

Herbicidenvrij telen
met afdekmaterialen

Nieuwe maatregelen
voor IPM

**Perenbladvlo/
nuttigen-modellen**
benutten in 2022



p.12

**Laat je
spuittoestel
correct afstellen!**

Gezond groeien, hoe doe je dat?

Als land- of tuinbouwer is er niemand die je bedrijf beter kent dan jij. Je bent specialist in je vak en weet als geen ander hoe je je producten moet laten groeien. Maar hoe pak je de groei van je bedrijf aan? Laat je daarvoor ondersteunen door onze accountants en adviseurs. Want ook zij zijn stuk voor stuk specialisten in hun vak.

SBB garandeert een correcte boekhouding en een stevig onderbouwd fiscaal dossier. We staan ook voor je klaar met betaalbare begeleiding in bedrijfsontwikkeling en deskundig omgevings- en milieuadvies. Tot slot kan je met onze innovatieve tools je administratie volledig digitaliseren. Zo bouwen we samen aan de gezonde groei van je bedrijf.

Ben jij klaar om je bedrijf verder te laten groeien? Ontdek wat SBB voor jou kan betekenen op www.sbb.be/nl/land-tuinbouwers.



samen slim ondernemen
sbb.be



Proef onze smakelijke inhoud



Herbicidenvrij telen met afdekmaterialen	4		
Agrowaterloket Limburg	7		
Nieuwe maatregelen rond IPM	8	Fruitig nieuws	25
Afstellen spuittoestellen	12	Pomologische Vereniging	27
Teelt- en bewaargids bij bramen- en frambozenplanten	14	Op zoek tijdens een bezoek...	
Perenbladvlo/nuttigen-modellen seizoen 2022	20	Boerenbond	28
Herfstframboos bemesten met een pil	23	Op de agenda van de sectorvkgroep Fruit	
		Studiekring Guvelingen	30
		Correct toepassen gewasbeschermingsmiddelen	



pcfruit vzw
Fruittuinweg 1
3800 Sint-Truiden
pcfruit@pcfruit.be
www.pcfruit.be



Boerenbond
Diestsevest 40
3000 Leuven
info@boerenbond.be
www.boerenbond.be



Studiekring Guvelingen
Diestersteenweg 146
3800 Sint-Truiden
info@stugu.be
www.stugu.be



Pomologische Vereniging
Steenvoordestraat 101 bus 0001
9070 Heusden
rino.de.wilde@telenet.be

REDACTIE-ADRES Fruittuinweg 1, B-3800 Sint-Truiden, Tel. 011 69 71 16 (rechtstreeks), Tel. 011 69 70 80 (algemeen), E-mail: redactie@vakbladfruit.be. **ADVERTENTIES** Publi-fruit - Fruittuinweg 1, B-3800 Sint-Truiden, Tel. 011 69 71 16 (rechtstreeks), E-mail: advertentie@vakbladfruit.be, www.vakbladfruit.be. Boerenbond - Mediaservice, Diestsevest 40, 3000 Leuven, Tel. 016 28 63 33 - Fax 016 28 63 39, E-mail: info@mediaservice.be, www.mediaservice.be. Tarieven beschikbaar op aanvraag. **ABONNEMENTEN** Abonneer je op vakblad Fruit via www.vakbladfruit.be/abonneer/ en verstuur ons jouw gegevens via het invulformulier.

Herbicidenvrij telen met afdekmaterialen

In de natuur blijft geen enkele niche onbenut. Wie grond of substraat onbedekt laat, ziet al gauw spontane planten verschijnen. In de volksmond beter bekend als onkruid. De inzet van afdekmaterialen kan onkruidgroei voorkomen.



Foto 1

Meteen na 'inzet werd op de pot een mengsel aangebracht van stro met bodemlijm (tackifier for soil fixation).

