

Undersøgelser over Frøsamlers Værdi til Indsamling af Korn og Ukrudtsfrø i Kornmarker.

Af Chr. Moth Bundgaard, H. Ingvard Petersen og A. O. Rasmussen.

Ukrudtsplanternes Muligheder for at mangfoldiggøre sig paa Markerne staar i nøje Forhold til den Agtpaagivenhed, der fra Landbrugets Side udvises med Hensyn til at stoppe de Tilførselsveje, gennem hvilke Forureningerne sker. Disse Tilførselsveje omfatter dels den direkte Frøkastning, der finder Sted paa Markerne før og under Afgrødernes Mejning, dels uren Gødning, Saasæd m. m. Gennem forebyggende Foranstaltninger, der i Reglen er lettere og billigere at gennemføre end den direkte Bekæmpelse af Ukrudtet, kan ovennævnte ofte ondartede Forureninger af Markerne i væsentlig Grad undgaas.

I Høsten 1944 gennemførte vi Undersøgelser over, i hvilken Udstrækning man i Kornmarker ved Hjælp af Frøsamler kan forhindre den direkte Frøkastning, som i Reglen er den af Forureningskilderne, der spiller den største Rolle for Frøukrudtets Vedligeholdelse og Opformering. Foruden Indvejning og Analyse af det indsamlede Materiale blev der i nogle Marker foretaget Tidsobservationer for Tømning af Frøsamlerens forskellige Dele. Endvidere blev der i nogle Marker før Høst udført Undersøgelser over Ukrudtsbestandens Sammensætning og Masseforhold.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskab og Norsk Hydros Fond har ydet økonomisk Støtte til Opgavernes Gennemførelse, og Statsfrøkontrollen har udført alle de nødvendige Frøanalyser. For den Hjælp og Imødekommenhed, vi saaledes har modtaget under Arbejdet, bringer vi hermed vor bedste Tak.

Endvidere bringer vi en Tak til Landbrugskandidaterne Axel V. Larsen og Søren Thorup, der har bistaaet ved Arbejdets Gennemførelse.

Undersøgelserne er foretaget dels paa *Ringstedegnen* og dels paa *Taastrupegnen* og omfatter følgende Marker og Arealer:

<i>Ringstedegnen:</i>		<i>Taastrupegnen:</i>	
8 Bygmarker	39,5 ha	9 Bygmarker	10,4 ha
5 Havremarker	16,7 ha	6 Havremarker	9,8 ha
4 Blandsædsmarker .	11,9 ha		
2 Hvedemarker	3,5 ha		

Undersøgelser paa Ringstedegnen 1944.

Paa Ringstedegnen er der indhentet Oplysninger om den forudgaaende Ukrudtsbekæmpelse i hver Mark. Oplysninger om denne og de indsamlede Mængder af Kærne og Ukrudtsfrø er anført i Tabel 1. Til Tallene i denne skal bemærkes, at der med Undtagelse af et enkelt Tilfælde (Mark 4) kun er anvendt Frøsamler under Binderbordet. Tallene for Kærne og Ukrudtsfrø vilde være blevet noget større, hvis der ogsaa havde været indsamlet under Platformen. Gennemgaaende har den indsamlede Mængde Kærne været ringe. I Gennemsnit af 8 Bygmarker udgør den 6,5 kg pr. ha, af 5 Havremarker 7,4 kg, af 3 Blandsædsmarker 9,4 kg og af 2 Hvedemarker 1,0 kg pr. ha. I flere Marker er der derimod indsamlet store Mængder Ukrudtsfrø. Angivelser i Kilogram giver dog ikke det rette Indtryk af Mængden. Ukrudtsfrøene er jo i Reglen mindre end Kornarternes Kærner, og de forskellige Ukrudtsarter har vidt forskellig Frøstørrelse. For at danne sig et paalideligt Skøn over den indsamlede Frømængde er det derfor nødvendigt at indhente Oplysninger om, hvilke Ukrudtsarter der har været Tale om.

