

OVERSIGT OVER LANDSFORSØGENE 2019

Forsøg og undersøgelser i
Dansk Landbrugsrådgivning

Samlet og udarbejdet af
LANDBRUG & FØDEVARER, PLANTEPRODUKTION
ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen

Aktiviteterne er blandt andet støttet af:

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Froafgiftsfonden

Fonden for **økologisk landbrug**

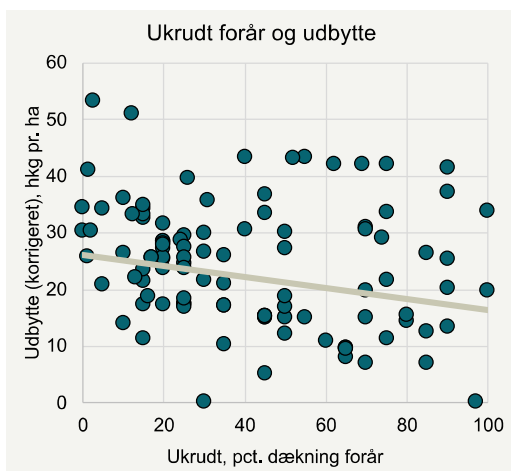
Innovationsfonden

Kartoffelafgiftsfonden



The project has received funding
from the European Union's Horizon
2020 research and innovation
programme under agreement No.
727284





FIGUR 5. Ukrudtsdækning forår er en konsekvens af andre faktorer og indsatser. Der er entydig sammenhæng mellem lavt ukrudtstryk og højt udbytte.

Data viser, at ukrudt skal reguleres. Registreringerne indikerer, at 10 procentpoint øget ukrudtsdækning ved høst koster 1,8 hkg frø pr. ha. Det svarer ved 6 kr. pr. kg frø til omkring 1.000 kr. pr. ha. Der er ikke forskel i udbytterne på 12,5, 25 eller 50 cm rækkeafstand og dermed heller ikke på, om der er radrenset eller ej. Tætte ensarterede afgrøder er den faktor, der spiller den mest entydige rolle for udbyttet i den sammenhæng. Se figur 5.

Der har ikke været sikre effekter af at tilføre fosfor, kalium eller svovl. Cirka 45 procent af markerne har



FOTO: SVEN HERMANSEN, SEGES

Angreb af glimmerbøsser har ikke haft betydende indflydelse på udbyttet i de tre års registreringer.

fået tilført svovl ud over husdyrgødningen. Økologisk VKST på Sjælland har tidligere gennemført forsøg med svovlgødsning, hvor der har været signifikante positive effekter af at tilføre svovl enten primo oktober eller i foråret. En ny forsøgsserie med vinterraps, hvor blandt andet svovlgødsning undersøges, er startet op med første høst i 2020.

En af de mest entydige sammenhænge til udbyttet er borindholdet i bladanalyserne. De marker, der har haft de højeste udbytter, har haft højt borindhold i bladene tidligt i vækstsæsonen. Det tørre 2018 formodes at have haft stor indflydelse på det resultat, da bor transporteres med jordvæsken.

Dataindsamlingen er afsluttet. Datasættet vil efterfølgende blive anvendt til yderligere analyser af relevante sammenhænge.

Efterafgrøder – dyrkning

> MALENE THEILGAARD, SEGES

Ingen forskel på arter af efterafgrøder

Alternativer til rødkløver som efterafgrøde i vårsæd er afprøvet i fem forsøg. De afprøvede arter humlesneglebælg, rundbælg og kællingetand er sammenlignet med rødkløver, alle i blanding med cikorie og almindelig rajgræs, se tabel 15. Arterne er udvalgt for at variere efterafgrødevalget, så sædskifteproblemer kan undgås.

Efterafgrøderne er etableret imellem rækkerne af vårsæd efter blindharvning på 12,5 cm rækkeafstand eller ved sidste radrensning på 25 cm rækkeafstand. Formålet er at finde efterafgrøder, der egner sig som udlæg i en kraftig kornafgrøde (med et udbytte på over fire tons pr. ha).

Udbytterne i kornafgrøden er mellem 33,1 og 56,0 hkg pr. ha, og hverken forskel i rækkeafstand eller valg af efterafgrøde har påvirket udbyttet. I et forsøg er udbyttet lavt (<4 tons pr. ha). Her har efterafgrødernes dækning af jorden før høst været fin, men efter høst er det kun blandingen med rødkløver, der har udviklet sig, se Tabelbilaget, tabel P21.