Geen licht, geen onkruid

In de commerciële fruitteelt worden zwartstroken aangehouden om nachtvorstschade te voorkomen. Zo verhindert men ook dat grassen en andere kruiden uit de grasbaan zich tussen het gewas gaan vestigen.

Onkruiden zijn pioniersplanten met een duidelijke missie, namelijk grond bedekken. Zolang de grond onbegroeid of onbedekt is, verschijnen er steeds nieuwe onkruiden. Daardoor is er telkens opnieuw actie van de teler vereist om de onkruiden aan te pakken, waarna de onkruiden telkens weer in de afweer gaan. **Een vicieuze cirkel die je kan doorbreken door afdek- of mulchmaterialen aan te brengen.**

Afdekken bij rode bes in de vollegrond

Vorig jaar werd een perceel rode bes (*Haronia*) gemulcht met verschillende materialen. Alle materialen werden aangebracht op de zwartstrook in een laag van 20 cm. De controle werd chemisch behandeld.

Na een eerste proefjaar is stro het meest beloftevolle mulchmateriaal. De onkruiddruk was zelfs lager dan in het object waar herbiciden gebruikt werden. Distels waren de enige onkruiden die hun weg door de dikke laag stro konden vinden. Compost is geen goed alternatief. Heel wat onkruid zoals vogelmuur en grassen vestigden zich vlot, waardoor de zwartstrook vanaf september helemaal begroeid was. Zeefoverloop, een goedkoper alternatief voor houtsnippers, zorgde slechts voor een matige reductie van de onkruiddruk. Bovendien vergeelden de planten in dat object op het einde van het seizoen. Stro wordt opnieuw beproefd als afdek materiaal in 2022.

Afdekken op substraat

In de sierteelt wordt al langer gewerkt met afdekmaterialen zoals kokosschijven, schors... Dergelijk materiaal is vlot verkrijgbaar, maar is prijzig. Daarom gingen we op zoek naar alternatieven.

De potten van zowel rode bessen als herfstframbozen werden ingepakt in geotextiel (anti-worteldoek). Daarnaast werden die potten niet individueel ingepakt, maar wel per rij. De planten staan op het doek. Beide uiteinden worden boven de pot samengevouwen en vastgeniet.

In die proef diende geen enkele keer gewied te worden. Zowel de herfstframbozen als rode bessen bleven geheel onkruidvrij. Vooral bij rode bes in pot is er een vrij grote onkruiddruk, omdat de planten meerdere jaren aangehouden worden en de voorraad onkruidzaden in de pot steeds groter worden.

In de eerste fase bekeken we of dat systeem werkt. Vanaf proefjaar 2022 houden we ook rekening met de kostprijs en brengen we niet enkel materiaalkosten in kaart, maar ook de benodigde arbeidsuren om de doek aan te brengen. Dat stelt ons in staat om later de economische kant van het verhaal in kaart te brengen.

Wat met grondscheuten?

Niet enkel onkruiden worden beheerst door het aanbrengen van gronddeek. Ook de groei van grondscheuten wordt verhinderd. Dat is mooi meegenomen in de teelt van rode bes, waar het verwijderen van grondscheuten zonder de inzet van herbiciden arbeidsintensief is.

Bij herfstframbozen is het afhankelijk van je teeltsysteem of je al dan niet grondscheuten wil aanhouden. In een teelt waar je grondscheuten wenst te behouden, kan de inzet van bodemlijm met stro een optie zijn. Dat beproefden we al in 2020. Het stro wordt samen met de lijn vermengd en vloeibaar op de pot gegoten. Na uitharding blijft het stro mooi op de pot liggen en vormt een dichte laag. De stro afdekking houdt onkruiden tegen. Grondscheuten groeien er echter wel door.



Foto 2

Dezelfde pot vijf weken later (12/06/21). Het stromatje blijft mooi op de pot liggen en houdt onkruid tegen, grondscheuten niet.

Liever beeld?

Bekijk dan het filmpje waar de hele proef in beeld wordt gebracht.

www.youtube.com/watch?v=wqvAWS_QDRs



OFH / BFAO

Onderlinge Fruittelers
Hagelverzekering

HAGEL KOMT HARD AAN

Samen vangen we de schade op



Postbus 397, 2700 AJ Zoetermeer, tel. 0031-79-3681333, www.ofh.nl

EEN RIJKE OOGST, VASTE VRUCHTEN!

DE WERKING
MAAKT
HET VERSCHIL



- Een boost voor een beter bodemleven
- Stopt de verzuring van de bodem
- Verbeterd de bodemgezondheid
- Zorgt voor een aanhoudende en gelijkmatige groei

UW CONTACTPERSOON
TER PLAATSE

DR. WIM PACOLET
Adviseur
M +32 473 450691



Alzchem Trostberg GmbH
Dr.-Albert-Frank-Str. 32
83308 Trostberg
www.alzchem.com

alzchem
group





Kunnen drijfmest en digestaat vandaag nog in de fruitteelt?

Theoretisch kunnen zowel drijfmest als digestaat nog steeds in de fruitteelt toegediend worden. Met de toenevende kost van kunstmest zou dit een alternatief kunnen zijn. Vanuit VLM worden er echter beperkingen opgelegd waardoor de praktische uitvoering moeilijk ligt. Drijfmest en digestaat moeten vanaf dit seizoen emissiearm worden aangebracht.



Foto 1

Voorbeeld van rolhak en vingerwieder – type Rinieri.

Passen drijfmest en digestaat in het bemestingsschema?

Beide reststromen kunnen toegepast worden in de perenteelt. De voorkeur gaat wel uit naar drijfmest. Een jarenlange proef met digestaat levert elk jaar kleinere peren. Voor de appelteelt zijn die reststromen minder aangewezen.

De toediening moet gebeuren voor de bloei. Voor peer rekenen we hier op een gift van 30 tot maximaal 40 E N/ha. Die gift moet voor de bloei wel met zo'n 20 E N uit kunstmest gecombineerd worden. De stikstof uit drijfmest komt traag vrij en zal onvoldoende ter beschikking zijn tijdens de bloei. Daarvoor hebben we de snelwerken de kunstmest nodig.

De lange nawerking van digestaat en drijfmest zorgt ervoor dat er nog stikstof vrijkomt tijdens de zomermaanden. Een bijbemesting met kunstmest in de zomer is niet meer nodig.

Als gevolg van de lange stikstofnalevering zijn die reststromen niet geschikt voor sterk groeiende percelen. Op die percelen gaat de groei te lang blijven doorgaan, waardoor problemen kunnen ontstaan met bloemknopaanleg, perenbladvlo... **Ons advies is om drijfmest of digestaat enkel toe te passen op percelen met een zwakke tot matige groei.**

Drijfmest doseren

Het is heel moeilijk om de dosis correct in te schatten. Elke reststroom heeft een andere samenstelling. Ideaal is dat je op voorhand weet welke samenstelling het product heeft voordat je gaat uitrijden. Heb je geen betrouwbaar rapport bij aanvang, neem dan zeker een staal bij het uitrijden zodat je nadien kan bekijken of je nog moet bijsturen.

Hoe praktisch toepassen?

Vanaf dit seizoen moet je de type 2-meststoffen zoals drijfmest, digestaat en kippenmest emissiearm toedienen. Dat wil zeggen dat je ze moet injecteren of dat je ze binnen de 2 uur na aanbreng moet onderwerken.

Op dit ogenblik lijkt de combinatie van een klassieke toediening meteen gevolgd door een schoffelbeurt de meest haalbare kaart. Momenteel is er echter geen ervaring met welke machines het beste resultaat geven. Aangezien het snel moet gaan (onderwerken binnen 2 uur na toediening) lijkt een combinatie van rolhak en vingerwieder (**Foto 1**) of een machine op basis van schijven (**Foto 2**) het meest geschikt. Met die machines kan je snelheden van 7 à 8 km/uur halen. Verschillende constructeurs hebben een combinatie van rolhak en vingerwieder in hun gamma. Vlakschoffels zijn niet geschikt voor die toepassing, omdat ze de bodem onvoldoende gaan keren zodat de mest niet ondergewerkt is. Machines met een roterende freeskop met zwenker zullen een goede werking hebben. Met die machines moet je wel vaak trager rijden.

