

2 BLADZIEKTEBESTRIJDINGSPROEVEN wintertarwe 2016

D. Wittouck ¹, J. Claeys ¹, L. Willaert ¹, K. Boone ¹,
D. Cauffman ², M. Carlens ², N. Luyx ², M. Peumans ², K. Vrancken ²,
P. Vermeulen ³, D. Goethals ³, S. Vandeputte ³,
D. Martens ⁴, R. Van Avermaet ⁴,

Diverse fungiciden werden vergeleken ten aanzien van de bestrijding van bladziekten, toepassing in het stadium "voorlaatste blad/laatste blad" in wintertarwe. Doel is na te gaan welke fungiciden technisch gezien, het meest efficiënt zijn tegen de respectievelijke bladziekten bij de bladbehandeling in wintertarwe.

Hiertoe werden er vijf bladziektebestrijdingsproeven aangelegd in 2016. Deze werden gerealiseerd door:

- Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, te Rumbeke-Beitem
(proefplaatsen Koksijde in de kustpolder en Zwevegem - Sint-Denijs, provincie West-Vlaanderen)
- vzw PIBO Campus en het Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs (PIBO), te Tongeren
(proefplaats Tongeren-Piringen, provincie Limburg)
- het Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, te Poperinge
(proefplaats Poperinge, provincie West-Vlaanderen)
- het Land-en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), Biotechnische & Sport, te Sint-Niklaas
(proefplaats Beveren-Waas (Kieldrecht) in de Wase polder, provincie Oost-Vlaanderen)

Bij de interpretatie van de proefresultaten dient rekening gehouden te worden met de ziektedruk in het proefveld. Het resultaat van een welbepaalde behandeling hangt immers in belangrijke mate af van de aanwezige ziektedruk (aard van de ziekten, tijdstip van de infectie en bezettingsgraad).

In de hiernavolgende proefresultaten dient bij de weergegeven bruto-korrelopbrengsten (= reële korrelopbrengsten) de kostprijs van de fungicidebehandeling (fungicide-, arbeids- en machinekost) nog in mindering gebracht te worden. Deze kostprijs is zeer variabel van bedrijf tot bedrijf.

¹ Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem

² vzw PIBO Campus en het Provinciaal Instituut voor Biotechnisch Onderwijs (PIBO), Tongeren