I Tabel 2 er anført Resultatet af Frøindsamlingen af 8 af de hyppigst forekommende Ukrudtsplanter. Mængden af indsamlet Ukrudtsfrø af de forskellige Ukrudtsarter er her angivet som Antal pr. m². Af Vaarsædsmarkernes mest ondartede Frøukrudtsplanter, Ager-Sennep og Ager-Kaal, er der i Gennemsnit af 8 Bygmarker indsamlet 690 Frø pr. m². Sammenligner man dette Antal med de 400—500 Kærner, som man normalt udsaar pr. m² af vore Kornarter, faar man maaske det bedste Indtryk af Indsamlingens Størrelse. Tallene svinger

meget stærkt fra Mark til Mark, og Gennemsnitstallene har derfor ikke ret stor Værdi. Saaledes fremgaar det af Tabel 2, at der i Mark 6 kun er indsamlet 5 Frø pr. m², medens der i Mark 13 er indsamlet over 2600 Frø pr. m². Ogsaa i de øvrige Afgrøder er der indsamlet store Mængder Frø af disse to Ukrudtsarter. Frø af Ager-Sennep og Ager-Kaal har gennemgaaende domineret i det indsamlede Materiale. Der er dog ogsaa i flere Marker indsamlet ret store Mængder af Gaaesofod, hvis Frø iøvrigt er optraadt med stor Regelmæssighed

Tabel 1. Oversigt over Bekæmpelse og Mængden af indsamlet Korn og Ukrudtsfrø.
Ringsted 1944.

Mark Nr.	Afgrøde	Ukrudtsbekæmpelse	Indsamlet kg pr. ha	
			Korn	Ukrudtsfrø
1	Byg	2 Træk m. Ukrudtsharve	0,1	2,6
4	"	2 " " "	10,2	4,6*)
6	"	1 " " "	22,5	1,2
8	"	1 " " "	3,9	1,2
13	"	2 " " "	5,1	26,6
14	"	2 " " "	1,5	13,0
16	"	2 " " " og Sprøjtning	3,3	2,4
20	"	Ingen	5,3	4,4
			Gns.	7,0
2	Havre	Ingen	0	0,8
7	"	1 Træk m. Ukrudtsharve	16,0	0,5
9	"	2 " " "	7,6	0,7
12	"	150 kg Kalkkvælstof pr. ha	9,4	2,0
18	"	Ingen	4,1	0,5
			Gns.	0,9
10	Blandsæd	3 Træk m. Ukrudtsharve	10,8	9,1
17	"	1 " " " og Sprøjtning	11,7	2,0
21	"	Ingen	5,8	0,5
			Gns.	3,9
5	Hvede	Ingen	0	4,1
19	"	"	2,0	0,3
			Gns.	2,2

*) Deraf 3,3 kg i Platformskuffen.

Tabel 2. Oversigt over Mængden af indsamlet Frø af de hyppigst forekommende Ukrudtsplanter.

Ringsted 1944.

Under Binderbordet: Indsamlet Antal Frø pr. m² af:

Mark Nr.	Afgrøde	Ager-Serrep og Ager-Kaal	Gaasefod	Snerle-Pileurt	Pileurt	Fuglegræs-Fladstjerne	Hønsetarm	Forglem-migej	Pengeurt	Silene sp.
1	Byg	156	169	5	87	27	43	104	—	—
4	"	457	1	1	—	1	—	—	—	—
6	"	5	—	5	—	—	—	9	38	—
8	"	122	10	—	8	—	—	—	—	—
13	"	2627	70	11	—	19	12	—	—	26
14	"	1226	137	3	2	23	4	—	1	3
16	"	204	7	1	—	5	—	—	—	1
20	"	426	7	—	2	2	—	1	2	1
	Gns.	690	50	3	12	10	7	14	5	3
2	Havre	100	34	1	4	1	5	3	—	—
7	"	41	1	1	—	2	—	2	7	—
9	"	63	5	—	3	1	11	1	2	1
12	"	154	29	2	7	16	—	1	14	—
18	"	47	—	—	—	—	—	—	—	1
	Gns.	81	17	1	3	4	3	1	5	—
10	Blandsæd	633	30	5	11	48	8	1	4	—
11	"	676	93	—	4	340	100	13	10	6
17	"	145	7	—	4	9	4	—	—	33
21	"	33	35	—	2	15	—	2	—	2
	Gns.	372	41	1	5	103	28	4	3	10
3	Hvede	108	18	—	3	37	2149	123	2	5
19	"	26	—	—	—	2	14	7	—	3
	Gns.	62	9	—	1	19	1081	65	1	4

i Materialet. I enkelte Marker er der endvidere indsamlet et stort Antal Frø af andre Arter, og det er bemærkelsesværdigt, at det undertiden drejer sig om Arter, som man paa Grund af deres ringe Højde, ikke umiddelbart venter repræsenteret. Dette gælder saaledes *Fuglegræs Fladstjerne*, af hvilken der i Mark Nr. 11 er indsamlet 340 Frø pr. m², og *Hønsetarm*, af hvilken der i Mark 3 er indsamlet ikke mindre end 2100 Frø pr. m².

