

LANDSFORSØGENE 2025

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

Planteafgiftsfonden

Frøafgiftsfonden



Ministeriet for Grøn Trepert
Styrelsen for Grøn
Arealomlægning og Vandmiljø



Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri

gudp



Funded by
the European Union
NextGenerationEU



EUDP C

Det Energiteknologiske
Udviklings- og
Demonstrationsprogram



Funded by
the European Union



UDVIKLINGSPULJE
FOR PLANTESEKTOREN

LANDSFORSØGENE 2025

Forsøg og undersøgelser i Dansk Landbrugsrådgivning

Landsforsøgene 2025 er samlet og udarbejdet af SEGES Innovation P/S,
Planter & Miljø ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen.

Udgivet

December 2025

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 udtagning af prøver til bestemmelse af lattergasemission.

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.
sidetal. F.eks. „Kilde: Landsforsøgene 2025, tabel xx, side yy.“

ISBN 978-87-93051-14-0

ISSN 0900-5293

holdsvis 3,1 hkg/ha og 2,3 hkg/ha, sammenlignet med ensartet udsædsmængde. Dette kan indikere, at potentialet for merudbytte ved graduering via tildelingskort afhænger af den markspecifikke variation. På visse arealer kan potentialet være større end på andre.

Samlet viser forsøgsresultaterne en tendens til et lille merudbytte ved automatisk graduering baseret på tildelingskort fra CropManager, mens manuel graduering generelt tenderer mod et lavere udbytte end ved ensartet udsædsmængde. Dette skyldes formentlig, at manuel graduering er vanskelig at udføre præcist i praksis.

Der er ikke registreret statistisk signifikante merudbytter ved brug af tildelingskort, men resultaterne peger på en positiv tendens. Samtidig er der ingen indikationer på, at graduering af udsædsmængden medfører udbyttereduktion.

Ukrudt

> **GITTE SKOVGAARD** OG
POUL HENNING PETERSEN, SEGES INNOVATION

Bekæmpelse af gråbynke og tidsler i korn

Effekten af forskellige kemiske løsninger mod gråbynke og agertidsel er undersøgt. Rodukrudt, herunder gråbynke, er et stigende problem ikke mindst i sædskifter med rækkeafgrøder som f.eks. majs og kartofler. Der er i 2025 blevet anlagt fire forsøg på arealer med gråbynke. I det ene forsøg har der foruden gråbynke også været agertidsel.

Forsøgsopgaven blev startet i 2023, hvor enkeltbehandlinger blev testet uden at opnå det ønskede effektniveau. I 2024 og 2025 er derfor testet både enkeltbehandlinger og to behandlinger med forskellige midler og middelkombinationer.

Tabel 11 viser bedømmelser af procent effekt på enkeltplanter af gråbynke (tre forsøg) og på den samlede gråbynkebestand i de behandlede forsøgsparceller. Tilsvarende er tidsler bedømt i et forsøg. Ved bedømmelse af enkeltplanter er der bedømt cirka 15 planter pr. parcel i to gentagelser. I to forsøg er forsøgsled 6 udgået på grund af en sprøjtefejl. Det ene af forsøgene med gråbynke, hvor led 6 indgår, er vist for sig.

I forsøgsled 2-4 med sammenligning af enkeltprodukter har der været højest effekt i forsøgsled 2 med Mustang Forte. I forsøgsled 4-7 med U46M (MCPA) tilsat forskellige additiver er der målt på enkeltplanter, og i de fleste forsøg er der højere effekt ved tilsætning af additiv til U46M. I forsøgsled 5 øger ammoniumsulfat effekten. I forsøgsled 7, hvor der foruden ammoniumsulfat er tilsat Bio pH Control svarende til pH 3, er effekten ikke øget yderligere. I det ene forsøg med forsøgsled 6 øger Nova Balance effekten af U46M. De højeste effekter er opnået i forsøgsled 8-12 med to behandlinger. I forsøgsled 11 og 12 er første behandling allerede blevet udført i studie 21-23, hvor den vil have en vis effekt på gråbynke og samtidig sikre, at andet bredbladet ukrudt bekæmpes rettidigt. Den anden behandling har været målrettet gråbynke.

