

Virbicon: vergelingsvirussen en bladluisvectoren in Vlaanderen: Een overzicht van risicofactoren en preventieve maatregelen



Sinds het verbod op neonicotinoïden in 2018 vormen vergelingsvirussen

opnieuw een belangrijke bedreiging voor de suikerbietenteelt in Noord-Europa. Opbrengstverliezen kunnen oplopen tot 50%, afhankelijk van het infectietijdstip en de omgevingsomstandigheden.

In 2023 werden 25 Vlaamse suikerbietenpercelen onderzocht op de aanwezigheid van beet yellows virus (BYV), beet mild yellowing virus (BMYV) en beet chlorosis virus (BChV). Daarnaast werden bladluisgegevens uit Belgische percelen (2021–2023) gebruikt om de verspreiding van de groene perzikbladluis (*Myzus persicae*), de belangrijkste vector van deze virussen, beter te begrijpen. Deze studie identificeert de belangrijkste risicofactoren en biedt aanknopingspunten voor een gerichte beheersing van vergelingsvirussen.

Vergelingsvirussen als blijvende bedreiging in de suikerbietenteelt

In 2023 werd BMYV aangetroffen in alle onderzochte percelen, terwijl BChV en BYV respectievelijk aanwezig waren in 88% en 80% van de percelen. De drie virussen kwamen meestal samen voor (72% van de percelen). BMYV vertoonde doorgaans de hoogste incidentie, gevolgd door BYV en BChV. Op plantniveau werd BMYV vastgesteld in 45% van de stalen, tegenover 24% voor BYV en 18% voor BChV. Menginfecties kwamen relatief weinig voor (<15%).

Hoewel BMYV het meest voorkomt, veroorzaakt BYV doorgaans de zwaarste symptomen en de grootste opbrengstverliezen. Omdat symptomen vaak pas later

zichtbaar worden, is vroege virusoverdracht door bladluizen bepalend voor de uiteindelijke schade.

Waarom de eerste weken na de opkomst cruciaal zijn

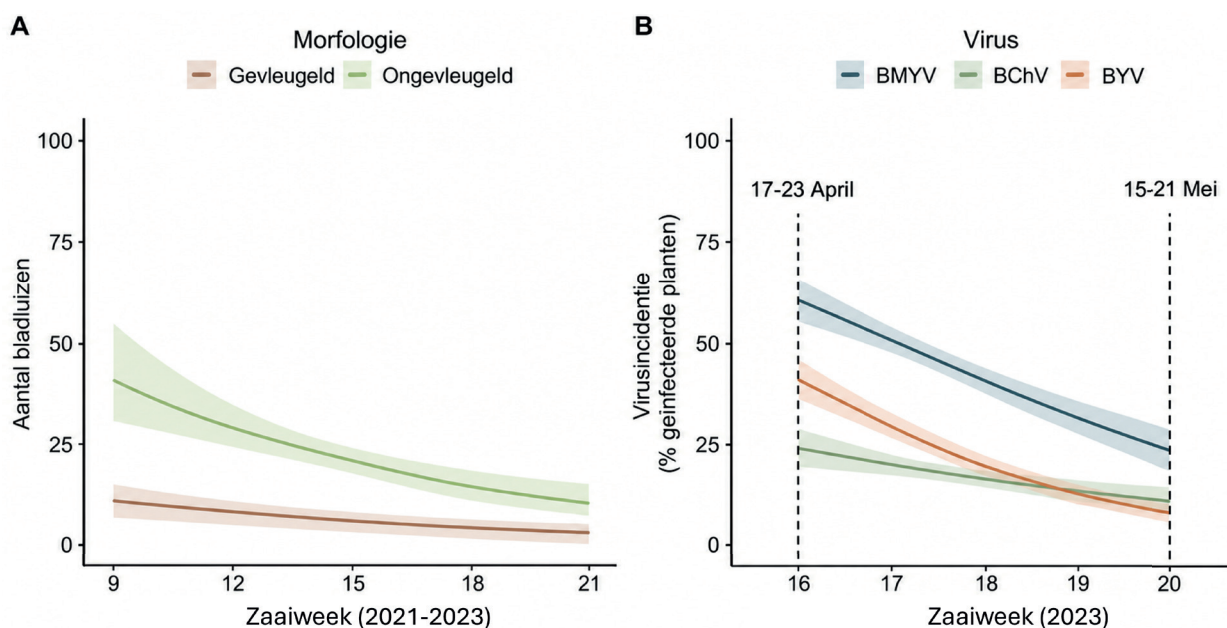
De verspreiding van vergelingsvirussen wordt voornamelijk gestuurd door de groene perzikbladluis (*Myzus persicae*). Door haar brede waardplantenbereik, snelle voortplanting en efficiënte virusoverdracht kan zelfs een beperkte bladluispopulatie aanleiding geven tot aanzienlijke virusverspreiding.