Tabel 3. Oversigt over Antallet af indsamlede Frø af samtlige forekommende Arter.
Ringsted 1944.

	Indsamlet Antal Frø pr. m ² i Mark Nr.																		
	Byg						Havre						Blandseed						Hvede
	1	4	6	8	13	14	16	20	2	7	9	12	18	10	17	21	3	19	
Afgrøde:																			
Kulturfør:																			
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
Ukrudtsfør:																			
14																			
15																			
16																			

(Fortsættes.)

43 Mælkebøtte	0,1									0,5									
44 Nælde Star	0,1																		
45 Okseøjle, Hvid	0,3	0,3	0,2		1,3	0,2	2,3	0,4	0,5	0,2	0,2		10,6	0,9	0,2	0,4	0,2	0,2	1,6
46 Pengeurt	37,6	1,7	0,2		1,3	0,2				1,9	13,6				0,2	0,4	0,2	0,2	0,04
47 Pileurt, Vej	0,7	0,01	0,7		0,2	0,2				0,1	0,01		0,0001						
48 Ranunkel, Lav	3734,4	0,01	0,2		0,2	0,2		0,1	0,1	0,1			0,01						36,9
49 Rapgræs, Enaarig ..	2240,0	0,2						0,2	0,2										0,8
50 Rødknæ	0,2		0,3					12,3		2,1			16,2						5208,1
51 Sandvaaner	6,1		0,8		0,1			0,2		0,4	1,2		3,7	33,4	2,4				5,4
52 Silene sp.		0,4	26,2		3,4	0,7	0,5	0,2	1,3	1,0									2,8
53 Siv	0,2	1,0			1,5	0,5		0,1	0,1	0,01	0,1			1,3	0,6				
54 Skræppe					2,2			0,1							0,1				
55 Skærblomstret										1,3					0,1				
56 Snerre	0,01							0,1											
57 Spergel	0,03	0,1			1,5			0,1		1,7			8,2	0,2	0,2				0,4
58 Stedmoderblomst ..	0,5	0,2			0,3					0,4					0,4				17,9
59 Stenfrø, Rynket														0,4					0,2
60 Stenklover																			
61 Storkenæb, Liden ...										0,2									
62 Svinemælk	0,1						0,2			0,3	0,1			0,2	0,1				0,6
63 Tidse, Ager	2,9	0,2								0,5				0,6	0,1				
64 Tvetand	0,1						1,0												0,2
65 Vaarsalat								0,2			0,6								3,1
66 Valmue	0,1		1,3		3,0			8,6	0,1	15,5			74,7	0,2	0,4				2112,6
67 Vejbred, Glat	0,1	0,5	0,3		0,2				0,4				1,2	4,7					4,0
68 Vortemælk					1,3														0,1
69 Ærenpris	0,5	0,01	1,0		0,1			0,1	0,1	0,2			0,01						128,4
Ialt	6605,2	463,2	92,5	132,5	2843,1	1439,6	221,0	444,2	172,3	60,0	76,0	268,4	49,9	1177,4	215,9	94,7	10762,4	67,8	

I Tabel 3 er der givet en Oversigt over alle de Arter, der bortset fra Kornarterne har bidraget til Indsamlingen. Som det fremgaar af Artslisten, er der indsamlet Frø af ialt 69 Arter, hvoraf 13 er Kulturarter. Artslisten indledes med Kulturarterne, derefter følger de 5 hyppigst forekommende Ukrudtsarter, *Ager-Sennep*, *Gaasefod*, *Pileurt*, *Snerle-Pileurt* og *Fuglegræs Fladstjerne*, og endelig alle de øvrige Ukrudtsarter i alfabetisk Rækkefølge. I Tabellen er Antallet af Frø opført under Marknummeret. Der er af Kulturplanterne kun indsamlet et ringe Antal Frø, et Forhold, der sikkert staar i Forbindelse med et Faatal af disse Planter i Markerne. Mængden af indsamlet Frø af de hyppigst forekommende Arter er allerede omtalt i Tabel 2. Den interesserede Læser vil imidlertid i Tabel 3 kunne finde andre Arter, hvoraf der i enkelte Marker er indsamlet meget store Mængder Frø. Her skal blot yderligere gøres opmærksom paa, at der i Havremark Nr. 18 er indsamlet ialt 50 Frø pr. m², medens der i Hvedemark Nr. 3 er indsamlet over 10 000 Frø pr. m².

