



# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

1004. MEDDELELSE

Udgivet af  
Statens  
Planteavludvalg

73. ÅRGANG 19. AUGUST 1971

## Jordbehandling og fodsyge ved ensidig bygdyrkning

I mange år har man, både herhjemme og i udlandet, anset en grundig stubbehandling, efterfulgt af en omhyggelig vinterpløjning, som et virksomt middel imod fodsyge.

Fodsygesvampene lever, når der ikke er egnede værtplanter på marken, på rod- og stubrester; når disse er nedbrudt, ophører hermed fodsygesvampenes eksistensmulighed. Man har derfor ment, at en grundig efterårsbehandling, hvorved stubresterne opblandes i jorden, ville fremme omsætningshastigheden med »ud-sultning« af fodsygesvampene til følge. Denne antagelse, der aldrig er blevet eksperimentelt underbygget, har medført, at stubkultivering er blevet en behandlingsform, der udføres rutinemæssigt, uden hensyn til forekomst af ukrudt, hvis bekæmpelse er efterårsbehandlings hovedformål.

Med det formål at belyse jordbehandlingens indflydelse på fodsygeangreb, ukrudt og udbytte ved ensidig bygdyrkning, er der gennemført to forsøgsserier ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

I årene 1961-69 er der ved statens forsøgsstationer Studsgaard (sandjord) og Ødum (lermuld) udført for-

søg med to pløjedybder kombineret med 3 stubbehandlingsmetoder samt udlæg af ital. rajgræs med to N-mængder tilført efter dæksædens høst. Da der har været samme linie i resultaterne fra de to forsøgssteder trods forskelligt angrebs- og udbyttensniveau er gennemsnitsresultaterne samlet i tabel 1.

Hverken efterårsbehandling eller pløjemetode synes at have haft væsentlig indflydelse på fodsygeangrebet. Det skal dog nævnes, at fodsygeangrebet er aftaget i løbet af forsøgsperioden, og rimeligvis ikke har haft nogen betydning de sidste 3-4 år på trods af ensidig bygdyrkning.

Udbyttet er kun øget med 0,8-1,5 hkg kerne pr. ha som følge af den mekaniske efterårsbehandling, der har formået at reducere kvikbestanden betydeligt.

Ital. rajgræs som efterafgrøde har bevirket en lille nedgang i fodsygeangrebet og har, især hvor der er tilført kvælstof, givet et ret betydeligt merudbytte, - derimod er kvikbestanden ikke reduceret i samme grad som hvor der er stubbehandlet.

Efterafgrødens tørstofudbytte er vist i tabel 2.

Tabel 1. Pløjemetodens og efterårsbehandlingens indvirkning på fodsygeangreb, udbytte og kvikforekomst i byg

	% strå med knække- fodsyge gens.	% rodnet med goldfodsyge 1965-69	hkg kerne pr. ha 1961-69	Antal kvikskud pr. m <sup>2</sup> 1965-69
Ubehandlet.....	33	17	33,2	7,3
Stubkultivering.....	30	20	34,1	0,6
Fræsning 5 cm.....	31	18	34,4	0,5
Skrælppløjning 8-10 cm.....	33	18	34,7	0,4
Ital. rajgræs udlagt forår, 0 Ks efter høst.....	29	14	35,4	1,5
Ital. rajgræs udlagt forår, 500 Ks efter høst.....	33	13	37,5	2,2
18 cm vinterpløjning.....	33	16	35,4	2,7
18 cm vinterpløjning + 36 cm hvert 3. år.....	28	17	34,3	1,6

Tabel 2. Ital. rajgræs, udbytte af hkg sandfrit tørstof/ha, gens. 1961-69

	Ødum	Studsgård
0 ks . . .	6,4	5,8
500 ks . . .	22,4	15,1

Dyb vinterpløjning hvert 3. år har i forhold til normal pløjning nedsat kvikforekomsten en hel del, og har reduceret angrebet af knækkefodsyge en lille smule, men har nedsat udbyttet med ca. 1 hkg kerne pr. ha.

I en anden forsøgsserie i perioden 1966-69 ved Borris og Studsgaard blev stubharnvingens og pløjekvalitetens betydning belyst. Resultatet fremgår af tabel 3.

Tabel 3. Pløjekvalitetens og stubbehandlingens indvirkning på fodsyeangreb, udbytte og kvikforekomst i byg

	%		hkg	Antal
	strå m.	rodnet	kerne	kvikskud
	knække- fodsye	m. gold- fodsye	pr. ha	pr. m <sup>2</sup>
Ikke stubbeh. . .	28	15	37,4	1,4
Stubbehandlet . .	30	18	35,2	0,3
Dårlig pløjekv. . .	33	16	36,1	ingen
God pløjekv. . . .	25	17	37,5	forskel

Heller ikke i disse forsøg er der fundet nogen virkning på fodsyeangrebet som følge af stubharnvingen, og udbyttet er endog nedsat en del.

Derimod ser det ud til, at det betaler sig at gennemføre en god vinterpløjning, idet knækkefodsyeangrebet er reduceret, og udbyttet er øget som følge af den gode pløjning. - Ved omhyggelig nedpløjning af »stub« og øvrige planterester nedsættes smittefaren, både m.h.t. knækkefodsyesvampen og svampe, som forårsager bladpletter.

Resultaterne vedrørende jordbehandlingens virkning over for fodsye er overensstemmende med, hvad der er fundet i lokale forsøg i årene 1964-67, blot var der i disse et tydeligt stærkere angreb af knækkefodsye i de skrælpøjede forsøgsled, formodentlig som følge af en dårligere nedpløjning af den smittefarlige stub.

Abonnement på meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlkontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, postgiro 2299, tlf. (01) 84 50 57. Abonnementsprisen er for 1971 11,50 kr. årligt incl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.

NIELSEN & LYDICHE (M. SIMMELKJÆR)  
KØBENHAVN



Fig. 1. Dårlig pløjning med utilstrækkelig dækning af stub giver større smittefare med hensyn til bl.a. knækkefodsye. (Fot. H. Ingv. Petersen).

#### Vejledning for praksis

Forsøgene viser, at efterårsjordbehandling ikke har nogen virkning over for fodsye.

Hvor der erfaringsmæssigt forekommer goldfodsyeangreb, kan der med fordel foretages udlæg af ital. rajgræs, idet denne fremgangsmåde er den eneste af de i meddelelsen omtalte, der har vist tendens til at nedsætte angrebet af goldfodsye. Herudover kan der påregnes et merudbytte i den følgende kornafgrøde, - størst hvor rajgræsset tilføres kvælstof efter dæksædens høst. Efterafgrøden har bevirket en tydelig hæmning af kvikken i forhold til kvikforekomsten, hvor der ikke er foretaget nogen form for stubkultivering.

Vinterpløjning bør udføres omhyggeligt, så alle planterester bliver dækket.

Statens forsøgsstation, Ødum.  
Statens plantepatologiske Forsøg, Lyngby,  
Botanisk afdeling.

Trykt i 9.000 eksemplarer.