

Kort verslag TMT-Demo MLHD-loofdoding in aardappelpootgoed op proefboerderij Kollumerwaard

Corné Kempenaar, Roel Groeneveld en Johan Steenhuizen (PRI), Winda Veldman (SPNA), Romke Wusteman en Rommie van der Weide (PP) & Wyncko Tonckens (DLV)
Wageningen, 4 oktober 2007.

Contact: corne.kempenaar@wur.nl, tel 0317 475830.

In het kader van het Telen Met Toekomst werd in het teeltseizoen 2007 een loofdodingsproef uitgevoerd op de SPNA locatie Kollumerwaard. Het doel van de proef is het verkennen van de mogelijkheden van MLHD-loofdoding in de teelt van pootaardappelen.

De proef werd uitgevoerd in twee rassen: Agria en Red Scarlett. De proef werd aangelegd als een blokkenproef in 4 herhalingen. De veldgrootte was 60 m² (3 x 20 m.).

Op 26 juli werden Cropscanmetingen gedaan op 2 plekken per veldje. De waarden in de Red Scarlett veldjes waren iets hoger dan in de Agria veldjes. Dit betekent dat het loof van de Red Scarlett iets groener was en de bedekkingsgraad van de bodem met loof iets hoger was dan voor Agria. Op basis van deze waarden is het MLHD advies: openspuiten met 2 l/ha Reglone (of 2.75 l/ha als de situatie als risicovol ingeschat wordt) en daarna Spotlight of Finale met aangepaste dosering.

Ras	Gemiddelde WDVl	Gemiddelde Bedekkingsgraad (%)
Agria	36,6 (stdev = 1,2)	94,9
Red Scarlett	43,1 (stdev = 0,7)	100

Op 31 juli werd Reglone (3 l/ha) volvelds toegediend in alle objecten, vanwege de natte weersomstandigheden. Dit was iets hoger dan het advies van MLHD.

Op 4 augustus werd het loof geklapt. Op 6 augustus werd Spotlight Plus toegediend. In de proef werd met de veldspuit (merk: CHD), volvelds, een doseringsreeks toegediend. Daarnaast werd ook een object met de schijfvernevelaar behandeld. Het spuitvolume voor de veldspuit en schijfvernevelaar was resp. 300 en 30 l/ha. De toepassing werd uitgevoerd bij 75 % r.v. en 20,5 C⁰. Er was nauwelijks wind en het was zonnig.

Object	Middel, dosering, methode
A	Spotlight Plus in 300 l/ha water, 1,0 l/ha, volvelds
B	Spotlight Plus in 300 l/ha water, 0,9 l/ha, volvelds
C	Spotlight Plus in 300 l/ha water, 0,8 l/ha, volvelds
D	Spotlight Plus in 300 l/ha water, 0,7 l/ha, volvelds
E	Spotlight Plus in 30 l/ha water, 0,5 l/ha, schijfvernevelaar

Op 9 augustus werden PPM-metingen aan de stengels gedaan (10 stengels per veldje). De metingen gaven allemaal lage waarden (allemaal < 10). Dergelijke waarden, 5 dagen na klappen, voorspellen een goede effectiviteit. De standaardafwijking was gemiddeld 1,9.

Object	Gemiddelde PPM-waarde	
	Agria	Red Scarlett
A	0,6	0,4
B	1,3	0,6
C	1,3	0,2
D	0,4	0,2
E	3,6	3,3

Op 17 en 22 augustus werden de aardappelplanten beoordeeld op hergroei. In geen enkel object is hergroei geconstateerd. Alle stengels waren volledig afgestorven, zowel bij de lage als de hoge dosering en het object met de schijfvernevelaar. Alle objecten scoorden een 0 op de schaal van 0 (100 % necrotisch oppervlak stengels, geen hergroei) tot 10 (geen effect, groene stengels; schaal zie bijlage 1). Dit is in lijn met de voorspelling over effectiviteit die afgeleid werd uit de PPM-metingen op 9 augustus j.l.

Object E had gemiddeld hogere PPM waarden en iets meer spreiding in PPM waarden dan de andere objecten. Dit duidt mogelijk op iets meer variatie in depositie van spuitmiddel op de stengels.

Object D, met de laagste (0,7 l/ha volvelds) Spotlight Plus dosering na openspuiten met Reglone, gaf voldoende werking te zien in deze proef. De proef laat niet zien wat in deze situatie de laagste effectieve dosering zou zijn geweest. Gangbare praktijk in deze situatie is 1 l/ha volvelds Spotlight Plus (object A), of 0,5 l/ha rijenbespuiting (object E).

De proef laat zien dat het MLHD-doseringsysteem van loofdodingsmiddelen in pootaardappelen perspectief biedt voor reductie middelengebruik in deze teelt. Om volle potentie in te schatten is verder testen onder gecontroleerde praktijkomstandigheden gewenst.

In bijlage 2 is tevens fotomateriaal bijgevoegd.

Bijlage 1

Schaal beoordeling effect loofdodingsmiddel op afsterving van het gewas (maak schatting voor 10-20 stengels per veldje in middelste 2 rijen in midden van het veld)

0	100% dood stengeloppervlak (geheel bruin)
1	tot 5 % groen oppervlak op stengel
2	5-10 % groen oppervlak op stengel
3	10-25 % groen oppervlak op stengel
4	10-25 % groen oppervlak op stengel
5	40-50 % groen oppervlak op stengel
6-10	Ieder verder punt op de schaal is steeds een verhoging van de range met 10 %-punten

Bijlage 2



Loof-does gebruikt in object E.



Overzicht proefveld op 26 juli en 9 augustus 2007. Op linker foto is natheid van perceel in spuitspoor te zien. Vanwege deze natheid werd gekozen om eerst een behandeling met Reglone te doen voor het klappen spuiten met Spotlight.



Close up foto's Object D veldje 16.