Undersøgelser paa Taastrupegnen 1944.

Medens vi paa Ringstedegnen til Undersøgelserne overalt har benyttet Gaardens egen Frøsamler, har vi paa Taastrupegnen udelukkende benyttet en „Tip Top“ Frøsamler. Denne bestaar af 3 Dele, to Skuffer og en Jernplade, der hver især er virksom ved Indsamlingen af Korn og Ukrudtsfrø paa de Steder af Selvbinderen, hvor der foregaar større Spild, nemlig mellem Platform- og Elevatorsejl, mellem Elevatorsejl og Binderbord samt under Binderbordet (Udsmideren).

I Tabel 4 er der givet en samlet Oversigt over Undersøgelserne paa Taastrupegnen. Af denne fremgaar det, at der er foretaget Optællinger af Ukrudtsplanter i 11 Marker, og at der er foretaget Observationer over Frøsamlerens Tømmningstid i 13 Marker. Endvidere giver Tabel 4 en Oversigt over, hvor meget Materiale der er indsamlet henholdsvis under Binderbordet og under Platformen samt over Indholdet af Ukrudtsfrø, Korn og Affald i Materialet fra de to Indsamlingssteder. Det er saaledes muligt at bedømme, hvilken Sammenhæng der

Tabel 4. Oversigt over Ukrudtsbestand, indsamlet Materiale og Tommetid for Frøsamleren.
Taastrup 1944.

Mark Nr.	Afgrede	Høstdato	Antal Ukrudtsplanter pr. m ²	Opsamlet kg pr. ha															
				Under Binderbord					Under Platform					Tilsammen under Binderbord og Platform					
				Heraf		Heraf		Heraf		Heraf		Heraf		Heraf		Heraf			
				Tallet	Ukrudtsfø	Korn	Affald	Tømmetid i Minutter	Tallet	Ukrudtsfø	Korn	Affald	Tømmetid i Minutter	Tallet	Ukrudtsfø	Korn	Affald		
1	Byg	8/8	151	19,3	35,0	12,3	14,6	8,1	24,4	14,3	7,8	2,0	4,5	43,7	49,3	20,1	16,6	12,6	
2	"	"	"	17,4	60,2	(Analyse foreligger ikke.)								17,4	60,2				
3	"	7/8	77	24,9	38,2	9,1	18,9	10,2	19,7	23,0	12,5	3,8	6,7	44,6	61,2	21,6	22,7	16,9	
4	"	11/8	77	10,7	38,4	9,5	12,8	16,1						10,7	38,4	9,5	12,8	16,1	
5	"	7/8	127	22,9	137,8	45,9	26,6	65,3	22,6	69,5	34,3	3,8	31,4	45,5	207,3	80,2	30,4	96,7	
6	"	8/8	108	6,5	8,8	0,7	5,1	3,0	4,3	2,4	0,8	0,5	1,1	10,8	11,2	1,5	5,6	4,1	
7	"	m. Udlæg	78		32,9	1,9	20,6	10,4							32,9	1,9	20,6	10,4	
8	"	"	92		27,2	2,3	17,7	7,2		13,3	3,8	4,8	4,7		40,5	6,1	22,5	11,9	
9	"	"	160	19,1	35,5	10,2	19,5	5,8	17,1	13,7	9,0	1,1	3,6	36,2	49,2	19,2	20,6	9,4	
10	Havre	"	156	36,6	50,4	29,6	7,1	13,7	31,2	48,5	31,8	2,7	14,0	67,8	98,9	61,4	9,8	27,7	
11	"	"	88	23,5	10,6	1,9	7,1	1,6	28,0	3,5	1,2	1,6	0,7	51,5	14,1	3,1	8,7	2,3	
12	"	"	128	6,4	16,7	3,9	9,4	3,4	8,6	9,8	4,6	3,0	2,2	15,0	26,5	8,5	12,4	5,6	
13	"	"	113	9,4	21,8	4,0	8,9	8,9	7,4	9,4	3,3	2,0	4,1	16,8	31,2	7,3	10,9	13,0	
14	"	"	232	8,8	30,7	10,7	7,8	12,2	7,7	26,4	13,2	2,4	10,8	16,5	57,1	23,9	10,2	23,0	
15	"	m. Udlæg	135	14,6	16,9	7,2	6,3	3,4	12,5	13,1	6,4	1,4	5,3	27,1	30,0	13,6	7,7	8,7	
Gennemsnit af 8 Marker				179	17,2	42,1	15,1	11,9	15,1	15,9	24,7	13,3	2,0	9,3	33,1	66,8	28,4	13,9	24,4

bestaar imellem Ukrudtsbestanden i Markerne og den indsamlede Frømængde, hvor store Arbejdsudgifter, der er forbunden med Indsamlingen, hvor meget Korn og Ukrudtsfrø man kan vente at indsamle ved Hjælp af Frøsamler, samt hvilken Betydning det har at anvende Frøsamlere baade under Binderbord og Platform.

