度抑制に関する試験(浜田・大堂)	---- 117
(2) ネコブセンチュウの接種量とコショウ生育に関する試験(浜田)	---- 120
(3) 敷草、シラトコ、Furadan による防除要因試験(浜田・大堂)	---- 122
(4) 敷草、対抗植物草生、Temik による防除要因試験(浜田・大堂)	---- 124
3. センチュウ抵抗性コショウの育種に関する試験	
(1) コショウ栽培品種のネコブセンチュウ抵抗性に関する試験	---- 127
4. 敷草がコショウの生育に及ぼす効果に関する試験	
(1) 敷草の施与量(厚さ)がコショウの育成、収量に及ぼす影響(大堂、浜田)	---- 129
(2) 敷草と施肥がコショウの生育、収量に及ぼす影響(大堂、浜田)	---- 131
(3) 敷草を基幹としたコショウ栽培技術改善に関する試験(永井、浅野)	---- 133
(4) 敷草下の土壤水分・地温測定(敷草+畦)下の変化	---- 135
(5) 分解に対する敷草としての耐久性比較試験(永井)	---- 138
5. 生理に関する試験	
(1) 矮化栽培に関する試験	
a. 結果母枝苗利用によるコショウ栽培の生産性調査(石塚)	---- 141
6. 土壤管理法と施肥方法に関する試験	
(1) コショウの生育、収量に及ぼす慣行技術の効果に関する試験(大堂)	---- 143
7. 施肥量に関する試験	
(1) 敷草栽培コショウにおける肥料三要素施用効果に関する試験(大堂)	---- 147
8. 胡椒の放射線利用による大病虫害性系統選抜試験	
(1) 放射線照射による胡椒の育成試験(吉田・安藤)	---- 151

昭和55年度 (1980)

1. 胡椒の生産安定技術の確立

(1) コショウ樹の地上、地下部の生長周期に関する試験 (初年度の生産について) (岸、浅野、永井)	177
(2) 深耕による土壤改良がコショウの生育に及ぼす影響 (岸、浅野、永井)	180
(3) 深耕による土壤改良とコショウ樹のT/R率について	182
(4) ベラ・ピスタ移住地 (マナウス市) の胡椒樹の調査報告 (岸、浅野)	183
(5) B E L E M近郊胡椒園の調査報告	186
(6) 敷草を基幹としたコショウ栽培技術改善に関する試験 (その1) (永井、浅野)	188
(7)                                 //                                 (その2) (永井、浅野)	191
(8) 結果母枝苗利用による胡椒栽培の生産性調査 (永井・石塚)	194
(9) コショウの光合成能に関する試験	
a. 光合成能の日変化に関する試験 (浅野、岸)	196
(10) コショウの光合成能に関する試験	
b. 摘穂が光合成能に及ぼす影響 (浅野、岸)	198
(11) コショウ園におけるイネ科植物の敷草及び抵抗植物の草生によるネコブ線虫密度抑制に関する試験 (継続第5年次) (浜田・大堂)	199
(12) 敷草がコショウの生育に及ぼす効果に関する試験	
a. 敷草の施与量 (厚さ) がコショウの育成、収量に及ぼす影響 (継続第4年次) (大堂、橋本)	202
(13) 敷草がコショウの生育に及ぼす効果に関する試験 (その2)	
a. 敷草と施肥がコショウの生育、収量に及ぼす影響 (継続第4年次) (大堂、橋本)	204
(14) コショウの耕種改善に関する試験	
a. コショウの生育、収量に及ぼす慣行技術の効果に関する試験 (その1、継続第3年次) (大堂・橋本)	207
(15) コショウの耕種改善に関する試験	
b. コショウの生育、収量に及ぼす慣行技術の効果に関する試験 (その2、継続第2年次) (大堂・橋本)	213
(16) コショウの耕種改善に関する試験	
d. 敷草栽培コショウにおける肥料三要素施用効果に関する試験 (継続第2年次) (大堂・橋本)	216
(17) 窒素肥料とその施用時期がコショウの開花に及ぼす影響に関する試験 (その1) (大堂・橋本)	218
(18) 胡椒の胴枯病及び根腐病の過去における発生の実態に関する聞き取り調査結果 (福富雅夫、平形、浜田)	221
(19) アマゾン流域における胡椒胴枯病及び根腐病発生の現状 (福富、平形、浜田)	231
(20) 胡椒の胴枯病、根腐病発病樹の病徴と根、茎組織の感染、病変との関係 (福富、平形、浜田)	236
(21) 胡椒の胴枯病及び根腐病の感染菌の組織内蔓延、導管閉塞などに関する解剖学的観察 (福永、平形、浜田)	237
(22) 胡椒の胴枯病、根腐病自然組織よりの選択分離培地による病原菌の分離ならびに同定 (福永、平形、浜田)	241
(23) 胡椒根腐の発生誘因としてのネコブセンチュウとFUSARIUM菌との関連性に関する試験 (浜田、平形)	244



昭和56年度(1981)