I midten af tabel 11 er vist sammendrag af forsøg fra 2024-2025. I begge år har der været højere effekter med to behandlinger. I forsøgsled 10 har der været højest effekt bedømt på både enkeltplanter og i den samlede parcel. Forsøgsled 2-4 med kun én behandling går igen i 2023-2025. Her er der højest effekt af Mustang Forte.

Forsøgene viser gennem tre år, at én behandling giver gennemsnitlig lavere effekt og større variation. To behandlinger øger effekten til over 90 procent. Tidspunktet for behandling kan have indflydelse på effekten. En for tidlig behandling rammer ikke alle de sideskud, der efterfølgende kommer frem, mens en senere behandling kan betyde, at mange planter bliver for store og kraftige med deraf følgende lavere effekt. De to behandlinger kompenserer for dette.

STRATEGI

En strategi mod gråbynke skal være flerårig og sikre, at bestanden af de flerårige planter er minimal, når en rækkeafgrøde etableres. Ved store bestande af gråbynker i kornafgrøder er en høj indsats mod de flerårige planter med flere produkter og to behandlinger nødvendig for at opnå tilstrækkelig effekt. Suppler med glyphosat før høst som pletbehandling eller efter høst i stub, hvor det er muligt. De efterfølgende år i kornafgrøder bruges midler og doseringer, der har effekt på frøfremspirede planter. Der suppleres fortsat med glyphosat ved behov.

TABEL 11. Bekæmpelse af gråbynke og agertidsel i korn.

Vårbyg	Stadie	Procent effekt ²⁾						Omkost- ninger til kemi, kr. pr. ha
		Gråbynke				Agertidsel		
		Enkelt- planter	Samlet parcel	Enkelt- planter	Samlet parcel	Enkelt- planter	Samlet parcel	
2025.		3 fs	4 fs	1 fs		1 fs		-
Bedømt		juli				august		
1. Ubehandlet	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 0,75 l Mustang Forte	30-31	88	62	97	98	100	100	144
3. 1 l Zypar	30-31	67	62	91	95	100	100	237
4. 1 l U 46M	37-39	58	70	70	95	99	100	245
5. 1 l U46M + 2 l ammoniumsulfat	37-39	69	74	80	92	93	100	259
6. 1 l U46M + 2 l Novabalance pr. 1000 l vand	37-39	-	-	91	100	83	100	263
7. 1 l U46M + 2 l ammoniumsulfat + Bio pH Control, pH 3	37-39	71	57	84	80	99	100	265
8. 0,75 l Mustang Forte	30-31							
0,35 l Pixxaro + 7,5 g Nuance	37-39	93	85	100	100	100	100	340
9. 0,5 l Zypar + 0,75 l U46M + 2 l ammoniumsulfat	30-31							
0,25 l Pixxaro + 7,5 g Nuance	37-39	96	89	100	100	100	100	465
10. 0,75 l Mustang Forte	30-31							
1 l U46M + 2 l ammoniumsulfat	37-39	98	95	100	100	100	100	403
11. 0,25 l Pixxaro + 7,5 g Nuance + 0,03 l DFF	21-23							
0,5 l Zypar + 0,75 l U46 M + 2 l ammoniumsulfat	30-31	97	88	100	100	100	100	478
12. 0,25 Pixxaro + 7,5 g Nuance + 0,03 DFF	21-23							
0,75 l Mustang Forte	30-31	100	89	100	100	100	100	306
2024-25.		4 fs	5 fs					
Bedømt		maj-juli	juni-juli					
2. 0,75 l Mustang Forte	23-31	85	65					144
3. 1 l Zypar	23-31	64	59					237
4. 1 l U46 M	23-31	63	62					245
8. 0,75 l Mustang Forte	30-31							
0,35 l Pixxaro + 7,5 g Nuance	37-39	93	83					340
9. 0,5 l Zypar + 0,75 l U46M + 2 l Ammoniumsulfat ¹⁾	30-31							
0,25 l Pixxaro + 7,5 g Nuance	37-39	95	85					465
10. 0,75 l Mustang Forte	30-31							
1 l U46M + 2 l ammoniumsulfat ¹⁾	37-39	96	92					403
2023-25.		7 fs						
Bedømt		juni-juli						
2. 0,75 l Mustang Forte	23-31	68						144
3. 1 l Zypar	23-31	64						237
4. 1 l U46 M	23-31	56						245

