

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

SPINAT

> KRISTIAN JURANICH, SEGES INNOVATION

Ukrudt i spinat til frøavl

I 2022 er der udført to ukrudtsforsøg i spinat til frøavl finansieret af Frøavgiftsfonden. Forsøgene skal vise den mest effektive ukrudtsbehandling i spinat med mindst mulig afgrødeskade til følge.

I forsøgene er der i alle led blevet grundbehandlet med jordmidler umiddelbart efter såning (Centium 36 CS + Proman), og effekten af jordmidlerne har været rigtig god i forsøget, uden at det har skadet spinaten.

Som det fremgår af tabel 1, er der i led 1 udover grundbehandling med jordmidler sprøjet tre gange med Betanal. Der er ikke noget ubehandlet led at sammenligne med, da ubehandlet i spinat vil resultere i et så voldsomt ukrudtstryk, at det sandsynligvis ikke vil kunne høstes.



(FOTO: KRISTIAN JURANICH, SEGES INNOVATION)

Store mængder spildraps i spinatforsøget viser tydeligt, hvilken behandling der har effekt på dette problemukrudt i spinat.

Led 1 bruges derfor som en standardbehandling ved sammenligning med de øvrige behandlinger.

I det ene af forsøgene er der store mængder spildraps, hvilket er positivt, da disse forsøg har til formål at finde løsninger til bekæmpelse af problemukrudsarter som

TABEL 1. Bekæmpelse af ukrudt i spinat til frøavl (M1)

Spinat	Behandlings- tidspunkt	I alt planter pr. m² 22/6					Udbytte, kg frø pr. ha.
		Tokimbladet i alt	Vinterraps	Hvidmelet gæsefod	Kamille	Snerlepileurt	
2022. 2 forsøg							
1. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman 1,5 l Betanal 1 l Betanal 1 l Betanal	21/4 2022 28/4 2022 5/5 2022 16/5 2022	22	3	8	1	6	1797
2. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman 0,05 l Pixxaro EC 0,075 l Pixxaro EC	21/4 2022 5/5 2022 16/5 2022	19	4	6	1	6	1715
3. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman 0,025 l Pixxaro EC 0,05 l Pixxaro EC 0,05 l Pixxaro EC	21/4 2022 28/4 2022 5/5 2022 16/5 2022	20	4	6	1	5	1842
4. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman 0,05 l Pixxaro EC 0,05 l Pixxaro EC 0,2 l Proman	21/4 2022 28/4 2022 5/5 2022 23/5 2022	24	4	8	2	7	1847
5. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman 0,025 l Pixxaro EC 0,04 l Pixxaro EC + 0,15 l Proman 0,06 l Pixxaro EC + 0,15 l Proman	21/4 2022 28/4 2022 5/5 2022 23/5 2022	7	1	2	1	1	1928
6. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman 1,5 l Betanal 0,05 l Pixxaro EC 0,075 l Pixxaro EC	21/4 2022 28/4 2022 5/5 2022 23/5 2022	23	4	6	1	7	1759
LSD							106

netop spildraps i spinat. Det fremgår af tabel 1, at der er opnået en særdeles god ukrudtsbekæmpelse i led 5, som, udover behandlingen med jordmidler i de efterfølgende behandlinger, kombinerer Pixxaro EC og Proman. Begge midler var i tidligere forsøg meget hårde ved spinat, og kostede udbytte, men i disse forsøg er der i led 5 opnået et merudbytte sammenlignet med led 1. Proman må kun anvendes én gang pr. vækstsæson, og det er ikke godkendt som bladmiddel. Desuden må der maksimalt sprøjtes to gange med Pixxaro EC, hvorfor den afprøvede løsning på nuværende tidspunkt ikke kan anvendes i praksis.