I Gennemsnit af 8 Marker er der pr. m² fundet 179 Ukrudtsplanter. Antallet i de enkelte Marker varierer fra 78 til 232 pr. m². Som det fremgaar af Tidsobservationerne er der i Gennemsnit af 8 Marker medgaaet ca. 17 Minutter pr. ha til Tømning af Skuffen under Binderbordet og ca. 16 Minutter pr. ha til Tømning af Skuffen under Platformen. Der er saaledes anvendt ca. 33 Minutter pr. ha til Tømning af begge Skufferne. Tiderne for Tømning varierer stærkt fra Mark til Mark afhængig af, hvor hyppigt det har været nødvendigt at tømme Frøsamleren og den Hurtighed, hvormed Binderkusken har arbejdet. Som det fremgaar af Tallene for indsamlet Materiale er der i Gennemsnit af 8 Marker indsamlet 42 kg pr. ha under Binderbordet og 25 kg under Platformen. Der er saaledes indsamlet betydeligt mere Materiale under Binderbordet end under Platformen. Tallene for de 3 Grupper: Ukrudtsfrø, Korn og Affald, som Materialet er opdelt i, viser imidlertid, at Korn og Affald udgør en forholdsvis større Del af det indsamlede Materiale under Binderbordet end under Platformen. Mængden af Ukrudtsfrø, der i denne Forbindelse maa betragtes som den væsentligste Fraktion, er derimod omtrent lige stor i de to Skuffer, nemlig 15 kg under Binderbordet og 14 kg under Platformen. Denne ligelige Fordeling af Ukrudtsfrø i de to Skuffer ses ogsaa at være gældende for de enkelte Marker; i nogle Marker er der indsamlet lidt mere i Binderbordsskuffen end i Platformsskuffen, i andre Marker er Forholdet omvendt.

I begge Skuffer er der i Gennemsnit af 8 Marker indsamlet 67 kg Materiale, hvoraf 28 kg er Ukrudtsfrø, og 14 kg er Korn. Tallene for Korn og Ukrudtsfrø varierer dog stærkt fra Mark til Mark. Saaledes er der i Mark 5 indsamlet 80,2 kg Ukrudtsfrø og 30 kg Kærne pr. ha, medens der i Mark 6 kun er indsamlet 1,5 kg Ukrudtsfrø og 5,6 kg Kærne.

Tabel 5. Oversigt over Antallet af Ukrudtsplanter og Mængden af
indsamlet Frø.

Taastrup 1944.

Mark Nr.	Afgøde	Antal Ukrudts- planter pr. m ²			Indsamlet Antal Frø pr. m ²		Bemærkninger om Korn og Ukrudt umiddelbart før Mejnngen
		Rod- ukrudt	Frø- ukrudt	Heraf Ager- sennep	Ialt	Heraf Ager- sennep	
1	Byg	1	150	89	915	898	Overvejende Lejesæd, meget ujævn moden.
4	"	25	52	9	569*)	551	
5	"	15	112	79	7249	7241	Staaende, ret stærkt mo- dent. Kun lidt Frø af „Agerkaal“ kastet før Mejning.
6	"	5	103	0	137	22	
7	"	18	60	2	74*)	69	Hovedsagelig staaende, Passende, lidt uens mo- dent.
8	"	1	91	7	258	209	
9	"	23	137	91	876	777	Ondartet Lejesæd. Mej- ning kun fra een Side.
10	Havre	15	141	83	2860	2832	
13	"	68	45	14	695	690	Delvis Lejesæd. Passen- de moden.
14	"	8	224	232	2134	2125	
15	" m. Udlæg	4	131	82	603	603	Smaa Lejesædspletter. Fuldmodent.
							Lejesæd. 60—80 pCt. af Frøene af „Agerkaal“ ka- stet inden Mejning.
							Staaende, uens moden. 70—90 pCt. af Frøene af „Agerkaal“ kastet før Mejning.
							Staaende, knapt fuldmo- dent, indtil 90 pCt. af Frøene af „Agerkaal“ ka- stet før Mejning.
							Kornet ensartet modent, 25 pCt. af Frøene af „Agerkaal“ kastet før Mejning.