Efterafgrødernes dækning af jorden har som gennemsnit været lav i alle forsøg, og der er ikke forskel mellem arter.

TABEL 15. Etablering af efterafgrøder i kraftige kornafgrøder, 2019. (P21,22)

Efterafgrøde ¹⁾	Rækkeafstand, cm	Efterafgrøder			Ukrudt		Korn		Efterafgrøde		C/N forhold	
		pct. dækning af jord						Udbytte pr. ha				
		ved skridning	før høst	oktober	før høst	oktober	hkg kerne	hkg råprotein	hkg TS pr. ha	kg N pr. ha		
2019. Antal forsøg		5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	
Art af efterafgrøde												
Rødkløver		11	19	48	22	12	48,4	4,5	8,5	25,8	15	
Humlesneglebælg		10	17	35	25	18	47,5	4,3	7,5	19,6	18	
Rundbælg		11	16	29	24	20	47,7	4,3	8,1	21,3	17	
Kællingetand		11	15	28	25	21	47,5	4,3	8,5	21,3	18	
LSD (art af efterafgrøde)				ns		^{*)}	ns	ns		ns		
Såning af efterafgrøder												
Efter blindharvning	12,5	10	17	35	25	18	46,3	4,3	8,3	22,8	17	
Efter radrensning	25	11	17	34	22	17	49,2	4,4	8,0	21,1	16	
LSD (rækkeafstand)				ns		ns	ns	ns		ns		
LSD (vekselvirkning mellem efterafgrøde og rækkeafstand)				ns		ns	ns	ns		ns		

¹⁾ Efterafgrødeblandinger. Rødkløver: 3 kg. Humlesneglebælg: 2 kg. Rundbælg: 5 kg. Kællingetand: 2 kg. Alle blandinger indeholder 5 kg alm. rajgræs og 1,5 kg cikorie. Hovedafgrøde er vårbyg og havre.

²⁾ Der er signifikant forskel (P-værdi < 0,05). Se forskelle i Tabelbilaget, tabel 21.



Rundbælg i blanding med cikorie og almindelig rajgræs sået mellem rækker af havre.

Der har generelt været lav ukrudtsdækning, og der er en tendens til mindre ukrudtsdækning, hvor der har været rødkløver i efterafgrødeblandingen. Der er ikke forskel på dækningsgraden af efterafgrøder og ukrudt ved forskellig rækkeafstand. Se tabel 15.

Udbyttet af kvælstof i planteproven er mellem 9,5 og 36,8 kg pr. ha. I et forsøg har kvælstofudbyttet i planteproven været højere end i de andre forsøg, selvom der har været lavere dækning af efterafgrøde. Se Tabelbilaget, tabel P22.

C/N-forholdet for alle efterafgrødeblandingerne er lavt, hvilket betyder en hurtig frigivelse af kvælstof ved nedmuldning til den efterfølgende afgrøde.

Der har i markerne, hvor forsøgene er anlagt, ikke indgået kløver i sædskiftet de sidste fem-seks år. Forsøgsse-rien fortsættes.

Sukkerroer – sorter og dyrkning

> ANNE LISBET HANSEN OG OTTO NIELSEN,
NORDIC BEET RESEARCH,
FRANK OUDSHOORN OG CASPER LAURSEN, SEGES

Sortsvalg ved dyrkning af økologiske sukkerroer

Der er gennemført to forsøg med sorter af sukkerroer. Eneste forskel i udbytte må tilskrives Daphnas tolerance overfor roecystenematoder. Sorterne i forsøget er udvalgt på baggrund af sukkerprocent, renhed og modtagelighed overfor sygdomme, se tabel 16.

Fremspiringen har været lavere end ønsket (cirka 72 procent i gennemsnit på tværs af sort og lokalitet). Efter fremspiringen er yderligere knap 5 procent af planterne bortfaldet. Plantetallet i Daphna og Davinci har som følge deraf været under 80.000 planter pr. ha, hvilket kan påvirke udbyttet. Daphna har størst udbytte i det forsøg, der har været inficeret med roecystenematoder (forsøg 1), hvilket kun Daphna er tolerant overfor. Det andet forsøg (forsøg 2) har ikke været ramt af roecystenematoder, og her er der ikke forskel i udbytte mellem sorterne, se tabel 16.