5. LEVELS OF AGROCHEMICALS IN SOIL

Levels of Agrochemicals in soil in Republic of Karakalpakstan (mg/kg)

		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Amu Darya Region	DDT	0.814	0.892	0.052	0.771	0.063	0.122	0.031	0.103	0.064	0.057
Kipchak Sovkhoz	DDE	0.22	0.108	0.3	0.491	0.228	0.243	0.121	0.067	0.079	0.101
	a-HCH	0.002	0.001	0.002	0.016	0.002	0.002	0	0.002	0.002	0.001
	g-HCH	0.004	0.003	0.004	0.024	0.006	0	0	0.002	0	0.001
	Fluometuron	-	-	-	-	-	-	0.081	-	-	-
Amu Darya Region	DDT	-	0.149	0.481	-	-	0.251	0.022	0.071	0.164	0.085
Kipchak Sovkhoz	DDE	-	0.067	0.068	-	-	0.131	0.033	0.026	0.221	0.144
	a-HCH	-	-	-	-	-	0.006	0	0.002	0	0.001
	g-HCH	-	-	-	-	-	0.008	0	0.001	0.002	0.002
	Fluometuron	-	-	-	-	-	-	0.058	-	-	-
	Dalapon	-	-	-	-	-	-	1.56	-	-	-
Amu Darya Region	DDT	0.249	0.141	0.172	0.142	0.051	0.25	0.05	0.024	0.051	0.038
Berdah Sovkhoz	DDE	0.36	0.065	0.008	0.131	0.079	0.134	0.01	0.057	0.065	0.023
	a-HCH	0.007	0.009	0.002	0.018	0.002	0.003	0.003	0	0.001	0.002
	g-HCH	0.012	0.002	0.003	0.022	0.004	0.001	0	0	0.001	0.001
	Fluometuron	-	-	-	-	-	-	0.066	-	-	-
Amu Darya Region	DDT	0.181	0.201	0.265	0.169	0.016	0.08	0.035	0.052	0.053	0.012
Berdah Sovkhoz	DDE	0.059	0.088	0.155	0.025	0.012	0.085	0.027	0.038	0.013	0.005
	a-HCH	-	-	0.006	0.012	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
	g-HCH	-	-	0.009	0.01	0.003	0.003	0	0.002	0.003	0.003
	Fluometuron	-	-	-	-	-	-	0.106	-	-	-
Kegeili Region	DDT	0.05	0.316	0.109	0.295	0.13	0.24	0.054	0.031	0.101	0.092
Djumanazarova Memorial Farm	DDE	0.16	0.018	0.065	0.163	0.176	0.41	0.12	0.098	0.131	0.038
	a-HCH	0.006	0.002	0.002	0.011	0	0.007	0.002	0.001	0.01	0.001
	g-HCH	0.007	0.009	0.011	0.024	0.002	0.005	0.001	0.001	0.007	0.003
Kungrad Region	DDT	0.003	0.046	0.172	0.043	0.023	0.028	0.013	0.031	0.048	0.058
Kungrad Kolkhoz	DDE	0.113	0.363	0.188	0.031	0.087	0.027	0.023	0.011	0.083	0.086
	a-HCH	0.006	4	0.002	0.003	0	0.007	0	0.002	0	0.001
	g-HCH	0.015	0.008	0.002	0.01	0	0.009	0	0.002	0.002	0.003
Leninabad Region	DDT	-	0.07	-	0.015	0.019	0.033	0.003	0.055	0.022	0.016
Altinkul Kolkhoz	DDE	-	0.003	-	0.008	0.012	Tr.	Tr.	0.002	0.01	0.006
	a-HCH	-	0.001	-	0.016	0	0.006	0	0.002	0	0.001
	g-HCH	-	0.001	-	0.015	0.002	0.004	0	0.001	0.002	0.003
Turtkul Region	DDT	0.052	0.028	0.02	0.041	0.101	0.05	0.012	0.096	0.233	0.014
Dimitrova Memorial Kolkhoz	DDE	0.132	0.08	0.023	0.034	0.023	0.017	Tr.	0.016	0.301	0.01
	a-HCH	0.007	0.004	0	0.075	0	0.003	0	0.002	0.001	0.001
	g-HCH	0.018	0.005	0.002	0.008	0	0.009	0	0.002	0	0.002
Hodjeili Region	DDT	0.977	0.087	0.027	0.013	0.097	0.035	0.021	0.011	0.026	0.017
Hamza Memorial Kolkhoz	DDE	0.65	0.005	0.025	0.06	0.013	0.015	0.006	0.095	0.022	0.037
	a-HCH	0	0	0.002	0.007	0	0.002	0.002	0.003	0	0.001
	g-HCH	0.005	0	0.001	0.012	0	0.001	0.001	0.005	0	0.002
Elikalinski Region	DDT	-	0.027	0.011	0.017	0.015	0.016	0.011	0.009	0.012	0.012
"Moskva" Sovkhoz	DDE	0.13	0.116	0	0.013	0.022	0.011	Tr.	0.002	0.008	0.005
	a-HCH	0.008	0.001	0.001	0.015	0	0.002	0	0.001	0	0.001
	g-HCH	0.017	0.003	0.003	0.016	0.002	0.001	0	0	0	0.02