*) Binderbordsskuffen alene.

I Tabel 5 er der givet en Oversigt over Antallet af forekom-
mende Ukrudtsplanter og Mængden af indsamlet Frø i 11 Mar-
ker. Da det hovedsagelig er Frøukrudtsplanterne, der leverer
Frø til Frøsamleren, er der foretaget en Deling af Ukrudts-
planterne i Rodukrudt og Frøukrudt. Endvidere er der i Ta-

bellens (Kolonne 5 fra venstre) angivet, hvor mange Planter af Ager-Sennep, der forekom i de enkelte Marker. Som foran omtalt har der været store Variationer i Ukrudtsmængden fra Mark til Mark, og dette bekræftes af Tallene for Antal Frøukrudts- og Ager-Sennepsplanter i Tabel 5. Vi har ved disse Undersøgelser søgt at faa baade stærkt urene og ret rene Marker repræsenteret.

Det indsamlede Ukrudtsfrø bestaar, som det ses af Tabel 5, ganske overvejende af Frø af Ager-Sennep, og det er ofte fantastisk store Mængder, det drejer sig om. Saaledes er der i Mark 5 indsamlet over 7200 Frø af Ager-Sennep pr. m². Sammenholdes dette Tal med Mængden af Ager-Sennep, der i Mark 5 er opgjort til 79 Planter pr. m², ses det, at der omtrent er indsamlet 100 Gange saa stort Antal Frø, som der er Planter i Marken. Uden Frøsamler vilde alle disse Frø være blevet afkastet paa Marken, og da Frøene bevarer Spireevnen i mange Aar, vilde denne ene Frøkastning have været i Stand til at sikre en kraftig Bestand af Ager-Sennep i Afgrøderne i mange Aar. Dette Eksempel, der demonstrerer, hvad Frøsamlere kan udrette i urene Marker, er formentlig tilstrækkeligt Grundlag for Anbefaling af Frøsamlere til almindeligt Brug i saadanne Kornmarker.

Mængden af Ukrudtsfrø, der kan indsamles under Mejnningen, afhænger foruden af Ukrudtsbestanden ogsaa af Ukrudtsplanternes Modenhedstilstand, Vejrforholdene m. m. Som det fremgaar af Bemærkningerne i Tabel 5, har der i enkelte Marker fundet en betydelig Frøkastning Sted før Mejnning. I mange Tilfælde er Kornet dog tilstrækkeligt modent til, at Mejnningen kan foretages, inden en saadan ondartet Frøkastning finder Sted.

Naar Ukrudtsplanterne er fuldmodne, og Mejnningen foregaar i tørt Vejr, drysset der en Masse Frø af paa Platformsejlet. Som det allerede er omtalt, og som det fremgaar af Tallene i Tabel 6, er det af største Betydning, at Selvbinderen ogsaa er forsynet med Frøsamler under Platformen. I Gennemsnit af 8 Marker er der af Ager-Sennep indsamlet 1012 Frø pr. m² under Binderbordet og 887 Frø under Platformen. I nogle

Tabel 6. Oversigt over Mængden af Frø i Skufferne under Binderbord og Platform af de hyppigst forekommende Ukrudtsplanter.

Taastrup 1944.

Mark Nr.	Afgrede	Ager-Sennep			Gaasefod			Snerle-Pileurt		
		Opsamlet Antal Frø pr. m ²			Opsamlet Antal Frø pr. m ²			Opsamlet Antal Frø pr. m ²		
		Under Binderbordet	Under Platformen	Ialt	Under Binderbordet	Under Platformen	Ialt	Under Binderbordet	Under Platformen	Ialt
1	Byg	554	344	898	3	4	7	2	2	4
3	"	419	623	1042	5	2	7	0	0	0
4	"	557	—	557	0	—	0	5	—	5
5	"	4108	3133	7241	0	0	0	2	2	4
6	"	4	18	22	1	2	3	7	27	34
7	Byg m. Udlæg	69	—	69	0	—	0	1	—	1
8	" " "	70	139	209	4	3	7	5	6	11
9	" " "	425	352	777	29	22	51	1	1	2
10	Havre	1377	1455	2832	11	4	15	1	0	1
11	"	68	46	114	42	11	53	2	2	4
12	"	166	235	401	4	2	6	0	0	0
13	"	379	311	690	0	0	0	3	2	5
14	"	926	1199	2125	0	0	0	2	4	6
15	" m. Udlæg	321	282	603	0	0	0	0	0	0
Gns. af 8 Marker:		1012	887	1899	5	4	9	2	5	7

