

VÆKST

2019 – uge 19

Ukrudtsbekæmpelse i kartofler – opfølgning

En evt. dispensation til brug af Titus i 2019 lader fortsat vente på sig, og **alle** kartoffelavlere er nu nødt til at foretage valg af ukrudtsstrategier i kartofler uden forventning om Titus. Dette er en stor udfordring, da der reelt ikke er et alternativ middel, der kan anvendes / gøre det samme som Titus efter kartoflernes fremspiring. I nedenstående angives vores anbefalede løsninger til at begrænse forekomsten af ukrudt bedst muligt uden Titus (se også tabel 1).

Uden Titus er der ingen midler til brug efter fremspring udover Boxer som supplement mod burrester og sort natskygge, og MCPA som supplement/nødløsning mod melder. Derfor **skal** løsningerne i ukrudtsbekæmpelsen i kartofler i år bygges op over midler anvendt **inden** fremspiring – for Promans vedkommende dog frem til at stænglerne bryder jordoverfladen. Reglone kan her i 2019 anvendes til nedvisning af nyfremspiret ukrudt, indtil 10% af kartoflerne er spiret frem.

Strategi for anvendelse af midler før fremspring

- Anvend glyphosat i tilstrækkelig dosis (800-1.080 g/ha glyphosat) til at få bekæmpet alt fremspiert ukrudt senest 5 dage før fremspring af kartoflerne (**dog ikke i læggekartofler og på humusjord**). Er man kommet for sent med glyphosat, og der er større forekomster af ukrudt og/eller i læggekartofler og på humusjord er 1-2 l/ha Reglone en mulighed her i 2019. Reglone kan anvendes, selvom kartoflerne er begyndt at spire frem.
- Ukrudtseffekten (især mod sort natskygge) kan forstærkes ved tilsætning af 0,2 l/ha Kalif (clomazon) eller 1,8 kg/ha Novitron (clomazon + aclonifen (aktivstoffet i Fenix)) sammen med glyphosatbehandlingen. Midlerne bør anvendes senest 5 dage før fremspring for at undgå hvide misfarvninger af planterne (under gode vækstforhold vurderes denne misfarvning dog ikke at have større udbyttmæssig betydning).
- Proman og Fenix er afgørende midler uden Titus. Jo højere dosis, der anvendes, jo bedre er virkningen! Proman må anvendes i en dosering på 2 l/ha, og Fenix anbefales anvendt med ca. 1,5 l/ha.
- Fenix skal anvendes umiddelbart inden fremspiring. Det skal således vurderes, om "man kan nå" at køre Fenix alene, eller om midlet bør blandes med glyphosat + Kalif.
- Proman kan anvendes frem til lige når stænglerne bryder overfladen (senest BBCH 09/1-2% af planterne bryder jordoverfladen). Det vil "normalt" være 5-7 dage efter anvendelse af glyphosat + Kalif/Novitron, hvor meget nyt ukrudt vil være spiret frem. Hvor der ikke er anvendt glyphosat / i læggekartofler, kan Proman blandes med Reglone. Som udgangspunkt har Proman en bedre jordmiddelvirksomhed end Fenix. Erfaringen har vist, at Titus-forbruget har været ca. halveret ved anvendelse af Proman.
- **Hvis** Titus mod forventning evt. får en dispensation til brug i 2019, vil midlet evt. kunne nå at komme i spil til en opfølgende bekæmpelse efter fremspiring uanset tidligere ukrudtsstrategi og middelvalg.

Tabel 1. Løsningsforslag til ukrudtsbekæmpelse i kartofler i 2019

Allan G B Poulsen, 9698 2388

**HIMMERLANDS
GROVVARER A/S**

Aars Afd. Rostrup Afd. Skals Afd. Skalmstrup Afd. Aarhus Afd.
TEL 98 62 22 66 TEL 98 56 62 11 TEL 98 69 60 55 TEL 98 47 81 43

