

17. marts 2020

Afrapportering af tilskud fra Fonden i 2019

Titel

Bekæmpelse af spildkartofler

Projektansvarlig og deltagere

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A., SEGES, Agro Food Park 15, 8200 Aarhus N.

Landskonsulent Poul Henning Pedersen, php@seges.dk

Resume

Formålet er for andet år at afprøve nye ukrudtsmidler, som kan give en effektiv bekæmpelse af spildkartofler i korn, således at opformering af kartoffelbrok og andre sædskiftesygdomme forebygges. Knoldudbyttet er efter behandlingerne ved kornets vækststadiet 31-32 reduceret med mellem 69 og 91 procent i gennemsnit af to forsøg. Glyphosat lige før høst reducerer knoldudbyttet med kun 16 procent, men ødelægger til gengæld spireevnen.

Projekts faglige forløb

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 1). 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 vækststadiet 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. 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.

Tabel 1. Midler til bekæmpelse af spildkartofler.

| Kartofler | Stadie | Omkring 1. juli ¹⁾ | | | Medio september, antal spildkartofler pr. 10 m ² | | Behandlingsomkostninger kr. pr. ha ³⁾ | Sep.-okt. | |
|--|----------------------------|--|-------------------------|--------------|---|----------|--|-------------------|-------------------------|
| | | Antal spildkartofler pr. 10 m ² | Bio-masse ²⁾ | 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 Pixoxaro 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 Pixoxaro EC + 2,7 l Roundup Bio | 31-32 39-45 før høst | 30 | 12 | 88 | | | 622 | 9,8 | 89 |
| 9. 0,35 l Pixoxaro 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 |
| LSD | | | | | | | | 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 Pixoxaro 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 Pixoxaro EC + 2,7 l Roundup Bio | 31-32 39-45 før høst | 30 | 21 | 79 | - | - | - | 11,6 | 83 |
| 9. 0,35 l Pixoxaro EC + 2,7 l Roundup Bio | 31-32 før høst | 27 | 19 | 81 | - | - | - | 11,4 | 84 |
| LSD | | | | | | | | 19,1 | |

¹⁾ 2-3 uger efter behandling af led 8 i stadie 39-45

²⁾ Visuel bedømmelse af biomasse af spildkartofler, ubehandlet forholdstal 100.

³⁾ Omkostning til kemi og udbringning.

Offentliggørelser vedrørende projektet

Projektets resultater er formidlet på

<https://projektsitet.seges.dk/fond/kartoffelafgiftsfonden/aar/2019>