Mark Nr.	Afgrede	Pileurt			Fuglegræs-Fladstjerne			Ager-Tidsel		
		Opsamlet Antal Frø pr. m ²			Opsamlet Antal Frø pr. m ²			Opsamlet Antal Frø pr. m ²		
		Under Binderbordet	Under Platformen	Ialt	Under Binderbordet	Under Platformen	Ialt	Under Binderbordet	Under Platformen	Ialt
1	Byg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	"	2	—	2	3	—	3	1	—	1
5	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	"	1	2	3	2	13	15	0	0	0
7	Byg m. Udlæg	0	—	0	0	—	0	0	—	0
8	" " "	6	5	11	3	5	8	0	0	0
9	" " "	4	2	6	12	2	14	8	12	20
10	Havre	2	1	3	1	0	1	0	0	0
11	"	0	0	0	2	1	3	0	0	0
12	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	"	0	0	0	0	0	0	2	1	3
15	" m. Udlæg	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gns. af 8 Marker:		1	1	2	2	2	4	1	2	3

Table 7. Oversigt over Antallet af indsamlede Frø af samtlige forekommende Arter.
Taastrup 1944.

Løbe Nr.	Art	Indsamlet Antal Frø pr. m ² i Mark Nr.														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Bygmarker							Havremarker							
	Kulturfør:															
1	Fodervikke															
2	Hejre, Ager	0,1														
3	Hundegræs															
4	Rajgræs							0,2		0,1	0,7					
5	Rapgræs, Eng									0,001		1,1				
6	Sneglebælg, Humle ..	0,2								0,0001	0,1					
7	Svingel, Eng	0,01									1,1					
8	Svingel, Stivbladet ..	0,1														
9	Timothe								3,0			0,1				
	Ukrudtsfrø:															
10	Sennep, Ager	898,2	1042,5	557,4	7241,5	21,9	68,9	209,4	776,7	2832,3	113,8	400,5	689,6	2124,6	603,0	
11	Gaasefod	7,1	7,4	0,3		2,5	0,1	6,8	50,8	14,5	53,2	6,0				
12	Pileurt	0,2		2,0		2,6		11,2	5,8	2,6	0,2	0,3				
13	Pileurt, Snerle	3,7	0,3	4,7	4,3	34,4	0,5	10,8	2,2	0,9	4,5	0,6	4,5	5,8	0,2	
14	Fladstjerne, Fuglegræs	3,0	0,4	2,5		15,0	0,04	7,8	14,1	1,0						
15	Arve								0,0003							
16	Brandbæger															
17	Forglemmigej	0,1	0,001			50,1		3,2	0,0002	0,0002	0,2					
18	Hanekro	0,2		0,04	0,1	1,5	2,9	3,3	10,8							

20	Hejre, Blød					6,9				0,04					
21	Hyrdetaske						0,2								
22	Hønsetarm					0,1									
23	Høstborst									0,02					
24	Kamille, Lugtløs							0,3							
25	Kvik	0,4	0,1	0,002	0,1	0,03	0,1	0,3	0,3	0,03	0,1				
26	Kørvel, Vild			0,1		0,1		2,0	0,5						
27	Melde							1,1							
28	Mælkebøtte						0,0001			0,002					
29	Pengeurt				0,1										
30	Pileurt, Vej	0,1	0,001			0,2	0,3	0,2			0,003				
31	Ranunkel														
32	Silene sp.	1,7	0,3	2,4	0,01										
33	Siv					0,3									
34	Skræppe	0,5	0,1	0,01		0,3	0,2	1,7	0,5	0,1	0,01				
35	Snerre	0,03	0,0001	0,1	0,1	1,0	0,04	0,1	0,1	0,3	1,0				
36	Stedmoder, Ager				0,1						0,02				
37	Storkenæb, Blød					0,001			0,05						
38	Svinemælk			0,1	0,2	0,1	0,3								
39	Tidse, Ager	0,003	0,3	0,5	0,3	0,1	0,2	5,3	0,2	2,4					
40	Tvetand			0,2	0,03										
41	Valmue						0,002								
42	Vejbred, Glat	0,002				0,1									
43	Ærenpris	0,0002	0,0002		0,6	0,1									
44	Ukendt										0,01				
Ialt		915,3	1051,4	568,5	7248,6	136,8	73,7	258,0	876,1	2859,7	175,2	409,4	694,5	2133,9	603,3

Marker er der endog indsamlet flere Frø under Platformen end under Binderbordet. Ogsaa af de 5 andre Ukrudtsarter, der er omtalt i Tabel 6, er der omtrent indsamlet lige meget Frø i de to Skuffer.