¹⁾ Der er ikke tilsat ammoniumsulfat i 2024

²⁾ Bedømt som biomasse

I ét forsøg var det planlagt at bedømme langtids effekten af behandlinger i 2024. Forsøgsarealet blev i starten af oktober 2024 yderligere behandlet med glyphosat. Den samlede effekt ved vækststart i 2025 af ukrudtsbekæmpelse i kornet samt glyphosat, var en meget effektiv bekæmpelse og der kunne derfor ikke findes flerårige gråbynkeplanter. Ved besigtigelse af arealet i juni var en del gråbynkeplanter fremspiret fra frø. Ubehandlet vil disse frøplanter de kommende år udvikle sig og danne rod-stængler. Andet år producerer gråbynkeplanter frø og år tre efter fremspiring vil de have opnået fuld størrelse. Gråbynkefrø bevarer spireevnen i op til 10 år.



FOTO: GITTE SKOVGAARD, SEGES INNOVATION

Gråbynke er ofte et stort problem i rækkeafgrøder, som her i kartofler.

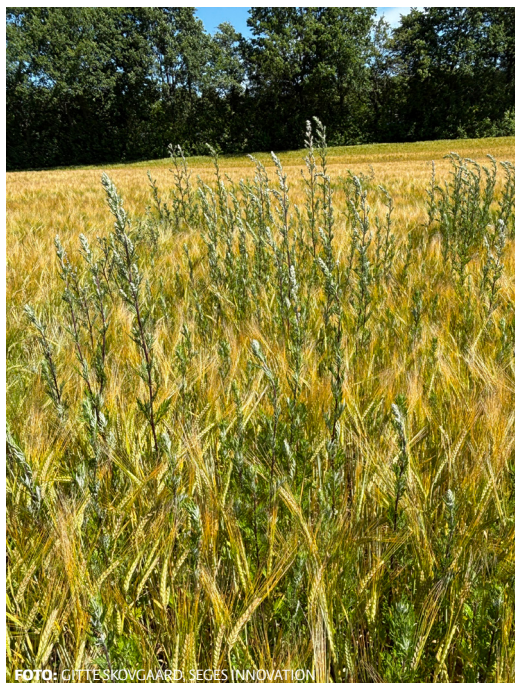


FOTO: GITTESKOVGAARD, SEGES INNOVATION

Store bestande af gråbynke i kornafgrøder kan bekæmpes med to behandlinger og en høj indsats. Der bør suppleres med glyphosat før eller efter høst, hvor det er muligt.

Observationen i dette forsøg bekræfter, at gråbynke kræver fokus på bekæmpelse og begrænsning af opformering i hele sædskiftet over flere år.

I forsøget med tidsler har der været god effekt af mange af løsningerne.

I 2024 blev et forsøg gennemført på et areal med en stor bestand af aftenpragtstjerne. Her blev der ikke fundet effektive løsninger. Langtidseffekten er bedømt i 2025, hvor der ikke er set effekt af nogen af behandlingerne. Forsøgene fortsætter i 2026.

Agerpadderokke

Efter behandling af stubmarker med glyphosat er agerpadderokke den eneste grønne plantevækst, der ofte ses i pletter efter 3-4 uger. Derfor antages det, at glyphosat ikke har effekt af betydning. Tilsætning af additiver til glyphosat har i flere tilfælde fra praksis vist en væsentligt øget effekt mod agerpadderokke. Det er baggrunden for et forsøg med bekæmpelse af agerpadderokke før høst.



FOTO: GITTESKOVGAARD, SEGES INNOVATION

Frøfremspirede gråbynkeplanter, der er spiret frem sent i foråret, året efter en meget effektiv bekæmpelse af gråbynke. Det er vigtigt, at de frøfremspirede planter bekæmpes, inden de udvikler et stort underjordisk net af stængelskud. Sker det ikke, vil der hurtigt ske en ny opformering af flerårige gråbynke, når rækkeafgrøder igen dyrkes.

Forsøget er gennemført på et areal med en stor og ensartet bestand af agerpadderokke. Behandlingerne vist i tabel 12 er blevet udført den 16. september 2024 omkring 10 dage før høst af hestebønner. Opblanding af Roundup XXL, ammoniumsulfat og Bio pH Control i vand med pH 7,8 har i alle forsøgsled medført en sænkning af pH. Tilsætning af Bio pH Control er sket efter etikettens anvisning. pH ligger på samme niveau for alle behandlinger. Forsøget er med 3 gentagelser og randomiseret parcellfordeling.