DLA Agro

Vibeke Fabricius

Senest 5 dage før fremspiring	Umiddelbart før fremspiring	Ved fremspiring (BBCH 09)	Bemærkning
Strategi 1			
720-1.080 g/ha glyphosat (f.eks. 1-1,5 kg/ha Roundup Power Max)* + 0,2 l/ha Kalif 360 CS eller 1,8 l/ha Novitron DAM TEC (100 l/ha vand, morgen-/formiddagssprøjtning)	-	1,5-2,0 l/ha Proman	Anvend højest angivne glyphosatdosis ved tørre forhold og mange snerlepileurter. Ved store udfordringer med sort natskygge bør der iblandes Kalif 360 CS eller Novitron DAM TEC sammen med glyphosat. Alternativt 0,15 l/ha Kalif 360 CS + 1,2 kg/ha Novitron DAM TEC sammen med glyphosat.
Strategi 2			
720-1.080 g/ha glyphosat (f.eks. 1-1,5 kg/ha Roundup Power Max)* + 0,2 l/ha Kalif 360 CS (100 l/ha vand, morgen-/formiddagssprøjtning)	1,5 l/ha Fenix	-	Bland Fenix sammen med glyphosat og Kalif 360 CS, hvis det vurderes, at man "ikke kan nå" at køre to gange inden kartoflernes fremspiring. Anvend højest angivne glyphosatdosis ved tørre forhold og mange snerlepileurter. Ved store udfordringer med sort natskygge bør der iblandes Kalif 360 CS sammen med glyphosat.
Strategi 3 – herunder i læggekartofler (og på humusjorde)			
-	-	1,5-2,0 l/ha Proman + 1,2 l/ha Reglone** (150-250 l/ha vand, aftensprøjtning)	Løsningen anbefales anvendt i læggekartofler. Ved forventning om højt ukrudtstryk kan anvendelse af Reglone udskydes til 10% af kartoflerne er brudt igennem kammen.

*Anvend IKKE glyphosat i læggekartofler.

**Reglone må kun sælges frem til 4.8.2019, og skal være anvendt senest 4.2.2020.

Supplerende til ukrudtsbekæmpelse i fremtiden

Der arbejdes på at få godkendt Fenix i en dosering på 0,25 l/ha **efter** kartoflernes fremspiring. Der er lidt skade på kartoflerne herved, men formodentlig mindre end den større ukrudtsforekomster kan give. Der er en del forsøg, som bekræfter dette. Desværre har de forsøg, der skulle give grundlag for godkendelse, ikke været tilstrækkelige for Miljøstyrelsen, så de må gøres om.

Måske Proman i reduceret dosering kan have en effekt på kimbladsukrudt (men vi har ikke kendskab til afprøvning heraf).

Mulige supplerende løsninger i 2019 efter fremspiring

MCPA mod nyfremspirede melder (nødløsning)

Hvor der ses nyfremspirede melder, efter at kartoflerne er kommet op, kan der anvendes op til 0,1 l/ha MCPA. Når der anvendes MCPA i kartofler, er det let at lave skade, og det er vigtigt ikke at anvende MCPA på stressede kartofler. HVIS der bliver givet dispensation til Titus, kan MCPA evt. anvendes i kombination med Titus, men i så tilfælde er det vigtigt, at dosis af MCPA reduceres til 0,03-0,05 l/ha. Jo højere temperatur, jo lavere dosis MCPA. MCPA er godkendt til mindre anvendelse i kartofler. Læs brugsanvisningen inden brug.

Boxer mod sort natskygge

2,0 l/ha Boxer kan udsprøjtes, når kartoflerne har en størrelse på 15-30 cm, og de sorte natskygger stadig er små. Anvendelse af Proman så sent som muligt (ved fremspiring) vil dog i de fleste tilfælde have en tilstrækkelig effekt på sort natskygge – alternativt/som supplement bør der også tilsættes Kalif/Novitron til glyphosat inden fremspiring.

Bekæmpelse af rodukrudt

Som udgangspunkt kan rodukrudt ikke bekæmpes i kartofler – kun hægges. Og som det kan erkendes i nedenstående løsninger, bliver det vanskeligt at gøre noget effektivt overfor rodukrudt, HVIS der ikke bliver givet dispensation til Titus i 2019. Uanset hvad bør der startes op med en høj dosis glyphosat ca. 5 dage før fremspiring.

Agertidsel, grå bynke, agersvinemælk og følfod:

Før fremspiring:

- 1,5 kg/ha Roundup Power Max (1.080 g/ha)

Efter fremspiring (når der igen er vækst i rodukrudtet):

- 15 g/ha Titus (hvis dispensation bliver givet)

+ 14 dage efter, når der igen er vækst i rodukrudtet:

- 15 g/ha Titus (hvis dispensation bliver givet)

Almindelig kvik:

Før fremspiring:

- 1,5 kg Roundup Power Max (1.080 g/ha)

Efter fremspiring (når kvikken har 3-6 blade):

- 30 g/ha Titus (hvis dispensation bliver givet)
- Ved større forekomster af kvik anvendes 0,75-1,0 l/ha Agil eller 1,5-2,0 l/ha Focus Ultra. Den bedste effekt opnås ved at sprøjte, når kvikken har 3-5 blade, og der er "grødevej".



Billede 1. Nyfremspiret kartoffelmark, hvor agersvinemælk ikke er bekæmpet i den forrige afgrøde. Rodukrudt kan ikke bekæmpes i kartoffelmarken, kun hægges.