Hele Artslisten er anført i Tabel 7, hvoraf det fremgaar, at der ud over Kornarterne er indsamlet Frø af ialt 44 Arter, hvoraf 9 er Kulturarter. Der har saaledes været den største Artsrigdom paa Ringstedegnen, hvor der blev indsamlet Frø af ialt 69 Arter. Det fremgaar iøvrigt af Tabel 7, at der ud over de i Tabel 6 omtalte hyppigst forekommende Arter kun er indsamlet større Frømængder af *Forglemnigej* i Mark 6 og af *Hanekro* i Mark 9.

De arbejdsmæssige Forhold ved Frøsamlerens Anvendelse:

For de Markers Vedkommende, hvor Indsamlingen af Korn og Ukrudtsfrø har været ledsaget af Tidsobservationer, lader Besværlighederne og Økonomien ved Frøsamlerens Anvendelse sig belyse.

Det fremgaar af Tabel 8, at Antallet af Tømninger gennemsnitlig har været 17 pr. ha, vekslende fra 3 til 33.

Tabel 8. Oversigt over de arbejdsmæssige Forhold ved Frøsamlerens Anvendelse. Taastrup 1944.

	Mark Nr.											
	1	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15
Antal Tømninger pr. ha	20	30	12	23	12	19	33	12	8	3	14	20
Gennemsnitlig Tid pr. Tømning, Sekunder:												
Skuffen under Binderbord	29	71	53	54	30	115	66	117	47	60	47	43
Skuffen under Platform	36	56	—	52	20	61	61	139	61	48	41	37
Ialt	65	127	—	106	50	176	127	256	108	108	88	80
Pris i Øre pr. kg indsamlet Korn med en Timeløn paa 2 Kr.:												
Under Binderbord ..	4,4	4,4	2,8	2,9	4,2	3,3	17,2	11,0	2,3	3,5	3,8	7,7
Under Platform ...	40,8	17,2	—	19,8	28,6	51,3	38,5	58,8	9,6	12,3	10,7	29,9
Begge Skuffer	8,8	6,9	—	5,0	6,4	5,9	23,0	19,8	4,0	5,1	5,4	11,8

Tømningstiden for de to Skuffer har ogsaa vekslet stærkt, afhængig dels af Kuskenes Energi og Hurtighed, og dels af hvor godt Skufferne gleder i Rammerne. Mangler i sidstnævnte Henseende er medvirkende Aarsag til den langsomme Tømning for Markerne Nr. 9 og 11. Endvidere indvirker ogsaa Antallet af Tømninger pr. ha paa Tømningstiden, thi ved faa Tømninger bliver der en forholdsvis lang Transport med Sækkene, men er Materiellet i Orden, og hvis der arbejdes hurtigt, kan Tømningen af begge Skuffer tilendebringes paa mindre end 1 Minut pr. Gang.

I Tabellens sidste Afdeling er foretaget en Beregning af Opsamlingsudgifterne for det indsamlede Korn ud fra en Time-løn paa 2 Kr. Der er saaledes intet Hensyn taget til Anskaffelse eller Forrentning og Afdrag af Frøsamleren, der i 1944 kostede 135 Kr.

Det Korn, der er samlet under Binderbordet, ligger med en Opsamlingsudgift paa fra 2,3 til 17,2 eller i Gennemsnit 5,6 Øre pr. kg, mens det, som Platformsskuffen har indsamlet, har kostet fra 9,6 til 58,8 eller i Gennemsnit 28,8 Øre pr. kg. Taget under eet bliver Prisen fra 4,0 til 23,0, i Gennemsnit 9,3 Øre pr. kg.

Endnu skal tilføjes, at den anvendte Frøsamler i intet Tilfælde har været i Vejen for Maskinens Betjening.

Resultatet af disse Undersøgelser, der iøvrigt fortsættes i 1945, kan da sammenfattes i:

1. *Frøsamleren vil i mange Marker være et yderst betydningsfuldt Led i Kampen mod Ukrudtet, og det er først og fremmest af den Grund, Frøsamleren bør anvendes.*
 2. *Selvom den indsamlede Mængde Korn ofte synes betydningsløs lille, vil den dog i de fleste Tilfælde yde en meget høj Betaling for det anvendte Arbejde.*
-