



12. marts 2012

Afrapportering 2011

Titel.

15. Nye metoder til nedvisning (vækststandsning) af læggekartofler

Projektansvarlig og deltagere.

Landskonsulent Lars Bødker, Videncentret for Landbrug, e-mail: lab@vfl.dk

Resume

Forsøgene viser, at anvendelse af Spotlight Plus er afgørende for en effektiv vækststandsning, både ved brug sammen med Reglone og i kombination med mekanisk aftopning. Toptrækning kan være et alternativ på mindre arealer på mere lerholdige jorder og specielt i økologisk produktion af både lægge- og spisekartofler, hvor rodfiltsvamp forårsager store tab, og hvor aftopning og gasbrænding er eneste mulighed for vækststandsning i læggekartofler.

Projekts faglige forløb.

Danmark er et af de få europæiske lande, hvor Reglone er det eneste godkendte nedvisningsmiddel. Reglone må højst anvendes i en dosering på 5,0 liter pr. ha, som nu over flere år har vist sig at være utilstrækkelig til at give en fuldstændig nedvisning i specielt de sildige stivelsessorter og sorter til eksport. Kartoffler, som er ufuldstændigt nedvisnet, gror videre og afmodner med forskellig hastighed. Genvæksten er specielt modtagelig for kartoffelvirus Y og andre sygdomme, som for eksempel kartoffelskimmel og rodfiltsvamp. Den mangelfulde nedvisning vil derfor medføre et forøget forbrug af svampemidler, øget forekomst af råd på grund af høst af umodne knolde samt større risiko for gengroinger i de følgende sæsoner. Spotlight Plus har en høj specificitet over for stængler og kan i kombination med Reglone sikre en effektiv nedvisning. Spotlight Plus er siden 2009 anvendt på dispensation i læggekartofler.

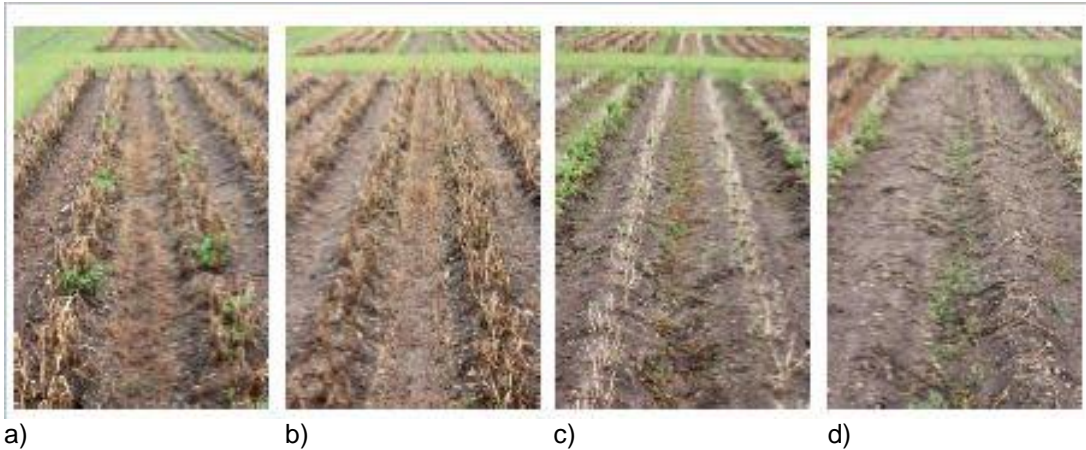
Forsøg

I 2011 er der udført to forsøg med forskellige kombinationer af Reglone, Spotlight Plus, aftopning og toptrækning. Forsøgsplan og resultater fra forsøgene fremgår af tabel 1.

Tabel 1. Effekten af kemisk og mekanisk vækststandsning af læggekartofler.