³ Vrij Technisch Instituut, Land- en Tuinbouw, Poperinge

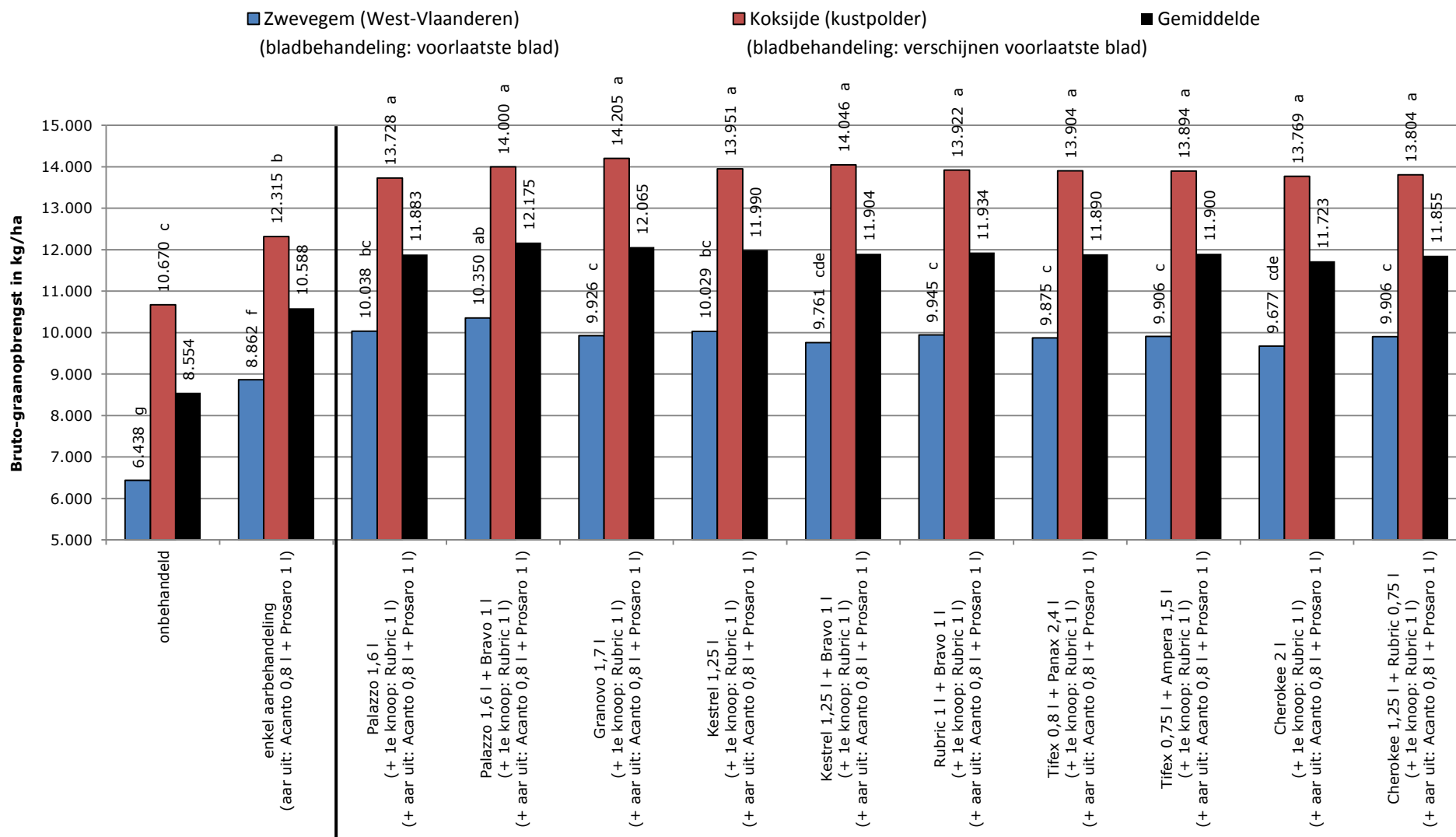
⁴ Land- en Tuinbouwcentrum Waasland (LTCW), Biotechnische & Sport, Sint-Niklaas

**Landbouwcentrum Granen Vlaanderen. Bladziektebestrijdingsproeven wintertarwe 2016.
Overzicht van de beproefde bladbehandelingen**

Handelsnaam fungicide (dosis/ha)	Werkzame stof fungicide (dosis in g/ha)
Palazzo 1,6 l	epoxiconazool 100 + metrafenone 120 + fenpropimorf 320
Palazzo 1,6 l + Bravo 1 l	epoxiconazool 100 + metrafenone 120 + fenpropimorf 320 chloorthalonil 500
Granovo 1,7 l	epoxiconazool 85 + boscalid 238
Kestrel 1,25 l	prothioconazool 200 + tebuconazool 100
Kestrel 1,25 l + Bravo 1 l	prothioconazool 200 + tebuconazool 100 chloorthalonil 500
Rubric 1 l + Bravo 1 l	epoxiconazool 125 chloorthalonil 500
Tifex 0,8 l + Panax 2,4 l	epoxiconazool 100 tebuconazool 144 + chloorthalonil 398,4
Tifex 0,75 l + Ampera 1,5 l	epoxiconazool 93,75 prochloraz 400,5 + tebuconazool 199,5
Cherokee 2 l	cyproconazool 100 + propiconazool 125 + chloorthalonil 750
Cherokee 1,25 l + Rubric 0,75 l	cyproconazool 62,5 + propiconazool 78,125 + chloorthalonil 468,75 epoxiconazool 93,75
Osiris 2 l	epoxiconazool 75 + metconazool 55

2.1 Vergelijking bladbehandelingen toegepast in het stadium "voorlaatste blad" in wintertarwe te Zwevegem (Sint-Denijs) en Koksijde

Diverse bladbehandelingen werden vergeleken bij toepassing in het stadium "voorlaatste blad" te Zwevegem (Sint-Denijs) en in het stadium "verschijnen voorlaatste blad" te Koksijde. Gezien de vroege druk van gele roest te Zwevegem (Sint-Denijs) en te Koksijde werd er voorafgaand aan de bladbehandeling in het stadium "voorlaatste blad" een behandeling uitgevoerd in het stadium "1^e knoop" tegen gele roest met Rubric 1 l/ha.



De statistische verwerking werd per proefplaats uitgevoerd; dit betekent dat de diverse fungicidebehandelingen binnen dezelfde proefplaats dienen vergeleken te worden.

Proefomstandigheden

	West-Vlaanderen	
	Zwevegem (Sint-Denijs)	Koksijde (kustpolder)
Ras (en zaaidatum)	Expert (13 oktober 2015)	Expert (26 oktober 2015)
Bladbehandelingen		
- 1 ^e knoop (Rubric 1 l/ha)	14 april 2016	14 april 2016
- voorlaatste blad (met diverse te vergelijken bladfungiciden)	voorlaatste blad 3 mei 2016	verschijnen voorlaatste blad 4 mei 2016
Aarbehandeling		
- aar 100% uit (Acanto 0,8 l + Prosaro 1 l/ha)	1 juni 2016	6 juni 2016
Ziekte druk in het onbehandeld gewas	Hoge druk van: gele roest (reeds heel vroeg in het groeiseizoen) en bladvlekken, en later in het groeiseizoen van bruine roest en aar-fusarium.	Hoge druk van gele roest (reeds heel vroeg in het groeiseizoen) en bladvlekken; later in het groeiseizoen kwam ook bruine roest en aar-fusarium voor.

Toelichting resultaten fungiciden bladbehandeling

Onder de gegeven proefomstandigheden werden er tussen de diverse fungiciden bij de bladbehandeling:

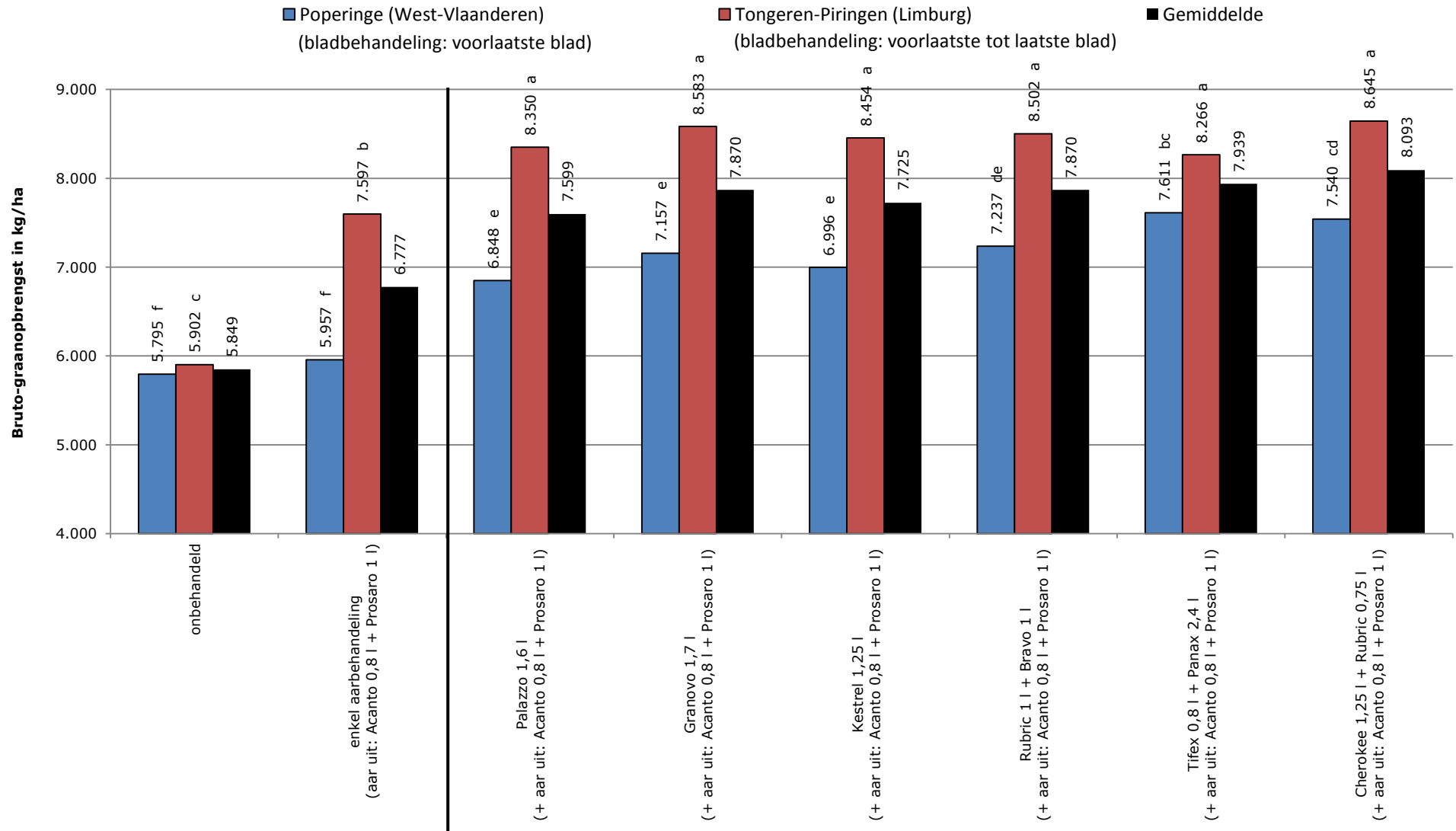
- geen significante verschillen vastgesteld te Koksijde
- en nagenoeg geen significante verschillen te Zwevegem (Sint-Denijs); enkel Palazzo 1,6 l + Bravo 1 l/ha presteerde significant beter dan de meeste andere fungiciden te Zwevegem (Sint-Denijs)

Toevoeging van Bravo 1 l/ha aan Palazzo 1,6 l/ha verhoogde de bruto-graanoopbrengst met 312 kg/ha te Zwevegem (Sint-Denijs) en met 272 kg/ha te Koksijde.

Toevoeging van Rubric 0,75 l/ha aan Cherokee gaf een lichte verhoging van de bruto-graanoopbrengst (+ 229 kg/ha) te Zwevegem (Sint-Denijs); te Koksijde werd er geen verhoging van de bruto-graanoopbrengst bekomen.

2.2 Vergelijking bladbehandelingen toegepast in het stadium "voorlaatste blad/laatste blad" in wintertarwe te Poperinge en Tongeren (Piringen)

Te Poperinge en Tongeren (Piringen) werd er één bladbehandeling uitgevoerd; deze werd uitgevoerd in het stadium "voorlaatste blad" te Poperinge en in het stadium "voorlaatste tot laatste blad" te Tongeren.



De statistische verwerking werd per proefplaats uitgevoerd; dit betekent dat de diverse fungicidebehandelingen binnen dezelfde proefplaats dienen vergeleken te worden.

