



Bescherm uw kapitaal tegen bodemmoeheid

VELUM[®]
PRIME

- ✓ Meer opbrengst, betere kwaliteit
- ✓ Tegen aardappelmoeheid-aaltjes
- ✓ Ook in wortelen, tegen aaltjes
- ✓ Gebruiksvriendelijk en snel



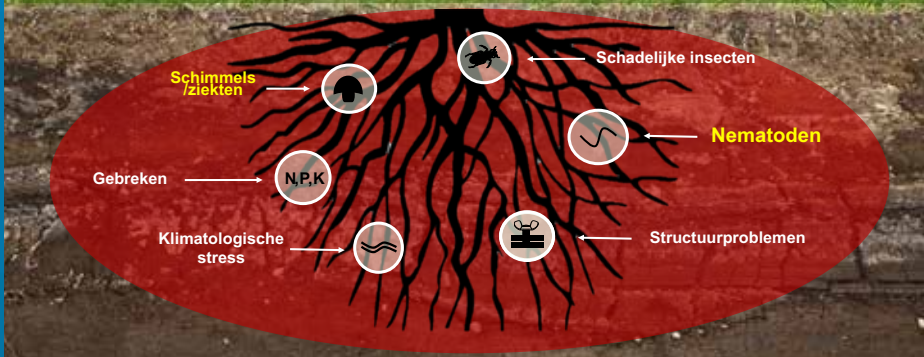
Aardappelen, aardappelopslag en groenten komen frequenter voor in de rotaties. Dit brengt meer **bodemmoetheid** met zich mee.

Met **Velum Prime** is er nu een moderne en unieke oplossing ter beschikking om het **kapitaal** van de bodem en de kostbare teelt te helpen **beschermen tegen bodemmoetheid**, voor **meer opbrengst** en een **betere kwaliteit**.

Bodemmoetheid

Definitie:

- Bodemmoetheid is het **complex van factoren** waardoor groei- en opbrengstproblemen ontstaan als planten van dezelfde soort of familie meerdere jaren achtereen op dezelfde grond worden geteeld. **Monocultuur of nauwe vruchtwisseling** verhogen het probleem. Daar bodemmoetheid zeer persistent is, zorgt dit voor een **beperking van de opbrengst en de kwaliteit** van de afgeleverde producten. (Uit: Tegengaan van bodemmoetheid – F. van Kuik)



Bodemmoetheid

Bodemmoetheid veroorzaakt door aaltjes, kan door verschillende soorten aaltjes zoals de 2 soorten aardappelcystenaaltjes maar ook door vrijlevende aaltjes die de wortels aantasten of door wortelknobbelaaltjes. Bij heviger bodemmoetheid, hebben we te maken met zichtbare symptomen in het gewas (gebrekkige ontwikkeling) op grote delen van het perceel of op zogenaamde valplekken. Daar heeft men al snel opbrengstverliezen tot meer dan 50 %.



Rotaties

Door de kortere rotaties, meer aardappelopslag en meer groenten in de rotaties, zijn er al heel veel percelen waar we met bodemmoetheid te kampen hebben waarbij we op het eerste zicht weinig zien aan het gewas. Toch kunnen hier zonder maatregelen geen goede opbrengsten meer gehaald worden. Op al deze percelen is het hoog tijd om het bodemkapitaal te helpen beschermen tegen bodemmoetheid, voor het te laat is.



GEÏNTEGREERDE AANPAK

Percelen zonder goede opbrengsten, moet men grondig opvolgen en beschermen tegen bodemmoeheid door een geïntegreerde aanpak.



1

Resistente variëteiten tegen één type nematoden.

Deze variëteiten verhinderen vermenigvuldiging, maar zijn dikwijls gevoelig voor de schade door het aanwezige type nematoden en moeten natuurlijk eigenschappen hebben die gevraagd zijn door de afzetmarkt. Die resistentie helpt niet bij de aanwezigheid van een andere soort nematode (vb. Fontane is niet resistent tegen het witte aardappelcystenaaltje en niet tegen vrijlevende of wortelknobbelaaltjes)

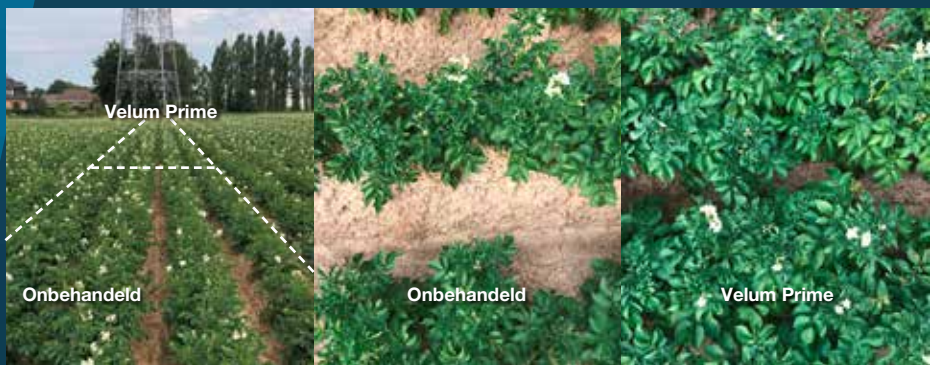
2

Rotaties langer maken met de uitdaging:

- ✓ Rentabiliteit van sommige teelten
- ✓ Beperkte Belgische areaal
- ✓ Vermijden van **aardappelopslag**
- ✓ Geen andere waardplanten van de nematoden te telen (Veel groententeelten en zelfs maïs en tarwe zijn waardplanten voor vrijlevende en wortelknobbelaaltjes) (zie waardplantentabel)

PROEF VELUM - INAGRO/PCA WEST-VLAANDEREN 2019

Zware aantasting gele aardappelcystenaaltje - Fontane (resistent, toch schade)



WAARDPLANTENTABEL VOOR AALTJES

	Aardappelen	Granen	Suikerbieten	Maïs	Wortelen	Erwten	Bonen	Uien
Globodera/ Heterodera Cystenaaltjes	*** Ras	-	*** Ras	-	-	-	-	-
Meloidogyne hapla Noordelijk wortelknobbelaaltje	***	-	***	-	**	***	***	*
Meloidogyne chitwoodi Wortelknobbelaaltje	***	**	*	**	**	*	-	*
Pratylenchus penetrans Worteltesieaaltje	***	**	*	***	**	***	***	***
Ditylenchus dipsaci Destructor(stengel)aaltje	**	***	***	**	**	***	**	***
Trichodorus Vrijlevende aaltjes	***	***	**	**	**	*	***	**
	Vermeerdering	- (Geen)	* (weinig)	** (Matig)	*** (Sterk)			
	Schade (opbrengst)	Geen	Weinig	Matig	Sterk			

Bron : WUR

3

Bedrijfshygiëne door het zorgvuldig verwijderen van grond van machines, zal het verslepen van de aardappelmoehheid naar andere percelen kunnen verminderen.

Ook : **bestrijden van aardappelopslag** in andere teelten en het telen van een vanggewas of speciale groenbemesters.

4

Inzet van gewasbeschermingsmiddelen is een maatregel om opbrengst en kwaliteit te verbeteren. Deze pijler is des te meer noodzakelijk wanneer men de andere maatregelen niet voldoende kan vervullen.

Met Velum Prime is er nu een extra troef beschikbaar om het bodemkapitaal te helpen beschermen.

Erkenning:

Velum Prime is erkend aan 0,625 L/ha in aardappelen tegen aardappelmoehheid-aaltjes en in wortelen tegen aaltjes.

Gebruik:

Velum Prime is heel gebruiksvriendelijk, het kan volvelds gespoten worden en ingewerkt tijdens de plant- of zaaigang. Het kan gemengd worden met vloeibare stikstof. Dit betekent dus dat iedere teler dit product eenvoudig en snel kan gebruiken.



TOEPASSINGSTECHNIEK VELUM PRIME

VOLLEVELDS SPUITEN

Vollevelds sproeien wordt gevolgd door inwerken of grondbewerking tijdens plantgang. Menging met vloeibare stikstof mogelijk.

Sproeien 3 tot 0 dagen voor het planten



Inwerken via eg/cultivator of direct bij planten



OFWEL

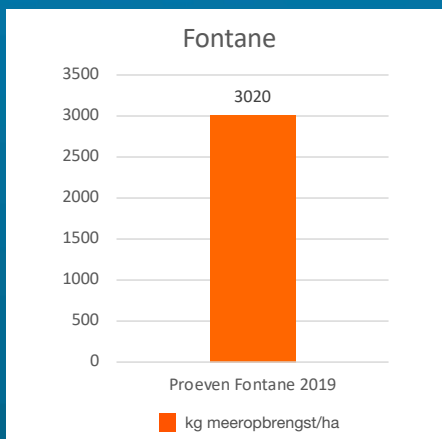
PLANTVOORBESPUITING



Meeropbrengst met Velum Prime in allerlei variëteiten
Fontane 2019: 7 proeven Inagro/PCA+landbouwers: gemiddeld +3020 kg/ha

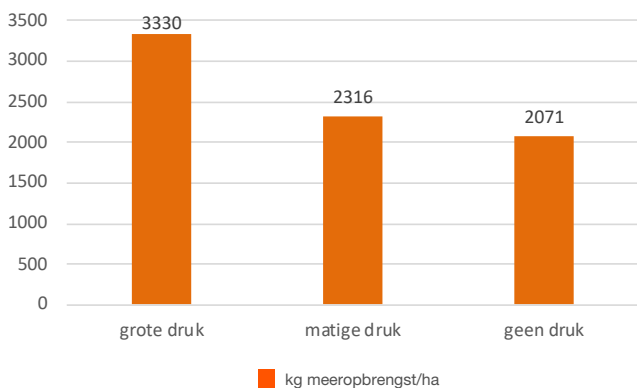
Niet alleen in een variëteit als Bintje maar ook in nieuwere variëteiten zoals Fontane, Challenger, Amora, Ibiza, Sinora, ... is er een mooie meeropbrengst t.o.v. onbehandeld.

Vb. Fontane 2019 gemiddelde van 7 proeven Inagro/PCA+landbouwers in situatie met aaltjes en zonder (schadelijke) aaltjes, in korte en langere rotaties.



Meeropbrengst in verschillende omstandigheden van bodemmoetheid (25 proeven 2017-2019 Inagro/PCA + landbouwers)

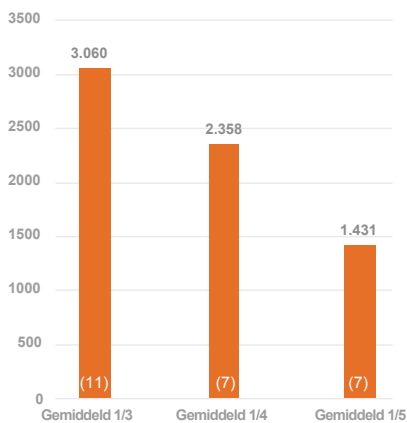
Gemiddelde meeropbrengst (kg/ha) in functie van aaltjesdruk



Zowel in aanwezigheid als in afwezigheid van (schadelijke) aaltjes :

- ✓ Rendabele meeropbrengst met Velum in alle rotaties 1/4 of korter
- ✓ Velum is een oplossing tegen bodemmoetheid in alle situaties

Meeropbrengst (in kg/ha) in functie van de rotatielengte (25 proeven 2017-2019 Inagro/PCA + landbouwers)



Velum Prime is altijd rendabel vanaf rotatie van gemiddeld 1/4 of korter
vb. rotatie 1/3: +3 t aardappelen:

à 100 €/t: +300 € inkomsten;

à 150 €/t: +450 € inkomsten

In rotatie van gemiddeld 1/5 levert Velum bij een aardappelprijs:

à 100 €/t: + 140 € inkomsten;

à 150 €/t: + 210 € inkomsten

Velum vb. Fontane 2019 (7 proeven):

+3 t aard.: à 100 €/t: + 300 € inkomsten;

à 150 €/t: + 450 € inkomsten

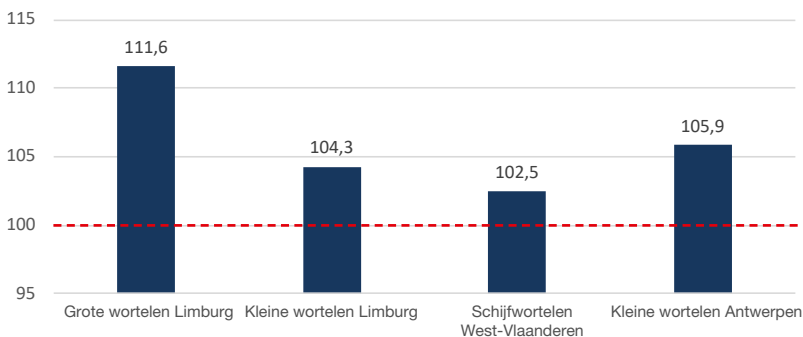
€ Rentabiliteit





VELUM PRIME IN WORTELEN

Tegen bodemmoeheid-aaltjes

Meeropbrengst na behandeling met Velum
Relatief tov. onbehandeld (%)

+ Meeropbrengst in alle proefpercelen



-  Meer opbrengst, betere kwaliteit
-  Tegen bodemmoeheid-aaltjes
-  Werkzaam tegen vrijlevende, cysten- en wortelknobbelaaltjes
-  Gebruiksvriendelijk en snel toepasbaar

PAK HET PROBLEEM BIJ DE WORTEL AAN, MET VELUM PRIME



Bescherm uw kapitaal tegen bodemmoetheid

VELUM
PRIME

“Velum Prime: uw rendabele oplossing tegen bodemmoetheid
... voor een gegarandeerde oogst”

- ✓ Meer opbrengst, betere kwaliteit
- ✓ Rendabel voor alle rotaties 1/3 en 1/4
- ✓ Vloeibaar en gebruiksvriendelijk
- ✓ Snel toepasbaar door iedereen



Gedep. merk Bayer Group
Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.
Voor verdere productinformatie met inbegrip van gevaarzinnen en symbolen, raadpleeg www.fytoweb.be