I led 2 og 6 er behandlingerne med Pixxaro EC inden for det, der godkendelsesmæssigt kan lade sig gøre, men i disse led har ukrudtsbekæmpelsen været utilstrækkelig, og mængden af tokimbladet ukrudt er på niveau med led 1. Ukrudtsbekæmpelsen i de to forsøg giver det største merudbytte, hvor der er meget spildraps. Her er der i det ene forsøg i led 5 opnået et merudbytte på 328 kg. pr. ha. og i det andet forsøg, hvor andelen af spildraps er langt mindre, et merudbytte på -66 kg. pr. ha. Forsø-

gene er høstet under gode forhold, der er målt ganske lidt spild, og det lille spild har været ens i alle parceller.

Konklusionen på disse forsøg er, at en effektiv ukrudtsbekæmpelse i spinat er vanskelig. Når det lykkes, er der store merudbytter at hente, hvor mængden af problemukrudt er størst. Godkendelsesmæssigt er der dog udfordringer i forhold til middelvej og antal behandlinger, som giver den mest effektive ukrudtsbekæmpelse.

Radrensnings og båndsprøjtning i spinat

I 2022 er der udført et forsøg med sammenligning af bredsprøjtning, båndsprøjtning og radrensnings i spinat. Forsøget er en fortsættelse af en tidligere forsøgsserie, der skal belyse alternative metoder til ukrudtsbekæmpelse i spinat. I årets forsøg indgår afskærmet række-sprøjtning som supplement til båndsprøjtninger og radrensnings Forsøget er finansieret af Frøafgiftsfonden.

I forsøgsserien indgår to forsøg, men omsåning grundet sammenslæmning i det ene forsøg betød, at spinaten udviklede sig så dårligt, at det ikke har været muligt at

TABEL 2. Radrensnings og båndsprøjtning i spinat til frøavl (M2)

Spinat	Behandlings-tids-punkt	Specifikation	Vinterraps planter pr. m² 1/8		Snerlepileurt planter pr. m² 1/8		Agersted-moder planter pr. m² 1/8		Burre snærre planter pr. m² 1/8		Karakter ¹⁾ for frøsætning på afgrøde	Udbytte, kg frø pr. ha
			mellem rækker	i planterækker	mellem rækker	i planterækker	mellem rækker	i planterækker	mellem rækker	i planterækker		
2022. 1 forsøg												
1. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman	29/3 2022	Bredsprøjtning										
1,5 l Betanal	12/4 2022	Bredsprøjtning	10	28	3	3	0	0	0	0	10	2267
1 l Betanal	20/4 2022	Bredsprøjtning										
1 l Betanal	18/5 2022	Bredsprøjtning										
2. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman	29/3 2022	Bredsprøjtning										
Radrensnings	20/4 2022		5	18	3	0	2	0	2	0	10	2406
Radrensnings	18/5 2022											
Radrensnings	9/6 2022											
3. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman	29/3 2022	Bredsprøjtning										
1,5 l Betanal	12/4 2022	Båndsprøjtning, i rækker	3	18	3	0	2	0	0	2	10	2347
0,125 l Pixxaro EC	20/4 2022	Afskærmet sprøjtning mellem rækker										
1 l Proman	18/5 2022	Afskærmet sprøjtning mellem rækker										
4. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman	29/3 2022	Bredsprøjtning										
1,5 l Betanal	12/4 2022	Båndsprøjtning, i rækker	2	10	3	2	2	3	2	0	10	2230
0,15 l Proman	20/4 2022	Båndsprøjtning, i rækker										
Radrensnings	18/5 2022											
0,125 l Pixxaro EC	10/6 2022	Afskærmet sprøjtning mellem rækken										
5. 0,2 l Centium 36 CS + 0,5 l Proman	29/3 2022	Bredsprøjtning										
1,5 l Betanal	12/4 2022	Båndsprøjtning, i rækker	5	15	3	0	0	3	5	5	10	2360
0,125 l Pixxaro EC	20/4 2022	Afskærmet sprøjtning mellem rækker										
1 l Proman	18/5 2022	Afskærmet sprøjtning mellem rækker										
Radrensnings	9/6 2022											
LSD												ns

¹⁾ Skala 0-10, hvor 0 = ingen frø-sætning, og 10 = fuld frø-sætning.