Levels of Agrochemicals in soil in Khorezm Province (mg/kg)

		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Bagat Region	DDT	0.102	0.113	0.231	0.02	0.162	0.065	0.02	0.017	0.234	0.2287
Dusova Memorial Kolkhoz	DDE	0.171	-	-	0.464	0.041	0.113	0.08	0.092	0.203	0.221
	a-HCH	0	0	0.014	0.007	0.002	0.002	0	0.003	0.002	0.001
	g-HCH	0.3	0.007	0.008	0.016	0.003	0.001	0	0.001	0.001	0.001
	Hoometuron	-	-	-	-	-	-	0.176	-	-	-
	Dalapon	-	-	-	-	-	-	0.45	-	-	-
Bagat Region	DDT	0.267	0.014	0.053	0.286	0.148	0.38	0.046	0.022	0.103	0.105
Narimanova Memorial Kolkhoz	DDE	0.15	-	-	0.123	0.271	0.221	0.081	0.068	0.225	0.155
	a-HCH	0	0	0.004	0.012	0.002	0.003	0.001	0.003	0.002	0.005
	g-HCH	0.002	0.015	0.003	0.034	0.003	0.005	0.001	0.001	0.002	0.007
Gurlen Region	DDT	-	0.007	0.069	0.015	0.127	0.028	0.027	0.035	0.098	0.127
Halmatova Memorial Kolkhoz	DDE	-	-	-	0.163	0.021	0.057	0.022	0.099	0.171	0.241
	a-HCH	0.002	0.005	0.004	0	0.001	0	0.002	0.003	0.002	0.012
	g-HCH	0.003	0.003	0.007	0	0.002	0.002	0.003	0	0.002	0.003
Koshkupur Region	DDT	0.461	0.007	0.253	0.104	0.093	0.525	0.026	0.403	0.468	0.336
Rahimova Memorial Kolkhoz	DDE	0.138	-	-	0.217	0.693	0.332	0.21	0.015	0.282	0.356
	a-HCH	0	0	0.014	0.006	0.004	0.003	0.002	0	0.002	0.001
	g-HCH	0.003	0	0.018	0.018	0.002	0	0.001	0.003	0.001	0
Urgench Region	DDT	0.188	0.26	1.372	0.163	0.022	0.176	0.074	0.105	0.135	0.022
Mangubordi Memorial Kolkhoz	DDE	0.014	-	-	0.15	0.096	0.05	0.08	0.114	0.201	0.036
	a-HCH	0.007	0	0.007	0.008	0.002	0.003	0.003	0.004	-	0
	g-HCH	0.008	0	0.009	0.019	0.005	0.012	0.008	0.003	-	0
Urgench Region	DDT	0.077	0.094	0.047	0.388	0.059	0.058	0.023	0.015	0.086	0.041
Mangubordi Memorial Kolkhoz	DDE	0.017	-	-	0.046	0.075	0.05	0.015	0.01	0.15	0.048
	a-HCH	0.002	0.003	0.005	0.005	0.002	0	0.001	0.003	-	0
	g-HCH	0.003	0.002	0.009	0.017	0.002	0	0.001	0.002	-	0
Hazarasp Region	DDT	0.181	0.043	0.188	0.113	0.049	0.19	0.037	0.049	0.076	0.081
Frunze Memorial Kolkhoz	DDE	0.231	-	-	0.055	0.059	0.24	0.019	0.016	0.21	0.279
	a-HCH	0.003	0.002	0.008	0.002	0.003	0	0.001	0.003	0.002	0.001
	g-HCH	0.009	0.004	0.013	0.065	0.007	0	0.001	0.001	0.002	0.001
Hankin region	DDT	0.386	0.628	0.37	0.618	1.23	0.893	0.164	0.436	0.456	0.266
Abumbaeva Memorial Kolkhoz	DDE	1.46	0.617	-	0.4	0.133	0.148	0.48	0.003	0.405	0.416
	a-HCH	0	0.01	0.004	0	0	0.014	0.003	0.007	0.006	
	g-HCH	0	0.009	0.008	0	0	0.006	0.002	0.005	0.004	
Hankin Region	DDT	0.596	0.462	0.12	0.71	1.54	0.255	0.206	0.173	0.107	0.276
Yangibaet Kolkhoz	DDE	0.147	0.11	-	0.354	0.136	0.279	0.218	0.385	0.189	0.471
	a-HCH	0	0.016	0	0.006	0.001	0.004	0.003	0.006	0.006	
	g-HCH	0	0.005	0	0.002	0.002	0.002	0	0.003	0.004	
Khiva Region	DDT	0.647	0.769	0.057	0.088	0.072	0.027	0.017	0.133	0.484	0.402
Ogahiya Memorial Kolkhoz	DDE	1.12	0.692	-	0.015	0.023	0.085	0.143	0.108	0.772	0.632
	a-HCH	0	0	0.006	0.003	0.001	0	0.006	0	0.023	0.025
	g-HCH	0	0	0.007	0.034	0.003	0	0.002	0	0.006	0.006
Shavat Region	DDT	0.096	0.045	0.046	0.031	0.249	0.036	0.018	0.01	0.021	1.141
Dustlik Kolkhoz	DDE	0.067	-	-	0.06	0.01	0.003	0.008	0.109	0.01	0.39
	a-HCH	0.003	0.007	0.005	0.003	0	0.001	0.004	0	0	0
	g-HCH	0.004	0.016	0.02	0.006	0	0.002	0.006	0	0	0
Yangiarik Region	DDT	0.17	0.086	0.279	0.532	0.276	0.191	0.06	0.104	256	0.03
Gulistan Kolkhoz	DDE	0.317	-	-	0.132	0.175	0.169	0.179	0.036	0.315	0.237
	a-HCH	0	0	0.014	0.006	0.001	0.001	0	0	0.008	0
	g-HCH	0.005	0.002	0.015	0.014	0.002	0.012	0	0	0.005	0
Yangiarik Region	DDT	0.472	0.207	0.241	0.26	0.158	0.286	0.001	0.037	0.083	0.134
Khorezm Kolkhoz	DDE	0.231	-	-	0.692	0.37	0.267	0.378	0.058	0.269	0.304
	a-HCH	0	0.001	0.011	0.005	0.004	0.004	0.002	0.023	0.003	0.001
	g-HCH	0	0.007	0.02	0.011	0.006	0.006	0.006	0.015	0	0.002
Yangibazar Region	DDT	0.043	0.013	0.016	0.223	0.07	0.105	0.032	0.037	0.015	0.072
Hamza Kolkhoz	DDE	0.039	-	-	0.172	0.064	0.035	0.029	0.078	0.042	0.035
	a-HCH	0.006	0	0.001	0.012	0.001	0.002	0.001	0	0	0
	g-HCH	0.003	0.002	0.008	0.027	0.004	0.001	0.001	0	0	0