Injecteren van drijfmest op de zwartstrook, zoals dat in de akkerbouw gebeurt, lijkt minder evident. Het voordeel is natuurlijk dat je er in 1 werkgang vanaf bent. De injectiesystemen moeten echter vlot onder het gestel van de bomen door raken en ze moeten ook voldoende diep in de bodem kunnen dringen. Voornamelijk daar knelt waarschijnlijk het schoentje. De vele wortels die in de boomstrook zitten, maken dat heel moeilijk. Bovendien is het niet de bedoeling dat de injectiesystemen te diep gaan zitten. We willen wortelsnoei natuurlijk voorkomen.

Beide reststromen kunnen toegepast worden in de perenteelt. De voorkeur gaat wel uit naar drijfmest.

Aandachtspunten voor het schoffelen

Onder natte omstandigheden is schoffelen niet mogelijk. Hou hier zeker rekening mee wanneer je afspraken maakt met de loonwerker. Snoeihout moet al verwijderd zijn van de boomstrook om vlot te werken.

Indien je van plan bent om een type2-mest te gebruiken, moet je voordien zeker geen chemische onkruidbestrijding meer doen.

Indien je in 2022 met type2-mesten onder fruitbomen aan de slag gaat, geef gerust een seintje (ann.gomand@pcfruit.be) over jouw praktijkervaring (tips en moeilijkheden) rond het inwerken. Zo kunnen we naar 2023 gericht tot een goede oplossing komen voor een emissiearme toediening.

Onderzoek in kader van VLAIO 160782- Optimalisatie van de stikstofbemesting bij 'Conference' peer ter verbetering van de vruchtkwaliteit.

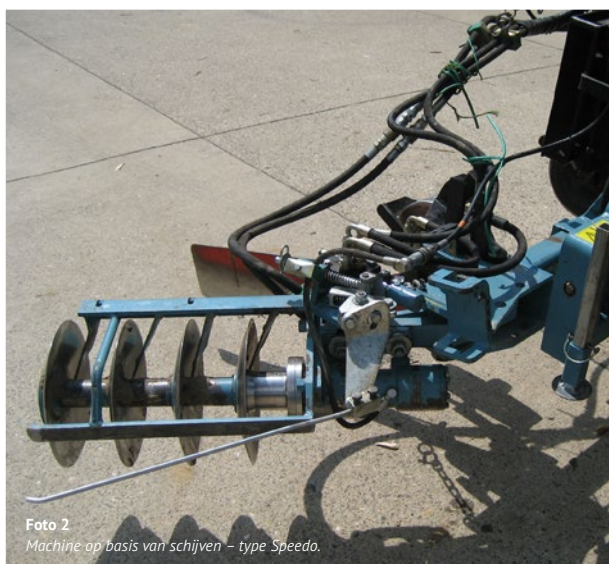


Foto 2
Machine op basis van schijven – type Speedo.

Agrowaterloket Limburg

Het klimaat in Vlaanderen wordt steeds extremer, zowel wateroverlast als watertekort zullen frequenter voorkomen. Het is daarom belangrijk om efficiënt en bedachtzaam om te gaan met water en het echt te zien als een waardevolle grondstof.

Zonder water geen landbouw

Land- en tuinbouwers ervaren grote gevolgen, maar hebben tevens een groot potentieel naar oplossingen toe. Het Agrowaterloket Limburg is zowel een digitale website als fysiek aanspreekpunt waar de Limburgse agrarische sector en andere actoren, zoals bv. gemeentebesturen, alle informatie over water gebundeld kunnen terugvinden. Ook met **vragen, ideeën waarmee je van start wil gaan, bezorgdheden... kan je terecht voor begeleiding en advies.**



Ten slotte kan je je ook aanmelden voor een waterscan van je bedrijf. De aanpak en oplossingen worden zowel op bedrijfsniveau als regionaal niveau bekeken, waarbij letterlijk elke druppel telt en iedereen het verschil maakt aan het grotere geheel. Samen gaan we voor een betere waterbalans in Limburg. Een gemotiveerde en goed geïnformeerde landbouwer zal op lange termijn de vruchten van zijn inspanningen plukken. Letterlijk.

Voor dit project slaan de provincie Limburg samen met het Innovatiesteunpunt voor Landbouw en Platteland de handen in elkaar. Je kan het Agrowaterloket terugvinden op:

www.agrowaterloketlimburg.be

Stel jouw vragen nu al via de loketfunctie. De vragen zullen ons ook inspireren om de website verder uit te bouwen. **We bouwen dus aan een loket voor en met de agrarische sector!**



Nieuwe maatregelen rond IPM

Integrated Pest Management (IPM) of geïntegreerde gewasbescherming gaat over het duurzaam, beredeneerd gebruik van gewasbeschermingstechnieken en -middelen. Vermijden van puntvervuiling, reduceren van drift en vermijden van schadelijke onkruiden zijn belangrijke pijlers binnen IPM. Daarbij is er, in samenspraak met de hele sector, een stappenplan uitgewerkt voor een pakket aan nieuwe maatregelen.

Het gros van de nieuwe maatregelen zullen vanaf 2023 ingaan, met uitzondering van de bestrijding van doornappel. De problematiek rond dat onkruid neemt namelijk snel toe en vereist snelle maatregelen om in te dijken.

Het doel van de nieuwe maatregelen binnen IPM is voornamelijk om enerzijds puntvervuiling en drift te beperken en anderzijds om de verdere verspreiding van een aantal schadelijke onkruiden te voorkomen. In samenspraak met de hele sector werden onderstaande maatregelen weerhouden.

Maatregel 2022

Doornappel is een probleemkruid dat in snel tempo aan terrein wint. Die giftige plant dient te allen tijde bestreden te worden om verdere problemen te voorkomen. Sommige teelten kunnen zelfs niet geoogst worden door de aanwezigheid van dat onkruid. Van daar wordt de verplichte bestrijding vanaf 2022 opgenomen in de IPM-checklist. Het doel is om steeds te vermijden dat het onkruid in zaadproductie komt om verspreiding te vermijden. Dit jaar zal dat een minor worden in de IPM-checklist, om tegen 2026 naar een major (verplichting) over te gaan.

Maatregelen vanaf 2023

Hieronder vind je een opsomming van de maatregelen die vanaf 2023 ingaan. Bij elke maatregel hoort een bepaald niveau. Niveau 1 betekent dat er een verplichting is, bij niveau 2 dient men aan minimaal 70% van de maatregelen te voldoen en niveau 3 zijn aanbevelingen.

