

## **Bladluisdruk, ook bij tolerante wintergerstrassen op te volgen**

B. Vervisch en J. Claeys, Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbekke - Beitem

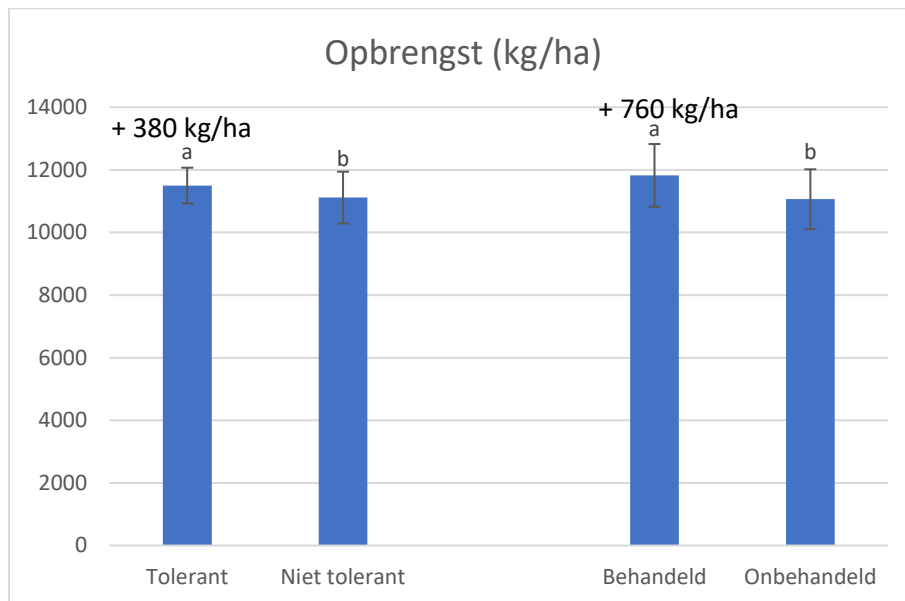
*Bladluizen zorgen niet enkel voor rechtstreekse schade, maar kunnen ook het dwergvergelingsvirus ("Barley Yellow Dwarf Virus" of "BYDV") overbrengen in onze graangewassen. Het is belangrijk om bij teelttechnische keuzes, zoals zaaidatum en rassenkeuze, hierbij stil te staan en aantasting preventief aan te pakken. Er worden daarom verschillende wintergerstrassen aangeboden die tolerant zijn tegen het dwergvergelingsvirus. Uit meerjarig onderzoek naar het al dan niet behandelden van tolerante en niet tolerante variëteiten door Inagro, blijkt dat de bladluisdruk in elke situatie verder opgevolgd dient te worden. Bij een hoge bladluisdruk kan het namelijk raadzaam zijn om in te grijpen, ook bij tolerante rassen.*

In Vlaanderen gebeurt de overdracht van het dwergvergelingsvirus naar graangewassen voornamelijk in het najaar door de vogelkersluis. In een najaar met hoge bladluisdruk is het risico op virusoverdracht dus groter. Bladluizen voeden zich met de suikers uit de sapstroom, het floëem. Door zich te voeden aan een virusdragende plant wordt de bladluis een mogelijke infectiebron voor andere planten. Als gevolg van aantasting in een jong stadium stopt de groei van de graanplant en treedt bladverkleuring (geel, rood tot paars) op. Wat dus dwerggroei en vergeling van het gewas veroorzaakt, met ernstige gewasschade als gevolg. Alle graangewassen kunnen aangetast worden. De meeste schade in het najaar is evenwel te verwachten bij wintergerst en vroeggezaaide wintertarwe. De vlucht van bladluizen vindt namelijk plaats bij temperaturen boven de 10 à 12 °C, wat de kans op aantasting vergroot vroeg in het najaar, op het moment dat mais afrijpt en de bladluizen nieuwe voedingsbronnen opzoeken.

De aanwezigheid van het dwergvergelingsvirus in de planten kan sterk verschillen van jaar tot jaar en van streek tot streek. Daarnaast is de graad van aantasting afhankelijk van de grootte van de bladluispopulaties; de hoeveelheid virusdragende bladluizen; de aanwezigheid van waardplanten, zoals maïspercelen in de buurt; met BYDV gecontamineerde graanopslag en de hoeveelheid virusdeeltjes in de plant. Als richtlijn geeft Arvalis (Frankrijk) dat als 10 % van de planten minstens 1 bladluis dragen, of er zijn voor 10 dagen bladluizen aanwezig in het perceel, dat dan een bladbehandeling in het najaar te verantwoorden is.

