

GRAANHAANTJES (*Lema*)

D. Wittouck¹, G. Haesaert², W. Odeurs³ en M. De Proft⁴

Inhoud

1	Levenswijze.....	1
2	Schadebeeld.....	2
3	Bestrijding.....	2
4	Voorspellingsmodel.....	3

1 Levenswijze

Graanhaantjes hebben **1 generatie per jaar**. Er komen twee soorten voor *Oulema melanopa* en *Lema lichenis*.

Het volwassen insect is een **kever** van 4 tot 5 mm groot met glanzende, metaalblauwe dekschilden en een (rood) halsschild. De kevers overwinteren op beschutte plaatsen (graanstoppels, ...) of in de grond. Vervolgens vestigen ze zich in de granen in april-mei (bij voorkeur in late zaai en voorjaarszaai) waar ze eitjes leggen op de graanbladeren. Droog weer is bevorderlijk voor de vluchten van het graanhaantje.



Volwassen insect (*Oulema melanopa*) (Foto: Inagro)

De **eileg** gebeurt volgens de literatuur in de loop van de maand mei, en op de bovenzijde van de graanbladeren; in 2011 waren er reeds vanaf de tweede helft van april eitjes te zien op de graanbladeren, doch dit was een uitzonderlijk jaar voor de graanhaantjes. Elk wijfje kan 100 tot 400 eitjes afleggen gespreid over een periode van 50 tot 60 dagen. De eitjes (1 mm op 0,5 mm) zijn eerst bleekgeel en glanzend na de eileg, en verbruinen vervolgens naarmate ze verder ontwikkelen; ze liggen afzonderlijk op de bladeren, meestal slechts 1 eitje of soms 2 eitjes. Na ongeveer twee weken verschijnen de larven.

De **larven** zijn geel van kleur en enkele mm groot; ze zijn bedekt met een zwarte kleverige massa (hun uitwerpselen) en lijken daardoor op slakjes. Deze larven vreten aan de bladeren. De larven kunnen verschijnen vanaf eind april naargelang het jaar. Het larvenstadium duurt ongeveer een twintigtal dagen. De larven van *Oulema melanopa* kruipen later in de grond op 5 à 8 cm diepte, waar ze verpoppen. De larven van *Lema lichenis* verpoppen in witte cocons op de stengel, dikwijls tegen de basis van de aar.



Twee kleine gele eitjes in de middennerf van het blad, en larve van het graanhaantje (Foto: Inagro)

¹ Inagro vzw, afdeling Akkerbouw, Rumbeke-Beitem

² Universiteit Gent, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, vakgroep plant en gewas, Gent

³ Bodemkundige Dienst van België vzw, Leuven-Heverlee

⁴ Unité Santé des Plantes & Forêts, CRA-W Gembloux

Nadien komen de kevers uit de poppen waarna ze op zoek gaan naar voedsel, voordat ze naar hun schuilplaatsen migreren waar ze zullen overwinteren.

2 Schadebeeld

Zowel het volwassen insect (kevers) als de larven kunnen schade veroorzaken aan de graanbladeren.

De **glanzende blauwe kevertjes** vreten langwerpige gaten in de graanbladeren.

De **larven** zitten op de bovenzijde van de graanbladeren en vreten streepsgewijs het bladmoes weg in de lengterichting van de nerven. De onderste cellaag blijft zitten waardoor als het ware lange witte strepen in de lengterichting van het blad ontstaan (zogenaamde venstervraat). De gele kleur van de larfjes valt niet op omdat ze bedekt zijn met een zwarte, kleverige massa (hun uitwerpselen) waardoor ze op slakjes kunnen lijken.



Larve van het graanhaantje bedekt met uitwerpselen, en vraatschade (witte strepen op het blad)
(Foto: Inagro)

De impact van de schade aan het gewas is groter naarmate er minder bladoppervlak aanwezig is op het moment van het optreden van het graanhaantje. Het verdient daarom aanbeveling om **vooral bij zeer droog weer bijzonder waakzaam te zijn voor graanhaantjes** in graanpercelen met een lage stengeldichtheid en met weinig vegetatieve ontwikkeling, alsook in graanpercelen met late najaarszaai of voorjaarszaai. Zomergranen zijn aantrekkelijker voor graanhaantjes dan wintergranen.

Als er duidelijke schade in het gewas aanwezig is, is het meestal al te laat om de larven efficiënt te bestrijden.

Het graanhaantje is echter niet elk jaar op hetzelfde moment actief in het gewas, het voorkomen wordt beïnvloed door verschillende factoren. Enkele voorbeelden hiervan zijn weersomstandigheden, zaaimodaliteiten, omgeving, bodembewerking, gewasrotatie, rassenkeuze, e.a.

3 Bestrijding

Er zijn natuurlijke vijanden, maar deze zijn weinig efficiënt. Slecht weer en wind tijdens de lente zijn de beste remedie.

Insecticiden op basis van een pyrethroïde erkend voor de bestrijding van bladluizen zijn doeltreffend tegen graanhaantjes. **Slechts enkele van deze pyrethroïden zijn erkend voor de bestrijding van het graanhaantje namelijk Decis 15 EW, Fury 100 EW (gebruik is toegelaten tot 31 augustus 2021), Minuet (gebruik is toegelaten tot 31 augustus 2021), Patriot Protech, Sherpa 100 EW en Split.** Bij aantastingen van graanhaantjes, kan van de behandeling tegen bladluizen geprofiteerd worden om graanhaantjes te bestrijden.

Bij de toepassing van de insecticiden dient men rekening te houden met het toepassingsstadium waarin het insecticide erkend is ten aanzien van de te bestrijden insecten. Ook rekening houden met het maximaal aantal toepassingen en de wachttijd!

Bij de behandeling voldoende water gebruiken. Vermijden overdag te behandelen, vooral wanneer het te warm en te droog is; in deze omstandigheden de behandeling 's avonds uitvoeren of beter 's morgens vroeg.

Een overzicht van alle erkende insecticiden in wintergranen is raadpleegbaar op [Inagro's gewasbeschermingsapp](#).

4 Voorspellingsmodel

S. Landschoot¹, E. Van de vijver¹, K. Audenaert¹, V. Derycke¹, W. Waegeman², De Baets², G. Haesaert¹, P. Van Damme³

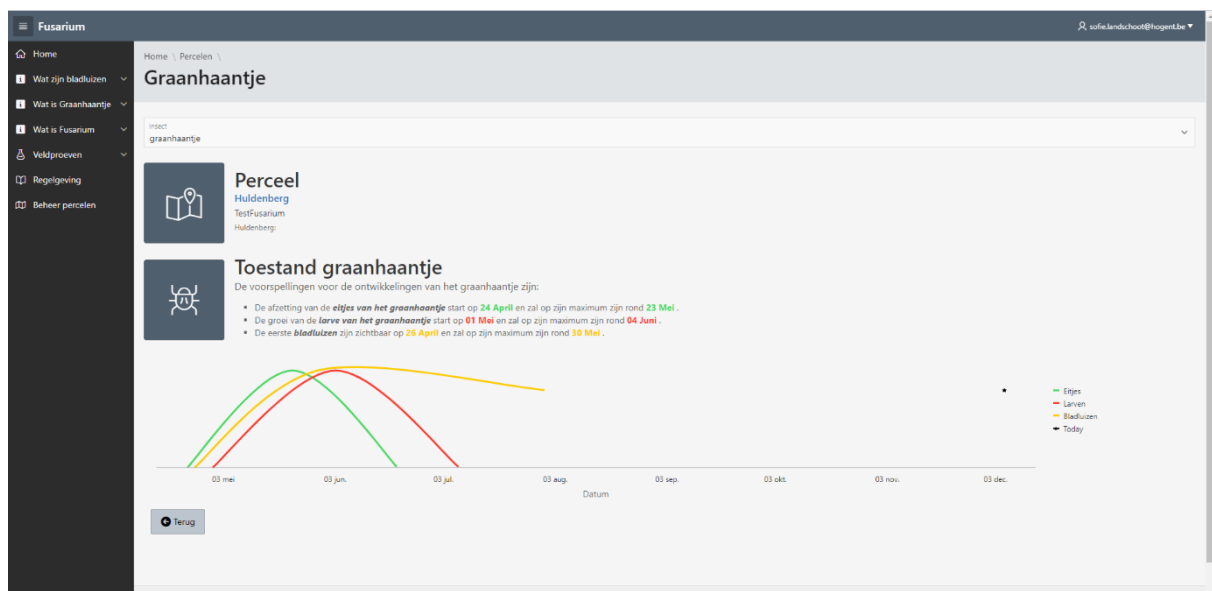
Gezien de economische impact van graanhaantjes en bladluizen werd in het VLAIO traject "Ontwikkeling van IPM tools voor de beheersing van bladluizen en graanhaantje in de graanteelt" door Universiteit Gent, Inagro en Bodemkundige Dienst van België van 2015 tot 2018 een grondige studie uitgevoerd naar de populatieontwikkeling van graanhaantjes en bladluizen in tarwe. Het doel van het onderzoek was een schadedrempel te bepalen met het oog op een economisch en ecologisch verantwoorde middeleninzet. Een tweede beoogde doel was de ontwikkeling van een **voorspellingsmodel** dat de teler kan helpen **om enerzijds de larven van de graanhaantjes en anderzijds de bladluizen op het optimale moment te bestrijden**.

De ontwikkelde voorspellingsmodellen voor graanhaantjes, bladluizen en ook aarfusarium werden geïmplementeerd in een webtool "[Voorspellingsmodel aarfusarium, graanhaantjes en bladluizen](#)". Deze tool is via de websites van het LCG (www.lcg.be) en de Bodemkundige Dienst van België (www.bdb.be) vrij toegankelijk.

De webtool bestaat uit twee delen. Het eerste gedeelte omvat info omtrent bladluizen, graanhaantjes en aarfusarium. In het tweede gedeelte kunnen de voorspellingsmodellen geraadpleegd worden.

Na het inloggen kan de landbouwer voor elk perceel zijn teelttechnische gegevens invullen. Op basis van deze gegevens en de weersomstandigheden van het dichtstbijzijnde meetpunt van de Bodemkundige Dienst van België kunnen tijdens het groeiseizoen verschillende voorspellingen opgevraagd worden. De output van het model wordt grafisch weergegeven.

Voor het **graanhaantje** (Figuur 1) worden de voorspelde datums van de eerste eitjes en larven gegeven en de verwachte datums van de piek van de larve en eitjes. Een paar dagen vóór deze voorspelde datums is het belangrijk om in het veld waarnemingen uit te voeren om een beeld te krijgen van de plaagdruk. We adviseren om 100 halmen, verspreid in het veld, te bekijken op het voorkomen van larven. Wanneer de schadedrempel bereikt is, is het aan te raden om tijdig een insecticidenbehandeling uit te voeren. Deze schadedrempel is afhankelijk van de periode waarin de larven schade aanrichten. **De economische schadedrempel bedraagt 0,4 larven per halm in het gewasstadium "laatste blad volledig uit" (stadium 39) en 1,5 larven per halm in het gewasstadium "aar volledig uit" (stadium 59).**



Figuur 1: Voorbeeld van een voorspelling voor graanhaantjes en bladluizen.

Deze voorspellingsmodellen kunnen geraadpleegd worden op de LCG-website (www.lcg.be) via de homepage onder "Dienstverlening Granen": "Voorspellingsmodel aarfusarium, graanhaantjes en bladluizen".

¹ Universiteit Gent, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, vakgroep plant en gewas, Gent

² Universiteit Gent, faculteit Bio-ingenieurswetenschappen, vakgroep wiskundige modellering, statistiek en bio-informatica, Gent

³ Bodemkundige Dienst van België vzw, Leuven-Heverlee