Læggekartofler	Behandlings tidspunkt		14 dage efter sidste behandling				Før optagning				Størrelsesfordeling, pct. knolde			Grønfarvning, pct. knolde	Rodfiltsvamp, indeks	Udb. og merudb., hkg knolde pr. ha
	1. behandling	2. behandling	Svidning, pct.		Genvækst, pct.		Genvækst, pct.		Ukrudt, pct. dækning		< 40 mm	41-60 mm	> 60 mm			
			blad-masse	stængler	planter	antal skud pr. plante	planter	antal skud pr. plante	græs	tokimbl.						
<i>2011. 2 forsøg</i>																
1.	2,5 l Reglone	2,5 l Reglone	98	97	9	1,0	9	0,8	0	2	13,2	68,4	18,0	1,6	1,1	303
2.	2,5 l Reglone	2,5 l Reglone + 1 l Spotlight Plus	98	98	9	0,6	7	0,6	0	2	13,2	68,9	17,2	1,9	1,5	-7,5
3.	Aftopning	1 l Spotlight Plus Båndsprøjtning	99	99	3	0,6	2	0,1	0	5	11,0	68,9	19,7	3,9	1,2	-4,4
4.	Aftopning	Toptrækning	99	99	2	0,6	2	0,2	0	4	14,5	70,1	14,8	6,9	0,8	-41,6
<i>LSD</i>																22,5

Forsøgene viser, at der er problemer med genvækst både ved to behandlinger med Reglone og to behandlinger med Reglone, efterfulgt af en tredje behandling med Spotlight Plus. Der er dog stor forskel på de to forsøg, hvor der i forsøget ved Try er fuld effekt af både Reglone samt Reglone og Spotlight Plus, mens der i forsøget ved Herning er 17 til 18 procent genvækst 14 dage efter næste behandling ved begge strategier. På billederne fra forsøget ved Herning ses det tydeligt, at genvæksten er meget lille og kun udgøres af meget små skud, når der suppleres med Spotlight Plus.



Figur 1. Nedvisning ved brug af a) 5 liter Reglone pr. ha, b) 5 liter Reglone og 1 liter Spotlight Plus, c) aftopning efterfulgt af 1 liter Spotlight Plus og d) toptrækning. (Fotos: Lars Bødker, Videncentret for Landbrug).

Den ufuldstændige nedvisning ved Herning kan skyldes, at en længerevarende regnperiode nødvendiggør, at Spotlight Plus udbringes samtidig med Reglone og ikke tre dage efter, som anført i forsøgsplanen. Det betyder, at der på behandlingstidspunktet fortsat er blade, som dækker for stænglerne og derved nedsætter effekten af Spotlight Plus. Erfaringerne fra tilbagemeldingerne på dispensationsansøgningerne i perioden 2009 til 2011 viser, at anvendelse af Spotlight Plus er helt afgørende for en effektiv nedvisning.

I forsøget indgår også en kombination af aftopning og Spotlight Plus eller toptrækning. Disse to strategier giver en god, men ikke fuldstændig vækststandsning. Aftopning efterfulgt af Spotlight Plus kan være et alternativ, hvis der sker en teknisk forbedring af aftopningen, så flere blade fjernes, eller ved at aftopning kombineres med brug af både Reglone og Spotlight Plus. Omkostningerne til vækststandsning vil dog stige betydeligt på grund af lav kapacitet ved aftopning. På sandjorden ved Herning giver toptrækning flere grønne knolde, som er et stort problem ved salg af certificerede læggekartofler. Toptrækning giver et større antal knolde mindre end 40 mm og 40 til 60 mm, som følge af den hurtige vækststandsning. Som det er set i flere andre forsøg, resulterer toptrækning i et mindre angreb af rodilt-svamp på knoldene. I den konventionelle kartoffelproduktion kan toptrækning kun anvendes på et mindre areal på grund af lav kapacitet, utilstrækkelig nedvisning samt problemer med grønne knolde på specielt sandjorde.

Offentliggørelse af vedrørende projektet

Projektets resultater er offentliggjort i Oversigt over Landsforsøgene 2011 på side 302-303. Resultaterne er endvidere offentliggjort på Videncentrets hjemmeside for fondsfinansierede projektaktiviteter

<http://projektfinansiering.vfl.dk/Kartoffelafgiftsfonden/2011/Nedvisningafkartofler/Sider/default.aspx>