

ZWARTE WALNOOTVRUCHTEN...DONKERE WOLKEN BOVEN DE INHEEMSE WALNOTENTEELT?

Dit jaar zijn er uitzonderlijk meer zwarte noten met waardeloze kernen. Er zijn vijf mogelijke oorzaken in dalende volgorde voor 2021: bacteriebrand, walnootboorvlieg, bladvalziekte, Colletotrichum acutatum en zonnebrand (plaatselijk typisch in 2020, niet in 2021). Onze buurlanden kampen met dezelfde problemen.

De hete zomer van 2020 zorgde voor een verdere doorbraak van de invasieve walnootboorvlieg, WNBV, *Rhagoletis completa* (4-8 mm). Enkele beperkte, fragmentarische ervaringen met de walnootboorvlieg in de walnotenteelt (okkernotenteelt) in 2021 worden besproken. Dit jaar was er een samenwerking tussen pcfruit en 10 walnoottelers verspreid in Vlaanderen. Er werden 11 Rebell® amarillo (kleverige, gele kruisval) opgehangen en opgevolgd. Deze val is ontworpen voor de kersenvlieg, *Rhagoletis cerasi*, die vliegt echter vroeger, vnl. in juni en juli. Enkele jaren terug ontdekte men door een toeval dat ook de walnootboorvlieg (WNBV) wordt aangetrokken. De val dient enkel als monitoring. Wegvangen lukt niet.

Welke aanvullende inzichten kwamen naar voren bij de Rebell® amarillo monitoringval?

De begeleidende tekst betreffende de walnootboorvlieg van de firma, Andermatt Biocontrol Suisse is ondertussen uitgebreid. Doordat de praktische ervaring in Vlaanderen ontbrak, was de monitoring de WNBV soms moeizaam. De vorige monitorrichtlijnen (2021/7) gelden hoofdzakelijk voor de aanverwante kersenvlieg.

De juiste toepassing van de bijgeleverde TMA-kaartje met eiwitten maakt die de lokval aantrekkelijker (de geur) voor adulte walnootboorvliegen. Dit was niet eenvoudig door de nieuwe werkwijze, de corona tijd, een laat en koel jaar. Het zakje wordt onder de val vastgemaakt met een touwtje of een ijzeren draadje via een geboord gaatje. In de hoek van de TMA-kaart verpakking wordt bovenaan, niet onderaan (weglekken), een hoekje weggeknipt. Hierdoor kan de de lokstof verdampen. Enkele telers kleefden het rechtstreeks op de plaat na de noodzakelijke doorprikking. Dit wordt echter afgeraden. Bij warm weer wordt de lijm iets vloeibaarder en valt de TMA-kaartje op de grond. Tevens wordt de belijmde oppervlakte van de val ongewenst verkleind. De lokstof verdampt langzaam. Dit zou na verloop van tijd (3 weken?) best worden vervangen. Wat niet gebeurde.

De val hang je best uit omstreeks 15 augustus. In een vroeg jaar en/of een vroeg perceel moet het uithangen ietsje vroeger gebeuren en omgekeerd. Maar te vroeg uithangen is nefast. Te veel andere insecten worden aangetrokken. Hierdoor wordt de monitoring moeizamer en onoverzichtelijk. De vanglijm op de plaat is dan minder effectief, zeker bij veel regen. Je kan de val dan zuiver maken en voorzien van Glurex (lijm). De val kan door zijn stevigheid meermalig gebruikt worden. In de praktijk wordt de val meestal weggegooid en vervangen. De ophangtechniek op de bedrijven kan soms beter. Best in hoge bomen (minstens 2 tot 3 meter hoog) met een katrolletje in een dichte notenkruin nabij enkele jonge bolsters. Om de lijmval te vrijwaren van de bladeren en de nuttige dieren (vleermuizen, insectenetende vogels) gebruikten sommigen een kooitje van kippengaas.

De Rebell® amarillo val had de beste resultaten in Slovenië en Duitsland t.o.v. overige beschikbare soorten monitorvallen. In ons land waren de resultaten echter meestal matig, wisselvallig of niets. Er is een uitzondering met hoge vangstcijfers: in het verstedelijkte Mortsel nabij een drukke spoorlijn. In Vollezele viel de vangst wel mee. In Sint-Pietersleeuw en Tielt-Winge werd er niets gevangen niettegenstaande de WNBV schade veroorzaakt. Na 10 september werden geen adulte WNBV meer gemeld of gevangen. Leerrijk is het verdere levensverloop van paring tot verpopping volgens buitenlandse gegevens. De eileg van 300 tot 400 eitjes komt 7 tot 14 dagen na de paring. De eitjes ontluiken na 3 tot 10 dagen later. Na 2 tot 5 weken verlaten de larven de bolster voor de snelle verpopping in de grond meestal op 3 cm diepte. Dus geen wonder dat Hugo Vets, Emblem, nog grote larven ontdekte op 1 oktober. De lichtschuwe larven die normaal zeer beweeglijk zijn in de zomer, waren nu erg traag en sloom door de lage temperaturen.

In Nazareth werd de volwassen walnootboorvlieg geregeld op gele kweepeervruchten gezien. Kleureffect? Maar er werd geen schade op de kweeper vastgesteld. Andere bezitters van dragende kweeperenstruiken hadden geen waarnemingen.

Nergens werd de nauw aanverwante Rhagoletis suavis (liefelijke walnootboorvlieg) aangetroffen. Andere soorten boorvliegen werden niet gemeld. Een bedrijf vond een rups in de notenkern: de fruitmot (Cydia pomonella). In de walnoten producerende landen is dit een wel bekend probleem, zeker in grote aanplantingen. De vroegtijdige biologische, selectieve bestrijding met o.a. Madex Max is toegelaten in België.

Niettegenstaande de problemen deden de notentelers extra moeite om toch vertrouwd te geraken met deze monitoring en om de kennis in deze kostelijke parasiet te verbeteren. In Frankrijk en USA gebruikt men ammoniumacetaat om de vangsten te verhogen.

Nog enkele ervaringen en indrukken in andere percelen.

Het aantal aangetaste bolsters door walnootvliegen was meestal kleiner dan vorig jaar (2020). Eveneens waren er meestal minder larven per bolster. Vorig jaar waren de vondsten van 8 tot 12 larven (max. 6,4 mm) normaal. Dit jaar waren het meestal 2 tot 3, maximaal tot 5 witte larven per noot. De aantasting van de bolsters verloopt dikwijls samen met de bacteriebrand, Xanthomonas arboricola pv. juglandis, (zeer talrijk in 2021) en de schimmel bladvalziekte, Gnomonia leptostyla. In de Zwitserse proeftuin Breitenhof werd dit reeds 10 jaar terug vastgesteld en opgevolgd. Het resultaat is zwarte, waardeloze vruchten. Vermoedelijk breidt nog een andere schimmel tevens verder uit nl. Colletotrichum acutatum. Enkel bij zeer lichte en zeer late aantastingen van de vier problemen zijn de kernen nog bruikbaar. Het tijdstip van de aantasting in 2021 speelt een doorslaggevende rol. In de praktijk is er een ernstige oogstderving. Het uitsorteren en reinigen van de overblijvende goede walnoten is een grote extra kost. Oude walnootbomen op warme plekken, stedelijk milieu, (o.a. Diest en Mortsel) die vorig jaar veel WNBV schade kenden, hadden terug schade. Plaatselijk op het platteland is de lokale schade is soms terug groot voor het tweede jaar. De WNBV aantasting was overal later, minstens 2 weken, als 2020. In Wallonië is er ook recent enige uitbreiding. De

verspreiding gaat zeer langzaam verder. Er zijn nog percelen waar tot hiertoe geen enkele walnootboorvlieg voorkomt. Ze worden echter wel zeldzamer. Bij een aantasting van de walnootboorvlieglarven verkurkt de dunne bolsterschil. Daaronder komt er een vuile, bruinzwarte, waterige brei. Als deze opdroogt, is de bolsterschil een geliefde schuilplaats voor oorwormen.

Vermoedelijk speelt het late jaar met koelere temperaturen als de vorige drie jaren een remmend effect op het voorkomen. Gebieden, met een lagere zomertemperatuur en meer wind, zijn er geen meldingen over walnootboorvliegen vb. Noord-Nederland en Denemarken. De regen speelt mogelijk een kleinere/geen rol omdat de walnootboorvlieg duidelijk de voorkeur geeft aan boomgaarden nabij meren, vijvers en waterlopen (hoge relatieve luchtvochtigheid). De Noord-Amerikaanse parasiet verkiest de luwte. Vroeg rijpende rassen lijken meer geliefd. De larven leven uitsluitend in de bolster. De vroege aanleg van de bolster speelt blijkbaar een rol. Er zijn talrijke waarnemingen op de vroeg rijpende, beloftevolle 'Lange van Lod' omstreeks eind augustus en begin september.

Zoals de bruine gemarmerde schildwantsen (BGSW) liften de walnootboorvlieg veelvuldig mee met het vrachtverkeer van het zuiden (w.o. Frankrijk) naar het noorden. De BGSW is een invasief probleem in de Italiaanse hazelnotenteelt. De schadegraad van de WNBV is duidelijk gebonden aan het ras, de standplaats en weersinvloeden. Het genotype en het fenotype zijn meestal moeilijk te onderscheiden. Deze moeizame inventarisatie en speurtocht loopt nog volop. Aanvullende ervaringen zijn zeer welkom. Een heroriëntatie van de aanbevolen, weerstandbiedende rassen zal nodig zijn. Meer info op de vierde Vlaamse notendag 14/11/21 bij Purfruit te Oeselgem.

Besluit: voortschrijdend inzicht.

De larvenschade van de walnootboorvlieg bleef meestal beperkt dit jaar door de kille zomer en het late jaar. Maar de gevreesde bacteriebrand veroorzaakte soms (zeer) grote problemen en uitval. Een verdere optimalisatie en selectievere vangst via lijmvallen voor een betere monitoring van de WNBV lijkt wenselijk. Een beter inzicht in de biologie is nodig om dit groeiend probleem te beheersen in hete zomers. Er zijn in totaal 5 verschillende aantastingen die zwarte walnoten (vruchten) kunnen veroorzaken. Ze komen geregeld samen voor. Dit oplijsten is dringend nodig. Meer info over de biologie van de walnootboorvlieg: FRUIT 2020/17 en 18, Pomospot 2021/1 (NI) en Obst- und Weinbau 2011/16 (CH). Een extra dankwoord aan de walnoottelers die meehielpen om dit lastig probleem beter in kaart te brengen en het pcfruit die de monitorvallen ter beschikking stelde.

Vincent Turkelboom 04/10/21.