Voor de eerste drie tot vijf weken na opkomst zijn cruciaal. In deze periode zijn jonge planten zeer vatbaar en kan een beperkte bladluisdruk reeds leiden tot hoge infectieniveaus. Voor BYV ligt de benodigde bladluisdruk hoger, maar de overdracht verloopt zeer snel. Naarmate het gewas ouder wordt, neemt de impact van bladluizen op de virusincidentie sterk af. Vroege monitoring en tijdige interventie zijn daarom essentieel.

Slim zaaien kan vroege blootstelling verminderen

De zaaidatum is een van de belangrijkste beïnvloedbare factoren voor zowel bladluisdruk als virusincidentie.

Vroeg gezaaide percelen worden doorgaans langer blootgesteld aan bladluizen en lopen daardoor een groter risico op infectie. Later zaaien kan de blootstelling tijdens de meest gevoelige groeifase beperken, maar kan ook gevolgen hebben voor het opbrengstpotentieel. Het effect van het zaaitijdstip is vaak sterker in grote percelen. In dergelijke percelen is de natuurlijke bestrijding door predatoren doorgaans minder efficiënt, waardoor bladluispopulaties gemakkelijker kunnen toenemen. De keuze van het zaaitijdstip moet daarom steeds worden afgestemd op de verwachte bladluisdruk en weersomstandigheden.



Invloed van de zaaiweek op (A) het aantal *Myzus persicae*-bladluizen en (B) het voorkomen van de vergelingsvirussen BMVY, BChV en BYV. De lijnen tonen de algemene trend. Aangepast van Rojas-Preciado et al., 2026

Inzicht in het weer en landschap leidt tot betere beslissingen

Weersomstandigheden bepalen in sterke mate de ontwikkeling van bladluispopulaties. Zachte winters bevorderen de overleving van bladluizen en leiden tot een vroegere kolonisatie van suikerbietpercelen. Warme en droge voorjaarsomstandigheden stimuleren vervolgens een snelle populatiegroei, terwijl koel en nat weer de ontwikkeling afremt. Door klimaatverandering kunnen situaties met een verhoogd risico vaker voorkomen. Ook de landschapscontext beïnvloedt het infectierisico. Percelen in regio's met veel suiker- of voederbieten lopen doorgaans meer risico doordat nabijgelegen besmette percelen als virusbron fungeren. Daarnaast kunnen halfnatuurlijke habitats en stedelijke gebieden bijdragen aan hogere bladluispopulaties. Deze bevindingen tonen aan dat virusbeheersing niet alleen op perceelsniveau moet gebeuren, maar ook baat heeft bij regionale afstemming tussen landbouwers.

Meer voedingsstoffen betekenen niet altijd minder risico

Hogere gehalten aan fosfor en kalium werden geassocieerd met een verhoogde incidentie van BMVY, moge-

lijk doordat deze nutriënten de aantrekkelijkheid van planten voor bladluizen beïnvloeden. Voor stikstof werd geen duidelijk verband vastgesteld. Een evenwichtige bemesting blijft daarom belangrijk, niet alleen voor gewasgroei maar ook voor het beperken van virusrisico's.

Van kennis naar actie richting geïntegreerde beheersing van vergelingsvirussen

De heropkomst van vergelingsvirussen vereist een geïntegreerde beheersingsstrategie. Vroege monitoring van bladluizen, een aangepast zaaitijdstip, gebruik van regionale waarschuwingssystemen en aandacht voor de landschapscontext zijn daarbij cruciaal. Omdat virusverspreiding sterk afhankelijk is van bladluisdynamiek en weersomstandigheden, biedt een combinatie van preventieve maatregelen de beste kansen op duurzame beheersing. Verdere ontwikkeling van voorspellingsmodellen en alternatieve bestrijdingsstrategieën zal essentieel zijn voor een toekomstbestendige suikerbietenteelt.

Het project Virbicon wordt gesteund door VLAIO La-traject en is een samenwerking tussen het KBIVB, KU Leuven en ILVO

Rojas-Preciado, N.¹, Stockmans, I.², Everaert, E.³, De Jonghe, K.³, Wauters, A.², Lievens, B.¹, Jacquemyn, H.¹

¹Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven); ²Koninklijk Belgisch Instituut tot Verbetering van de Biet (IRBAB-KBIVB)

³Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO)