

# TARWEGALMUGGEN

D. Wittouck <sup>1</sup> en M. De Proft <sup>2</sup>

## Inhoud

1	Oranje tarwegalmug ( <i>Sitodiplosis mosellana</i> ).....	1
2	Gele tarwegalmug ( <i>Contarinia tritici</i> ) .....	1
3	Waarnemingen te velde .....	2
4	Bestrijding.....	2

## **1 Oranje tarwegalmug (*Sitodiplosis mosellana*)**

Komt in onze regio's het meest voor.

De **oranje-kleurige larven** zitten in de aar waar ze zich voeden met de zich vullende korrels. Deze verschrompelen bij een vroege aantasting. Bij een latere aantasting barst de zaadhuid waardoor ook schimmels de korrels kunnen binnendringen. De korrels krijgen hierdoor een verschrompeld uitzicht en hebben een laag hectolitergewicht. Naast een opbrengstvermindering resulteert dit ook in een slechtere kiem- en bakkwaliteit.

De enkele mm grote galmugjes vliegen gewoonlijk in mei-juni. Het moment van de vluchten is evenwel jaarafhankelijk. De vluchten kunnen zeer vroeg starten (bv. in 2011 eind april), of later (bv. in 2012 eind mei). Ze gaan op zoek naar aren, maar het graangewas bevindt zich niet elk jaar in het aarstadium op het moment van de vluchten. Wanneer het graangewas zich in het aarstadium bevindt leggen de galmugjes hun eitjes tijdens of kort na de bloei af op de binnenkant van de kafjes. De larven zijn in 3 weken volwassen en begeven zich dan (als het weer voldoende vochtig is) naar de grond om te verpoppen.

Er komt één generatie per jaar voor.



**Oranje tarwegalmug op de aar** (Foto: M. De Proft, CRA-W Gembloux)

## **2 Gele tarwegalmug (*Contarinia tritici*)**

Voorals wintertarwe wordt belaagd door de gele tarwegalmug. Typerend zijn de **gele larven** achter de kafblaadjes. Bij aanraking springen de larven weg. De larven tasten het vruchtbeginsel aan zodat er geen korrels worden gevormd.

De kleine mugjes (enkele mm groot) vliegen meestal wanneer het gewas in aar komt. Ze leggen de eitjes op de binnenkant van de kafjes. Binnen enkele dagen komen hieruit de gele larven tevoorschijn, welke na 3 dagen volgroeid zijn. Bij vochtig weer verlaten de larven de aren en kruipen in de grond, waar ze verpoppen. Er komt één generatie per jaar voor, een tweede generatie is zeer zeldzaam. De voorjaarsgeneratie verschijnt meestal in mei. De vluchtperiode valt vaker samen met het in aar komen van wintertarwe dan van zomertarwe.

---

<sup>1</sup> Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem

<sup>2</sup> Unité Protection des Plantes et Ecotoxicologie, CRA-W Gembloux

### 3 Waarnemingen te velde

Het risico op het optreden van de oranje galmug is sterk afhankelijk van de weersomstandigheden. Het ontluiken van de volwassen insecten wordt immers begunstigd door regenachtig weer gecombineerd met warme temperaturen.

Schade (verminderde of uitblijvende korrelvulling) kan zich enkel voordoen wanneer de vluchten van de tarwegalmug samenvallen met de gewasstadia "begin aarvorming" tot en met "einde bloei" van de wintertarwe.

Vanaf het ogenblik dat de wintertarwe in aar komt kan de tarwegalmug in principe vastgesteld worden. **De tarwegalmug vliegt zig-zag tussen de halmen.** Regelmatig zet de mug zich op de aar om er eitjes af te zetten. **De vluchten gebeuren bij zonsondergang en bij voorkeur bij hoge temperaturen en windstil weer.**

**De tarwegalmug dient opgevolgd te worden vanaf het in aar komen van de wintertarwe tot einde bloei** ('s avonds en bij gunstige weersomstandigheden: windstil weer en warme temperaturen); latere aanvallen beïnvloeden de korrelvulling in mindere mate.

De oranje tarwegalmug werd in de voorbije jaren diverse malen in bepaalde regio's vastgesteld.

De vluchten van de oranje tarwegalmug kunnen opgevolgd worden door het plaatsen van gele vangbakken (gevuld met water en detergent). Deze gele vangbakken vangen zowel de vrouwtjes als de mannetjes.

Ook kunnen feromoonvallen geplaatst worden.

### 4 Bestrijding

De oranje tarwegalmug heeft een natuurlijke vijand, namelijk de parasitoïd, *Macroglanes penetrans*. De populaties oranje tarwegalmug zijn soms tot meer dan 50% geparasiteerd door dit insect. Dit veroorzaakt een zeer efficiënte rem op de populatie van de oranje tarwegalmug.

#### a. Cultuurtechnische aanpak

De oranje tarwegalmug vermenigvuldigt zich in tarwe, waardoor na deze teelt de voorraad aan cocons in de bodem toeneemt. Hoe meer tarwe er in de vruchtwisseling voorkomt, hoe belangrijker het risico wordt voor een aanval van de oranje tarwegalmug.