Proefomstandigheden

	West-Vlaanderen	Limburg
	Poperinge	Tongeren (Piringen)
Ras (en zaaidatum)	Kundera (27 oktober 2015)	Sahara (5 november 2015)
Bladbehandeling (met diverse te vergelijken bladfungiciden)	voorlaatste blad 4 mei 2016	voorlaatste tot laatste blad 12 mei 2016
Aarbehandeling - aar 100% uit (Acanto 0,8 l + Prosaro 1 l/ha)	6 juni 2016	9 juni 2016
Ziektedruk in het onbehandeld gewas	Voornamelijk bladvlekkenziekte; in beperktere mate gele en bruine roest, en later in het groeiseizoen aarfusarium.	Geringe bladziektedruk en zeer hoge druk van aarfusarium.

Toelichting resultaten fungiciden bladbehandeling

Onder de vermelde proefomstandigheden werden bij inzet van de bladbehandeling in het stadium "voorlaatste blad" te Poperinge, de significant hoogste bruto-meeropbrengsten bekomen met:

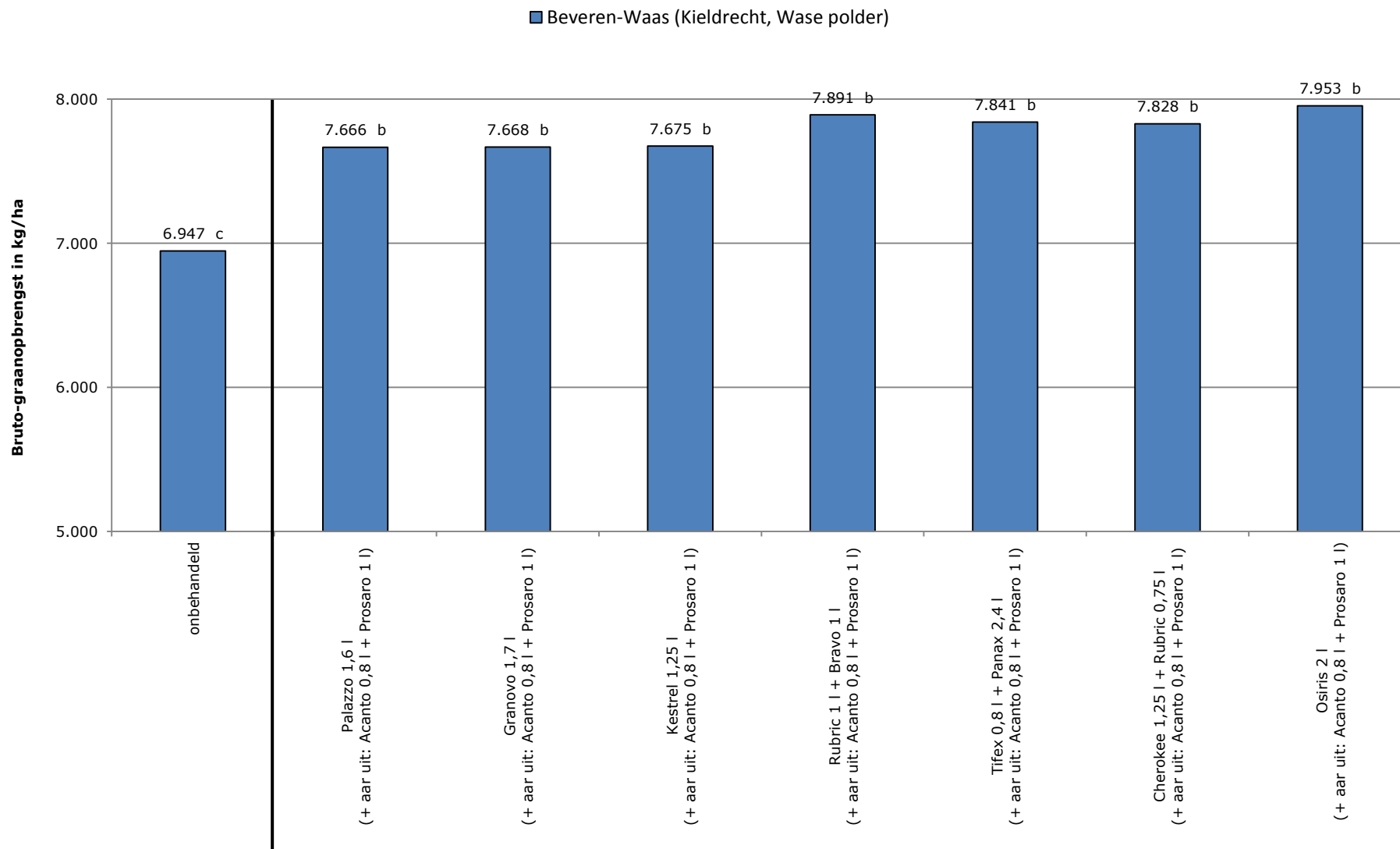
- Tifex 0,8 l + Panax 2,4 l
- Cherokee 1,25 l + Rubric 0,75 l

Tussen de overige fungiciden bij de bladbehandeling werden er geen significante verschillen vastgesteld.

Te Tongeren werd de bladbehandeling op een iets later tijdstip ingezet namelijk in het stadium "voorlaatste tot laatste blad". Tussen de diverse fungiciden werden er geen significante verschillen in graanopbrengst vastgesteld.

2.3 Vergelijking bladbehandelingen toegepast in het stadium "laatste blad" in wintertarwe te Beveren-Waas (Kieldrecht)

De bladbehandelingen te Beveren-Waas (Kieldrecht) werden uitgevoerd in het stadium "laatste blad" op 24 mei 2016, dit in tegenstelling tot de andere eerder weergegeven proeflocaties waar dit gebeurde in het stadium "voorlaatste blad". De periode tussen de bladbehandeling en de daaropvolgende aarbehandeling (6 juni 2016) bedroeg slechts dertien dagen.



Proefomstandigheden

Ras (en zaaidatum):	Bergamo (25 oktober 2015)
Bladbehandeling (met diverse te vergelijken bladfungiciden):	laatste blad, 24 mei 2016
Aarbehandeling	
- aar uit (Acanto 0,8 l + Prosaro 1 l/ha):	6 juni 2016
Ziektedruk in het onbehandeld gewas:	Gedurende het groeiseizoen weinig ziekten. Naar het einde van het groeiseizoen redelijk veel bladvlekken, bruine roest en aarfusarium; aarseptoria in mindere mate.

Toelichting resultaten fungiciden bladbehandeling

De bladbehandeling werd uitgevoerd in het stadium "laatste blad". De periode tussen deze bladbehandeling en de daaropvolgende aarbehandeling bedroeg slechts dertien dagen. Onder de gegeven proefomstandigheden en ziektedruk bedroeg de bruto-meeropbrengst door inzet van de bladbehandeling in het stadium "laatste blad" gevolgd door een aarbehandeling met Acanto 0,8 l + Prosaro 1 l/ha, gemiddeld slechts 842 kg/ha. Tussen de diverse fungiciden bij de bladbehandeling werden er geen significante verschillen vastgesteld.

2.4 Besluit bladziektebestrijdingsproeven wintertarwe 2016

Globaal genomen werden er tussen de diverse fungiciden bij de bladbehandeling weinig significante verschillen in bruto-meeropbrengst bekomen. Voor de enkele gevallen waar er significante verschillen tussen de fungiciden bij de bladbehandeling optraden, beperkte dit zich tot slechts twee van de vijf proeflocaties en ging het bovendien niet om dezelfde fungiciden op beide proeflocaties.

Desalniettemin blijkt dat er een positieve bijdrage kan geleverd worden aan de bruto-graanoopbrengst:

- door toevoeging van chloorthalonil aan de bladbehandeling
- door het combineren van meerdere werkzame stoffen/triazolen bij de bladbehandeling