

# 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:

**Promille**afgiftsfonden for landbrug

**Fro**afgiftsfonden

Fonden for **økologisk landbrug**

**Innovationsfonden**

**Kartoffel**afgiftsfonden



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



ne fra hinanden, så bedømmelsen er sket samlet. Det er skønnet, der har været halvt af hver af de to plantearter i alle parceller med forekomst.

Proman, Command CS og Lentagran WP har haft en meget høj effekt mod både kantbæger og pigæble. Det skal understreges, at Lentegran WP ikke er godkendt til ukrudtsbekæmpelse i kartofler. Efter behandling med Fenix og Boxer er der en betydelig bestand tilbage i parcellerne, men da der i forsøget ikke er et ubehandlet forsøgsled, kan det eksakte effektniveau ikke fastlægges. Sort natskygge er bekæmpet effektivt med Proman og Command CS. Der er ikke indsamlet data for effekt af Lentagran og Boxer.

## Bekæmpelse af spildkartofler

Effekten af en række nyere ukrudtsmidler godkendt i korn mod spildkartofler er undersøgt i to forsøg. For at sikre en helt ensartet bestand af kartofler er der før såning af vårbyg lagt kartoffelknolde i cirka 10 centimeters dybde. Behandlingerne er udført i kornets vækststadiet 31-32, hvor kartoflerne har en højde på 15-20 cm høje. I forsøgsled 8 er der i de to forsøg yderligere fulgt op med 0,35 l Pixxaro EC pr. ha henholdsvis 19 og 10 dage senere. Endelig er forsøgsled 9 og 10 nedvisnet med Roundup Bio 10-14 dage før høst af byggen. Der er i alle forsøgsled målt kartoffeludbytte ved at tage knoldene op, og der er indsamlet knoldprøver, som bliver opbevaret vinteren over og til foråret lagt for at måle spireevne (tabel 26).

**TABEL 26.** Midler til bekæmpelse af spildkartofler. (Q44, Q45)

Kartofler	Stadie	Omkring 1. juli <sup>1)</sup>			Medio september, antal spildkartofler pr. 10 m <sup>2</sup>		Behandlingsomkostninger, kr. pr. ha <sup>3)</sup>	Sep.-okt.	
		Antal spildkartofler pr. 10 m <sup>2</sup>	Bio-masse <sup>2)</sup>	Effekt, pct.	Forsøg 1	Forsøg 2		Hkg knolde pr. ha	Effekt ifht. hkg knolde
<i>2019. 2 forsøg</i>									
1. Ubehandlet	-	36	100		20	0	-	90,1	-
2. 0,3 l Starane 333 HL	31-32	32	15	85			150	15,8	82
3. 1 l Zypar	31-32	36	29	71			282	27,5	69
4. 0,35 l Pixxaro EC	31-32	30	10	90			221	12,4	86
5. 0,75 l Mustang forte	31-32	34	17	83			194	19,1	79
6. 0,3 l Starane 333 HL + 1 l Zypar	31-32	30	10	90			362	10	89
7. 0,3 l Starane 333 HL + 0,75 l Mustand forte	31-32	29	7	94			274	7,8	91
8. 0,75 l Mustang forte + 0,35 l Pixxaro EC + 2,7 l Roundup Bio	31-32 39-45 før høst	30	12	88			622	9,8	89
9. 0,35 l Pixxaro EC + 2,7 l Roundup Bio	31-32 før høst	-	11	89			428	7,7	91
10. 2,7 l Roundup Bio	før høst	-	-				208	75,5	16
<i>LSD</i>								39,0	
<i>2018 - 2019. 4 forsøg</i>									
1. Ubehandlet	-	34	100	-	-	-	-	70,1	-
2. 0,3 l Starane 333 HL	31-32	32	28	72	-	-	-	16,8	76
3. 1 l Zypar	31-32	35	38	62	-	-	-	26,2	63
4. 0,35 l Pixxaro EC	31-32	32	25	75	-	-	-	16,3	77
5. 0,75 l Mustang forte	31-32	33	31	69	-	-	-	21,1	70
6. 0,3 l Starane 333 HL + 1 l Zypar	31-32	31	24	76	-	-	-	15,0	79
7. 0,3 l Starane 333 HL + 0,75 l Mustand forte	31-32	30	19	81	-	-	-	12,3	83
8. 0,75 l Mustang forte + 0,35 l Pixxaro EC + 2,7 l Roundup Bio	31-32 39-45 før høst	30	21	79	-	-	-	11,6	83
9. 0,35 l Pixxaro EC + 2,7 l Roundup Bio	31-32 før høst	27	19	81	-	-	-	11,4	84
<i>LSD</i>								19,1	

<sup>1)</sup> 2-3 uger efter behandling af led 8 i stadie 39-45

<sup>2)</sup> Visuel bedømmelse af biomasse af spildkartofler, ubehandlet forholdstal 100.