1. 胡椒の生産安定技術の確立

(1) コショウ胴枯病及び根腐病病原体の生活環と伝播経路の究明	
a. 病体上における繁殖器官形成の时期的推移に関する試験(平形、浜田、福富)	---- 153
b. コショウ園におけるFusarium Solaniの分生胞子飛散に季節的推移(浜田、平形、福富)	-- 156
c. コショウ園の土壤中におけるFusarium Solaniの年間消長(浜田、平形、福富)	---- 157
d. 土壤中におけるFusarium Solani β-Typeの生存力(浜田、平形、福富)	---- 159
(2) コショウ胴枯病及び根腐病病原菌の分離培養のための培地の検討に関する研究	
a. 培地の種類と病原菌の発育並びに着色(福富、浜田、平形)	---- 161
b. 選択分離培地のPHと病原菌の菌そう生育(浜田、平形、福富)	---- 163
c. 選択分離培地による本病原菌の識別(浜田、平形、福富)	---- 165
(3) コショウ胴枯病ならびに根腐病の病原体の分離、同定および病原性に関する試験	
a. Fusarium属菌のコショウに対する病原性に関する試験(福富、平形、浜田)	---- 167
b. コショウ胴枯病及び根腐病病原菌の同定に関する試験(浜田、平形、福富)	---- 169
(4) コショウ胴枯病及び根腐病の寄主体侵入感染方法の究明に関する研究	
a. 主茎、側枝、結果枝における初期病徴の発現(平形、浜田、福富)	---- 171
(5) コショウ樹の地上部、地下部の生長周期に関する試験	
a. 結実調節が地下部の生長におよぼす影響(その2)(岸、浅野)	---- 173
(6) 深耕による土壌改良がコショウの生育におよぼす影響に関する試験(岸、浅野)	---- 176
(7) 深耕による土壌改良がコショウの生育におよぼす影響に関する試験	
a. 圧縮空気深耕機(バンダー)による土壌通気処理が既成胡椒園の根系ならびに生育におよぼす影響(岸、大堂、橋本)	---- 177
(8) 敷草を基幹としたコショウ栽培技術改善に関する試験(橋本)	---- 179
(9) 敷草と施肥がコショウの生育、収量におよぼす影響に関する試験(大堂、橋本)	---- 181
(10) 敷草栽培コショウ園における肥料三要素施用効果に関する試験(大堂、橋本)	---- 183
(11) コショウの生育、収量におよぼす慣行技術の効果に関する試験(その1)(大堂、橋本)	-- 185
(12) コショウの生育、収量におよぼす慣行技術の効果に関する試験(その2)(大堂、橋本)	-- 189
(13) コショウの生育、収量におよぼす慣行技術の効果に関する試験(その3)(大堂、橋本)	-- 191
(14) 結果母枝苗利用によるコショウ栽培の生産性調査(浅野、橋本)	---- 193
(15) テクトの散布によるコショウの地上部胴枯病抑制効果に関する試験	---- 196

昭和57年度(1982)、昭和58年度(1983) (Vol. I)

1. コショウの胴枯病及び根腐病に関する研究	
(1) コショウ胴枯病及び根腐病病原菌の生活環と伝播経路究明に関する研究	
a. コショウ胴枯病 <i>Fusarium solani</i> f. sp. <i>piperis</i> の分生胞子飛散に関する試験(浜田)	---- 163
(2) 土壌中における病原菌密度に関する試験	
a. コショウ樹の地上部の状態による根腐病診断に関する試験(浜田)	---- 165
(3) 土壌中における病原菌密度に関する試験	
a. コショウ根圏土壌中及び根組織からの病原菌分離に関する試験(浜田)	---- 167
(4) 土壌中における病原菌密度に関する試験	
a. 根腐病枯死株跡および根腐病進行中の土壌からの病原菌の分離に関する試験(浜田)	---- 169
(5) 土壌中における病原菌密度に関する試験	
a. コショウ根腐病罹患樹の土壌中における病原菌の水平、垂直分布に関する試験(浜田)	---- 171
(6) 病原菌の侵入可能部位に関する試験	
a. コショウ園における胴枯病発生調査に関する試験(浜田)	---- 173
(7) コショウの根腐病及び胴枯病に関する研究	
a. 寄主体侵入方法についての観察(平形、浜田)	---- 178
(8) チアベンダゾールの散布による胡椒の地上部胴枯病抑制効果に関する試験(大堂、浜田)	---- 183
(9) コショウ胴枯病及び根腐病病原菌に対する薬剤の効力試験(平形、福富、浜田)	---- 185
(10) コショウ胴枯病及び根腐病病原菌に対する薬剤の効力試験	
a. PHが病原菌の分生胞子発芽に及ぼす影響に関する試験(浜田)	---- 187
(11) コショウ胴枯病及び根腐病病原菌に対する薬剤の効力試験	
a. Benzinidazol系殺菌剤の効力試験(浜田)	---- 189
(12) コショウ胴枯病及び根腐病病原菌に対する薬剤の効力試験	
a. 各種殺菌剤の本病原菌に対する効力試験	---- 191
(13) コショウ根腐病及び胴枯病に関する研究	
a. 胴枯病並びに根腐病抵抗性品種選抜試験(平形、F・C・Albuquerque、浜田、トリス農友会)	---- 193
(14) コショウ根腐病及び胴枯病に関する研究	
a. 有機質及び石灰施用とコショウ根腐病及び胴枯病発生に関する試験(平形、浜田)	---- 196
(15) 胡椒病害激発生地と長寿命健全地の栽培環境比較調査	
a. MANAUS近郊のコショウ病害発生調査(浜田、石原、大堂)	---- 197
2. コショウの栽培技術の改善に関する研究	
(1) 深耕による土壌改良が胡椒の生育におよぼす影響に関する試験(大堂)	---- 199
(2) 圧縮空気深耕機による土壌通風処理が既成胡椒園の根系 ならびに生育に及ぼす影響(大堂、浜田)	---- 201
3. 胡椒樹の地上部、地下部の生長周期に関する試験	
(1) 結実調節が地価部の生長におよぼす影響(大堂、浜田)	---- 204
4. 胡椒の生育・収量におよぼす慣行技術の効果に関する試験(大堂)	---- 206
5. 胡椒の生育・収量におよぼす慣行技術の効果に関する試験(大堂)	---- 208

昭和57年度(1982)、昭和58年度(1983) (V o I II)

1. コショウの胴枯病及び根腐病に関する研究

(1) コショウ胴枯型の初期発病部位に関する研究 (浜田)	---	3
(2) 病原菌 <i>Fusarium solani</i> f. sp. <i>piperis</i> の胡椒茎に対する損取試験 (浜田)	---	5
(3) 病原菌感染部位における付着根の発生過程と付傷に関する試験 (浜田)	---	9
(4) コショウの茎部組織におけるゆ着組織の発達に関する試験 (浜田)	---	12
(5) 各地域のコショウ樹に発生する <i>F. solani</i> の完全時代の調査 (浜田、石橋、大堂)	---	15
(6) コショウ枯死株に発生する病原菌 <i>F. solani</i> の完全時代に関する試験 (浜田)	---	18
(7) コショウ根腐病株と子のう殻発生に関する試験 (浜田)	---	20
(8) 子のう胞子飛散と生存時間に関する試験 (浜田)	---	22
(9) 子のう胞子の地際部付近からの飛散に関する試験 (浜田)	---	24
(10) 煙による子のう胞子の飛散と樹冠内侵入に関する模擬試験 (浜田)	---	26
(11) 温度条件が <i>F. solani</i> , f. sp. <i>piperis</i> の大型分生胞子の大きさに及ぼす影響に関する試験 (浜田)	---	28
(12) <i>Fusarium solani</i> , f. sp. <i>piperis</i> の地域間変異に関する試験 (浜田)	---	31
(13) 本病原菌のコショウ属 ( <i>Piper</i> , spp) 植物への寄生性に関する試験 (浜田)	---	34
(14) 土壌中における <i>F. solani</i> , f. sp. <i>piperis</i> の生存期間に関する試験 (浜田)	---	37
(15) コショウフザリウム病の総合考察 (胞子伝播を中心として) (浜田)	---	39
(16) コショウ樹からの病原菌分離に関する試験 (浜田)	---	42
(17) 挿穂の結果枝より枯れ込む病害の防除に関する試験 (浜田)	---	44
(18) 育苗中のコショウの茎部に発生する病害に関する試験 (浜田)	---	46
(19) 挿穂の殺菌剤浸漬による浸透効果に関する試験 (浜田)	---	48

コショウ病原菌の伝播方法についての研究

(20) コショウ病原菌の土壌中の形態についての観察 (平形、内田勉)	---	50
-------------------------------------	-----	----

コショウ胴枯病及び根腐病に関する研究

(21) 放射線利用によるコショウ根腐病、胴枯病抵抗性種選抜試験 (平形、安藤晃彦、 F. C. Albuquerque, J. O. Menten)	---	52
(22) 胴枯病並びに根腐病抵抗性種選抜試験 (平形、F. C. Albuquerque, トマス 農友会)	---	53
(23) コショウ挿穂枝および苗による伝播に関する調査 (福富、平形、浜田)	---	58
(24) 病枝接種樹からの分生胞子の飛散に関する試験 (福富、平形、浜田)	---	59
(25) 有効農薬の薬害試験 (福富、平形、浜田)	---	62

コショウ胴枯病、根腐病の感染機作に関する研究

(26) コショウ病原菌侵入可能部位に関する試験 (福富、平形、浜田)	---	67
-------------------------------------	-----	----

コショウ根腐病、胴枯病に関する研究

(27) 有機質材及び石灰施用とコショウ根腐病及び胴枯病発生に関する研究 (平形)	---	87
---	-----	----

2. コショウの栽培技術の改善に関する研究

(1) 一節苗の育苗に関する試験 (浜田)	---	95
(2) コショウの育苗に関する要因試験 (大堂、浜田)	---	97

