

LANDSFORSØGENE 2022

Forsøg og undersøgelser i
Dansk Landbrugsrådgivning

Samlet og udarbejdet af
SEGES Innovation P/S, Planter & Miljø
ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen

Aktiviteterne er blandt andet støttet af:

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Fonden for **økologisk landbrug**

Kartoffelafgiftsfonden

Frøafgiftsfonden



LANDSFORSØGENE 2022

Forsøg og undersøgelser i Dansk Landbrugsrådgivning

LANDSFORSØGENE 2022 er samlet og udarbejdet af SEGES Innovation P/S, Planter & Miljø ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen.

Udgivet

December 2022

Trykkeri

Stibo Complete

Udgiver

SEGES Innovation P/S

Planter & Miljø

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

T +45 8740 5000

E info@seges.dk

Omslag

Foto: Torkild Birkmose, SEGES Innovation. Billedet viser måling af emission af ammoniak i forbindelse med udbringning af gylle til græs.

Køb

Bogen kan købes i SEGES Netbutik: www.netbutikken.seges.dk.

Pdf-udgaven af bogen samt tabeller og figurer i bogen kan hentes på www.landbrugsinfo.dk/oversigten.

Resultaterne i bogen kan frit gengives med tydelig kildeangivelse inkl. side-tal. F.eks. „Kilde: Landsforsøgene 2022, tabel xx, side yy.“

ISBN 978-87-93051-11-9

ISSN 0900-5293

stregulering, der er gennemført i led 17. Tendensen til strækning er tilsyneladende påvirket af både plantetal, kvælstof ved såning og vækstregulering om efteråret.

Om foråret og frem til høst er der ikke målt tydelige forskelle mellem behandlingerne i led 1-16, mens der er en effekt på både plantehøjde efter afblomstring og afgrødehøjde ved høst, som er påvirket af den meget intensive vækstregulering i led 17.

Der er ikke fundet signifikante forskelle i de opnåede udbytter, men det er alligevel interessant, at det laveste udbytte svarende til 54,9 hkg pr. ha er fundet i led 7 i begge år. Her er der tilstræbt 25 planter pr. m², der er givet 80 kg kvælstof pr. ha ved såning og der er ikke vækstreguleret om efteråret. De højeste udbytter er begge år høstet i det maksimalt behandlede led 17. Vurderet på økonomien beregnet som udbytte korrigeret for udgifterne til udsæd, gødning, svampemidler og udbringning er det bedste resultat opnået i led 2, hvor der er tilstræbt 25 planter pr. m², givet 40 kg kvælstof pr. ha og vækstreguleret om efteråret. Der har ikke været økonomi i den intensive indsats, der er afprøvet i led 17, heller ikke når der, som i 2022, regnes med en høj rapspris på 465 kr. pr. hkg.

Resultaterne af de to års forsøg viser, at det er tilstrækkeligt med 25 planter pr. m², og der er ikke opnået ekstra udbytte ved at hæve kvælstoftildelingen ved såning. Vækstregulering om efteråret reducerer tendensen til at rapsen strækker sig inden vinter.

Forsøgsserien er afsluttet.

Ukrudt

> **POUL HENNING PETERSEN**, SEGES INNOVATION

Strategier for bekæmpelse af græsukrudt

I 2022 er gennemført fire landsforsøg med strategier for bekæmpelse af græsukrudt i vinterraps. Den dominerende bestand af græsukrudt har været rajgræs. I tre forsøg har det været alm. rajgræs og i et forsøg italiensk rajgræs. Behandlinger og resultater ses i tabel 9.

I forsøgsled 2 og 3 er kun behandlet med henholdsvis Agil og Focus Ultra i september, når græsset har haft 1-2 blade. I forsøgsled 4 til 9 er en behandling i september



FOTO: MADIS BRANDT, SØNDERJYSK LANDBOFORENING

På dronefoto ses ubehandlede parceller i et forsøg med bekæmpelse af italiensk rajgræs. Fire ubehandlede samt en parcel, som ved en fejl ikke blev behandlet, ses meget tydeligt. Der er ikke målt udbytte, men den udbyttmæssige effekt er stor med italiensk rajgræs i den mængde.

fulgt op med Kerb 400 SC i enten de første dage af november eller sent i december. Forsøgsled 10 og 11 er behandlet med Kerb i hel og halv dosis. Endelig er tidspunktet for anvendelsen af Kerb 400 SC belyst i forsøgsled 11 og 12 ved behandling henholdsvis de første dage i november og sidst i december.

I tre forsøg har effekten af Agil og Focus Ultra været jævnbyrdig, men i et forsøg med en ekstrem stor bestand af alm. rajgræs, har effekten af Focus Ultra været klart bedst med 92 procent mod 60 procent ved bedømmelse i december. I forsøget med italiensk rajgræs har der ved bedømmelse i november været opnået godt 95 procent effekt af både Agil og Focus Ultra. I gennemsnit af behandlinger og forsøg er effekten af Focus Ultra ved bedømmelse i oktober på 97 procent og effekten af Agil på 76 procent.

Når der både behandles med Agil eller Focus Ultra i september og Kerb 400 SC i november eller december, er der fuld effekt uanset, om der er anvendt halv eller hel dosis af Kerb, eller om Kerb er udsprøjtet først i november eller sidst i december.