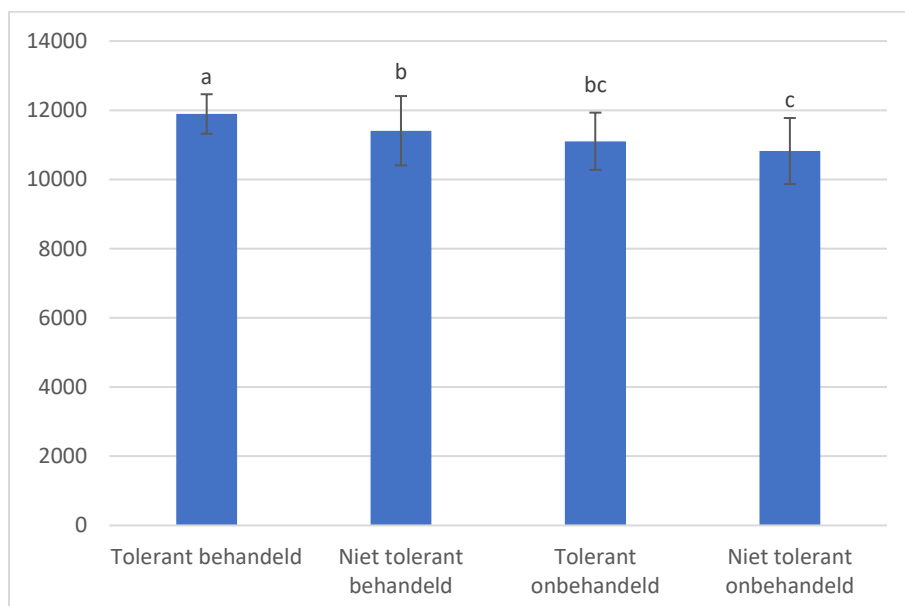
Naast een bladbehandeling worden er als preventieve maatregel heel wat tolerante variëteiten aangeboden. Inagro onderzocht het effect van bladluisdruk op de opbrengst en kwaliteit van tolerante wintergerstrassen. De resultaten van drie jaar onderzoek zijn recent gebundeld (oogst 2019-2021). Uit de vergelijking tussen tolerante en niet-tolerante variëteiten, in deze meerjarige analyse, blijkt dat een tolerant ras zo'n 380 kg meer opbrengst kan leveren per ha, ongeacht of het werd behandeld of niet in het najaar (zie Figuur 1). De huidige tolerante rassen moeten dus zeker niet meer onderdoen op vlak van opbrengstpotentieel, ze brengen zelfs meer op, in vergelijking met de niet tolerante rassen die opgenomen werden in deze proeven. Tussen het wel of niet behandelen tegen bladluizen in het najaar zit er daarentegen een groter verschil. Een behandeling van de gerst met een insecticide in het najaar levert een meeropbrengst van 760 kg/ha, gemiddeld gezien over de drie proefjaren, zonder onderscheid te maken tussen tolerante en niet tolerante gerstrassen. In jaren met hoge bladluisdruk neemt dit verschil nog toe. Op de locatie Sint-Denijs waar er op 4/11/2019 een bladluisdruk van 40% werd geteld (% planten bezet met minstens 1 bladluis), is het verschil tussen onbehandeld en een bladluisbespuiting 1 309 kg/ha voor de 6 opgenomen rassen in die proef,

allen tolerant. Ook het hectolitergewicht is significant hoger na een bladbespuiting in het najaar: 68,5 kg/hl ten opzichte van 67,3. In de proef in Huldenberg van 2018, waar er op 14 november slechts 8,0% bladluisdruk werd geteld, is het opbrengstverschil 508 kg tussen het wel of niet behandelen.



Figuur 1 Opbrengst wintergerstproeven 2019-2021

In Figuur 2 is te zien dat bij hoge bladluisdruk de hoogste opbrengst behaald wordt na behandeling in combinatie met een tolerant ras. De opbrengst is 1 071 kg hoger, in vergelijking met een niet tolerant ras niet behandelen in het najaar. Bij deze laatste werd de laagste gemiddelde opbrengst over de drie jaar gemeten. Wat een logisch resultaat is, gezien de hoogste opbrengst wordt behaald bij de beste bescherming en een relatief lagere opbrengst bij de minste bescherming. Een niet tolerant ras behandelen, of een tolerant ras onbehandeld laten, leidt tot een gelijkaardig resultaat in opbrengst. Het kan dan de voorkeur hebben om een tolerant ras te kiezen in vergelijking met een niet tolerant ras, als men niet de mogelijkheid heeft om te behandelen, of die kost wil uitsparen.



Figuur 2 Opbrengst wintergerstproeven 2019-2021

Uit deze meerjarige analyse op verschillende locaties, uitgevoerd door Inagro, kan geconcludeerd worden dat bladluizen in het najaar aanzienlijke schade kunnen aanrichten in wintergerst, voornamelijk bij niet-tolerante rassen, maar eveneens bij tolerante rassen. Dit verschil is hoger bij een hogere bladluisdruk. Een aantal belangrijke preventieve overwegingen die kunnen genomen worden zijn de locatie van perceel, bij voorkeur geen maïs op de rondomliggende percelen. Daarnaast verlaagt later zaaien het risico, aangezien er dan minder bladluisvluchten mogelijk zijn. Dit geldt ook voor tolerante rassen. En ten laatste kan er preventief opgetreden worden met een doordachte rassenkeuze, waarbij tolerante de voorkeur genieten, om het risico te verlagen. In een jaar met hoge bladluisdruk is het daarnaast aan te raden om de percelen goed op te volgen, en te behandelen indien nodig, ongeacht of er een tolerante of een niet tolerante variëteit werd gezaaid. Hiervoor kunnen de waarschuwingsberichten van LCG geraadpleegd worden als leidraad.