6. RESULTS OF REMOVAL TEST BY TESTING CELL OF FLAT FILM

Results of Removal Test by Testing Cell of Flat Film

	Kizketken Canal in Nukus		Kipchak		Tuyamuyun Res.			
	Total Hardness (mg eq/l)	Dry Residue (mg/l)	Total Hardness (mg eq/l)	Dry Residue (mg/l)	Total Hardness (mg eq/l)	Dry Residue (mg/l)	SO4 (mg/l)	Cl (mg/l)
Pre-test	9.3	1092.7	10	1087	5.8	866.7	281	240
NTR-729H	2.2	442.7	2.3	485	3.2	470.5	37.45	168.4
NTR-759H	0.6	118.7	2.1	372	0.5	86.5	10.29	0
NTR-7250	4	579.3	5.1	764	4.2	514.5	59.27	168.4
NTR-7410	9.2	1114.7	12.9	1610	9.4	1019	373.7	164.4
NTR-7450	8.6	1040.7	10.3	1241	7.7	810	284	144.3
	Shavat Canal in Urgench				Kizil-Ui			
Pre-test	8.8	1028	336	250	10.1	1063	394.2	208.5
NTR-729H	4	450	83.12	175.3	2.37	410	88.5	127.6
NTR-759H	0.75	102	24.69	39	1.75	275	41.2	92.2
NTR-7250	4.5	620	129.2	198.2	4.37	670	160.9	202.2
NTR-7410	14.5	1606	710.6	375.7	10.75	1222	540.7	230.4
NTR-7450	12.5	1135	548.9	212.7	10.25	1158	486.8	212.7

Results(ug/l) of Pesticide Removed by Testing Cell of Flat Film

	Kizketken Canal in Nukus				
	alpha-HCH	gamma-BHC	DDE	DDD	DDT
NTR-729H	0.008	ND	ND	ND	ND
NTR-759H	0.007	ND	ND	ND	ND
NTR-7250	ND	ND	ND	ND	ND
NTR-7410	0.05	ND	ND	ND	ND
NTR-7450	0.018	0.023	ND	ND	ND

JICA