Kerb optages gennem rødderne. Derfor er det i forsøgsled 11 og 12 undersøgt, om det har betydning, at rajgræsset i løbet af november og december vokser sig større med dybere rodsystem. Der har kun været en lille forskel. Det hænger formentlig sammen med, at rajgræsset allerede først i november har været veludviklet og ikke har udviklet sig væsentligt i den kolde periode.

TABEL 9. Strategier for bekæmpelse af græsukrudt i vinter-raps. (K8, K9)

Vinterraps	Behandlings-tidspunkt	Antal græs-ukruds-planter pr. m ² , sep-tember ³⁾	Rajgræs			
			Effekt, pct.			
			Okto-ber	De-cem-ber	Marts	Maj
<i>2022. 4 forsøg</i>						
1. Ubehandlet	-	457	-	-	-	-
2. 0,75 l Agil 100 EC ¹⁾	Sept.	-	76	89	86	87
3. 1,5 l Focus Ultra ²⁾	Sept.	-	97	96	95	96
4. 0,75 l Agil 100 EC ¹⁾ og 0,612 l Kerb 400 SC	Sept. Nov.	-	79	90	97	97
5. 0,75 l Agil 100 EC ¹⁾ og 1,25 l Kerb 400 SC	Sept. Nov.	-	77	89	99	98
6. 1,5 l Focus Ultra ²⁾ og 0,612 l Kerb 400 SC	Sept. Nov.	-	96	97	99	100
7. 1,5 l Focus Ultra ²⁾ og 1,25 l Kerb 400 SC	Sept. Nov.	-	97	97	99	100
8. 0,75 l Agil 100 EC ¹⁾ og 1,25 l Kerb 400 SC	Sept. Dec.	-	83	86	96	96
9. 1,5 l Focus Ultra ²⁾ og 0,612 l Kerb 400 SC	Sept. Dec.	-	97	97	98	100
10. 0,612 l Kerb 400 SC	Nov.	-	-	-	89	88
11. 1,25 l Kerb 400 SC	Nov.	-	-	-	91	92
12. 1,25 l Kerb 400 SC	Dec.	-	-	-	87	90
<i>2021-2022. 6 forsøg</i>						
1. Ubehandlet	-	451	-	-	-	-
2. 0,75 l Agil 100 EC ¹⁾	Sept.	-	70	84	83	84
3. 1,5 l Focus Ultra ²⁾	Sept.	-	78	89	89	92
4. 0,75 l Agil 100 EC ¹⁾ og 0,612 l Kerb 400 SC	Sept. Nov.	-	70	85	93	96
5. 0,75 l Agil 100 EC ¹⁾ og 1,25 l Kerb 400 SC	Sept. Nov.	-	68	85	95	97
6. 1,5 l Focus Ultra ²⁾ og 0,612 l Kerb 400 SC	Sept. Nov.	-	78	91	95	98
7. 1,5 l Focus Ultra ²⁾ og 1,25 l Kerb 400 SC	Sept. Nov.	-	79	92	95	98
8. 0,75 l Agil 100 EC ¹⁾ og 1,25 l Kerb 400 SC	Sept. Dec.	-	72	81	92	96
9. 1,5 l Focus Ultra ²⁾ og 0,612 l Kerb 400 SC	Sept. Dec.	-	78	90	94	99
10. 0,612 l Kerb 400 SC	Nov.	-	-	-	87	89
11. 1,25 l Kerb 400 SC	Nov.	-	-	-	89	92
12. 1,25 l Kerb 400 SC	Dec.	-	-	-	80	90

¹⁾ Tilsat 0,15 l Agropol. ²⁾ Tilsat 0,5 l Dash. ³⁾ September for 1. behandling.

Nederst i tabellen ses resultater af seks forsøg efter samme plan i 2021 og 2022. Resultaterne er i overensstemmelse med ovenstående. I gennemsnit af behandlinger og forsøg er effekten af Focus Ultra ved bedømmelse i oktober på 78 procent og effekten af Agil på 70 procent.

Konklusioner efter to års forsøg:

- > Focus Ultra og Agil har givet en god bekæmpelse af almindelig og italiensk rajgræs. Focus Ultra har haft en bedre effekt end Agil. Kombination af Agil/Focus Ultra i september og Kerb i november-december giver høj effekt, men ikke 100 procents bekæmpelse, der

sikrer mod frøkast af nye rajgræsfrø, der vedligehol-der frøpuljen.

- > Effekten af Kerb alene i fuld dosis er omkring 10 procent lavere end kombinationen af Agil/Focus Ultra i september og Kerb i november/december.
- > Effekten af Kerb er øget med knap 5 procent ved at øge dosis fra halv til hel, dvs. fra 89 til 92 procent.

Sygdomme

> **GHITA CORDSEN NIELSEN**, SEGES INNOVATION

I figur 1-2 ses udviklingen af lys bladplet i Planteavlskon-sulenternes Registreringsnet i 2022 og de tre foregåen-de år. Angrebene af lys bladplet har været overvejende svage i 2022. Der er bedømt i ca. 30 marker i forskellige sorter fra uge 10 (7.-8. marts) til uge 17 (25.-26. april).



Begyndende angreb af knoldbæggersvamp. Smitten sker via de gule kronblade, som ligger på løvbladene. Herfra breder svampen sig under fugtige forhold til bladstilk og videre til stæng-len. På billedet ses stadig rester af bladstilk.