<sup>3)</sup> Omkostning til kemi og udbringning.



FOTO: POUL HENNING PETERSEN, SEGES

Knolde fra spildkartofler behandlet med ukrudtsmidler i 2018 er i 2019 lagt ud til spiretest. I forreste række ses, at der efter behandling med glyphosat stort set ikke er fremspiring. Efter behandlinger, hvor glyphosat ikke indgår, er der en nedsat fremspiring, men planterne er i stand til at sætte en betydelig mængde knolde.

Det er lykkedes at etablere en meget ensartet bestand af spildkartofler. Ved bedømmelse af effekten på spildplanter omkring 1. juli er der stort set ingen effekt på antal, men målt som biomasse er effekten af behandlingerne mellem 71 og 94 procent. Den laveste effekt på 71 procent i forsøgsled 3 skyldes et af forsøgene, hvor effekten af Zypar er lav. I det andet forsøg er effekten af Zypar på samme høje niveau som de øvrige behandlinger. Knoldudbyttet er efter behandlingerne ved kornets vækststadium 31-32 reduceret med mellem 69 og 91 procent i gennemsnit af de to forsøg. Glyphosat lige før høst reducerer knoldudbyttet med 16 procent. I begge forsøg er effekten af Pixxaro i forsøgsled 4 lidt bedre end effekten af Mustang forte i forsøgsled 5.



FOTO: POUL HENNING PETERSEN, SEGES

En forholdsvis stor indsats med 0,75 l Mustang forte og efterfølgende 0,35 l Pixxaro EC pr. ha har givet god effekt på spildkartofler, men der står alligevel hæmmede planter tilbage, som sætter knolde.

Nederst i tabellen er vist resultaterne fra 2018 og 2019. I 2018 var effekterne væsentligt lavere, hvilket formentlig skyldes, at spildkartoflerne var svære at bekæmpe på grund af tørkestress.

Knoldprøver fra de to forsøg i 2018 har været opbevaret over vinteren, og er udlagt til spiretest. Selvom knoldene som følge af behandlingerne i 2018 har haft en dårlig kvalitet efter vinteropbevaringen, har de været i stand til at spire og sætte nye knolde. Der har været væsentlig større fremspiring og knoldsætning efter behandlingerne i forsøgsled 2 til 8, mens der fra knolde behandlet med glyphosat kun er få fremspirende planter. Resultaterne ses under enkeltforsøgene i plan 090071818 i NordicFieldTrialSystem.

## Nedvisning

> **POUL HENNING PETERSEN OG LARS BØDKER, SEGES**

### Nedvisning af lægge- og spisekartofler med grøn top

I Danmark er det kun muligt at anvende diquat (Reglone) til kemisk nedvisning af kartofler i 2019. Fra og med 2020 er der ingen godkendte kemiske nedvisningsmidler i Danmark i modsætningen til vores omgivende lande, som fortsat har mulighed for anvendelse af enten pelargonsyre (Beloukha), carfentrazone (Spotlight Plus) eller pyraflufen (Gozai). Pelargonsyre og pyraflufen kan muligvis godkendes i Danmark, men ingen af midlerne har samme effektivitet til nedvisning af blade som diquat. Pelargonsyre og diquat har primært effekt på blade, hvorimod pyraflufen primært har effekt på stængler. Formålet med forsøget er at undersøge, om pelargonsyre og pyraflufen, trods en langsommere bladvirkning, kan anvendes som alternativ til diquat, og om virkningen øges ved tilsætning af ammoniumsulfat (Kvikup) eller en større koncentration penetreringsolie (Renol). Forsøgene er udført på to lokaliteter, og forsøgsplan og resultater fremgår af tabel 27 og 28.

Forsøgene i læggekartofler er udført i sorten Kuras, som er en sildig stivelsesart, og som kan være vanskelig at nedvisne. Standardbehandlingen er to gange 2,5 l Reglone pr. ha, som i de fleste år ikke er tilstrækkelig til en fuldstændig nedvisning af læggekartoflerne, så de opnår en størrelse på 35-55 mm. Forsøgene i 2019 er præget af en generel god effekt af alle kombinationer af nedvis-