Bedømmelser af effekt er udført i oktober 2024, tre uger efter behandlingerne, og i juni 2025 i den efterfølgende afgrøde, som har været vinterhvede.

Ved bedømmelsen i efteråret har der ikke været synlig effekt ud over, at der på stænglerne er sket en hvidfarvning over bladfæsterne (se billede). I juni det følgende år har der været en betydelig effekt af at øge dosis af glyphosat og tilsætning af ammoniumsulfat. Tilsætning Bio pH Control har yderligere øget effekten.



På forsøgsarealet har der været en stor og ensartet bestand af agerpadderokke.



Efter behandling med 4 liter Roundup XXL tilsat både ammoniumsulfat og Bio pH Control har der været meget få agerpadderokkeskud.

TABEL 12. Bekæmpelse af agerpadderokke før høst.

Hestebønner	pH i sprøjte-væske ¹⁾	Gram glyphosat pr. ha	Agerpadderokke			
			Oktober 2024 i stub før såning		Juni 2025 i vinterhvede	
			Skud pr. m²	Procent effekt	Skud pr. m²	Procent effekt
1 forsøg						
1. Ubehandlet	-		31	0	17	-
2. 2,5 l Roundup XXL	4,5	900	32	0	12	45
3. 2,5 l Roundup XXL + 2 l ammoniumsulfat + 0,2 l spredklæbemiddel	4,5	900	32	0	10	60
4. 2,5 l Roundup XXL + 0,2 l Nova-Balance	4,3	900	28	0	11	50
5. 2,5 l Roundup XXL + 2 l ammoniumsulfat + 0,2 l spredklæbemiddel + 0,2 l Bio pH Control	4,0	900	28	0	7	65
6. 4,0 l Roundup XXL + 2 l ammoniumsulfat + 0,2 l spredklæbemiddel	4,3	1440	30	0	6	80
7. 4,0 l Roundup XXL + 2 l ammoniumsulfat + 0,2 l spredklæbemiddel + 0,2 l Bio pH Control	4,0	1440	32	0	2	90

¹⁾ pH i vand: 7,8



Tre uger efter behandling med glyphosat før høst af hestebønner fremstår padderokke stadig grønne og i vækst, men som nærbilledet viser, er der en hvidfarvning over bladfæstet.

Bekæmpelse af resistent tokimbladet ukrudt

Der er udført tre landsforsøg for at undersøge effekten af forskellige midler og doseringer til bekæmpelse af ALS-resistente bestande af tokimbladet ukrudt. Resistent fuglegræs er udbredt i store dele af landet, og resistent kamille forekommer også på flere lokaliteter. Ved planlægning af forsøgene var det ikke kendt, at DFF efterfølgende ville blive forbudt at anvende efter 1. december 2026.

Resistens hos bredbladet ukrudt er typisk SU-resistens eller ALS-resistens. Ofte udvikles resistens først overfor SU-midler, men over tid også overfor triazolpyrimidiner som florasulam og pyroxulam. Når planterne er resistente overfor begge undergrupper, betegnes det som ALS-resistens. Effektmål for resistente bestande af fuglegræs og kamille er omkring 95 procent, hvilket er et højere krav end ved bekæmpelse af ikke-resistente planter.

To af forsøgene er blevet udført på arealer med formodet resistent fuglegræs – ét i vårbyg og ét i vinterhvede. Derudover er ét forsøg udført i vårbyg med formodet resistent kamille. Forud for forsøgsbehandlingerne er der i alle parceller anvendt tribenuron-methyl svarende til 5-10 g Nuance Max 75 WG pr. ha for at sikre, at ikke-resistente planter har været bekæmpet. De planter, der står tilbage og modtager forsøgsbehandlingerne, vurderes derfor at være enten SU- eller ALS-resistente. Forsøgsplanen er tilpasset henholdsvis vårsæd og vintersæd. Effekten er vurderet som biomasse i hele forsøgsparcellen (se tabel 13).

I vårbyg med resistent fuglegræs viser alle behandlinger god effekt. I forsøgsled 1 er effekten lidt under det øn-