Percelen die in het verleden reeds schade ondervonden van de oranje tarwegalmug bieden een risico, want dit betekent dat er in de bodem een voorraad cocons aanwezig is.

Wat de grondsoort betreft zouden kleigronden vatbaarder zijn voor de oranje tarwegalmug dan andere gronden. Zwaardere gronden laten immers toe een voldoende vochtgehalte in stand te houden, die nodig is voor de verpopping van de larven.

**In velden/regio's waar de oranje tarwegalmug een probleem vormt kunnen resistente rassen wintertarwe uitgezaaid worden.** Een aantal wintertarwerassen is namelijk resistent tegen de oranje tarwegalmug, zie hiervoor onderstaande tabel.

#### Resistentie van wintertarwerassen ten aanzien van de oranje tarwegalmug

(Bron: Livre Blanc "Céréales" - september 2015)

Oranje tarwegalmug				
resistent	gevoelig			
Aigle	Advisor	Edgar	Limabel	Sofolk
Bodecor	Albert	Elixer	Lithium	Soltek
Boregar	Alcides	Expert	Locomo	Terroir
Gallixe	Anapolis	Faustus	Matheo	Triumph
Kundera	Atomic	Forum	Matrix	Valdo
KWS Smart	Atropos	Fructidor	Mediator	
Lyrik	Avatar	Gedser	Mentor	
Popeye	Balstart	Graham	Mosaïc	
Reflection	Benchmark	Henrik	Pionier	
Rubisko	Bergamo	Homeros	RGT Reform	
Sherlock	Cellule	Intro	RGT Sacramento	
SY Epsom	Collector	JB Asano	RGT Tekno	
Tobak	Creek	JB Diego	RGT Texaco	
Universal	Diderot	KWS Ozon	Sahara	

## b. Chemische bestrijding

De behandelingsmethodiek is gericht op de **bestrijding van de tarwegalmug vóór de eileg**; wanneer de larven achter de kafblaadjes zitten, kunnen deze immers niet meer bestreden worden.

Men dient behoedzaam te zijn, want zelfs lage populaties kunnen leiden tot gevoelige schade wanneer de weersomstandigheden gunstig zijn voor de eileg gedurende de gevoelige fase van de tarwe.

Ter bestrijding van de tarwegalmug kunnen **insecticiden op basis van een pyrethroïde** ingezet worden.

Een overzicht van [alle erkende insecticiden voor de bestrijding van galmuggen in granen](#) is raadpleegbaar op de LCG-website ([www.lcg.be](http://www.lcg.be)).

De behandeling dient 's avonds uitgevoerd te worden tijdens de vluchten (het insecticide dient immers in contact te komen met de tarwegalmug). Voldoende water gebruiken bij de behandeling. Bij de toepassing van de insecticiden dient men rekening te houden met het maximaal aantal toepassingen.

### Wat doen (bij gevoelige rassen)?

1. Per individueel perceel/ras het ontwikkelingsstadium van de tarwe opvolgen; zolang de aar in de bladschede zit is er geen risico.
2. Vanaf het verschijnen van de aar uit de vlagbladschede tot einde bloei, moet men de situatie beoordelen in functie van de weersomstandigheden en de waarnemingen te velde:

- regenachtig, fris of winderig weer tijdens de avond belemmert de eileg
- daarentegen begunstigen zachte en windstille avonden de activiteit van de wijfjes; in deze omstandigheden kan men de oranje tarwegalmug (een klein fel oranje mugje, 2 tot 3 mm lang) zig-zag zien vliegen tussen de aren, waarbij de mug zich op de aar zet om eitjes af te zetten.

Een drempel waarboven een insecticidebehandeling nuttig kan zijn wordt geschat op een dertigtal individuen per m<sup>2</sup>. Deze waarneming dient 's avonds uitgevoerd te worden bij zonsondergang (rond 21u30), eventueel iets vroeger bij bewolkt weer. Het aantal galmuggen kan men inschatten door een stok zachtjes over de aren te laten glijden en het aantal wegvliegende galmuggen te tellen.

3. Wanneer de drempel overschreden is kan een insecticidebehandeling nog dezelfde avond uitgevoerd worden of de dag erna. Als men echter enkele dagen wacht, zijn de uit de eitjes komende jonge larven beschermd door de kafblaadjes, en kunnen ze niet meer bestreden worden! De eitjes worden immers op de binnenzijde van de kafjes gelegd. De behandelingsmethodiek is gericht op de bestrijding van de mug! Het beste moment voor een behandeling is dus het begin van de eileg.

Ter bestrijding van de oranje tarwegalmug kunnen insecticiden op basis van een pyrethroïde ingezet worden. De behandeling dient 's avonds uitgevoerd te worden, liefst tijdens de vluchten (het insecticide dient immers in contact te komen met de tarwegalmug). Bij de behandeling voldoende water gebruiken. Na de uitgevoerde behandeling alert blijven!

vluchten oranje tarwegalmug met overschrijding van de drempel	}	= risico!
+		
begin aarvorming tot en met einde bloei		
+		
gevoelige rassen		
+		
zachte en windstille avonden		