- Suitoestellen bij openluchtteelten (uitgezonderd rugspuiten, lansspuiten, stationaire spuittoestellen en onkruidspuiten in de fruitteelt) moeten uitgerust zijn met een schoonwatertank. Vanaf 2023 wordt dat niveau 2 om in 2026 over te gaan tot niveau 1. De schoonwatertank dient een minimaal volume te hebben dat overeenkomt met de ISO-normen. Bij spuit tanks groter dan of gelijk aan 1.000 liter dient er een minimaal volume van 100 liter te zijn. Het volume bij spuit tanks kleiner dan 1.000 liter dient minimaal 10% van het spuit tankvolume te zijn.
- Het is aanbevolen om het spuittoestel uit te rusten met een intern spoelsysteem om een goede interne reiniging te garanderen.
- Indien er bij het vullen van het spuittoestel water uit het oppervlaktewater wordt aangezogen, mag de aanzuigleiding niet gecontamineerd zijn met gewasbeschermingsmiddelen. Dat wordt vanaf 2023 verplicht (niveau 1).
- Indien bij het vullen van het spuittoestel een aanzuigslang wordt gebruikt, dient er een terugslagklep aanwezig te zijn. Dat is eveneens verplicht vanaf 2023.
- Bij toepassingen bij openluchtteelten waarbij niet neerwaarts gericht gespoten wordt, dient de afstelling van de spuitapparatuur (bv. doppenkeuze, aantal doppen, spuitrichting dophouders, spuitdruk, luchtondersteuning...) maximaal aangepast aan de actuele gewasontwikkeling. Vanaf 2023 gaat die maatregel naar niveau 2.
- Op dagen dat een spuittoestel niet in gebruik is, staat die in een overdekte ruimte (met uitzondering van de stationaire spuiten). Dat wordt een niveau 2 vanaf 2023 en een niveau 1 vanaf 2026.
- Het invullen van de fyteauscan (www.fyteauscan.be). Daarmee wordt duidelijk gemaakt waar er een risico bestaat dat gewasbeschermingsmiddelen in het water terecht komen. Dat wordt een niveau 2 vanaf 2023.
- Bij bespuitingen in open lucht moet er vanaf 2023 een driftreductie van minimum 75% worden gerealiseerd. Vanaf 2026 moet er een driftreductie bij bespuitingen in open lucht van 90% worden gerealiseerd, waarbij minimaal 75% driftreductie wordt gerealiseerd op het spuittoestel zelf.
- Een kantdop op spuitbomen, gebruikt voor neerwaarts gerichte bespuitingen langs oppervlaktewater en verhardingen, gaat naar niveau 2 vanaf 2023.

Het doel van de nieuwe maatregelen is om puntvervuiling en drift te beperken en om verspreiding van schadelijke onkruiden te voorkomen.

Vul- en spoelplaats

Daarenboven wordt er binnen de werkgroep IPM ook verder nagedacht omtrent de bepalingen van de vul- en spoelplaats. Puntvervuiling is namelijk de belangrijkste oorzaak van contaminatie van gewasbeschermingsmiddelen in waterlopen. Het inwendig spoelen van het spuittoestel in het veld blijft een belangrijk aandachtspunt. Vandaar dat een schoonwatertank in de IPM-checklist werd opgenomen. Ook bij de vulplaats is het voorkomen van puntvervuiling een uiterst belangrijk aspect.



Laat je adviseren

Meer info over IPM en de checklist met de eisen waaraan moet worden voldaan, vindt u terug op de website van het Departement Landbouw en Visserij: www.vlaanderen.be/landbouw > plant > gewasbescherming > geïntegreerde gewasbescherming

Indien uw landbouwbedrijf nog niet geregistreerd is bij een erkende OCI, dient u zich zo spoedig mogelijk registreren bij één van de 8 erkende OCI's !



Wellant.
Tijd voor een nieuwe traditie

Tijd voor de smaak van weleer

Tijd voor echt, voor authentiek, voor de intens aromatische smaak van Wellant

Interesse om te planten ?
Bel of mail met Treequattro tel. +31 487501227

 Info@TreeQuattro.com

 Info@Fresh-Forward.nl



De tafel van de toekomst staat klaar

Gewasbeschermingsmiddelen zijn en blijven een belangrijke schakel in de fruitteelt, **van bloesem tot vrucht**. Daarom investeren we bij Globachem sterk in het ontwikkelen van innovatieve producten.

Hierbij vertrouwen wij op de knowhow van onze mix aan jong lokaal talent en ervaren, internationale experts.

Ontdek onze meerwaarde via www.globachem.com.





DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ

pcfruit
PROEFCENTRUM FRUITTEELT VZW



Online studieavond

Steenfruit Uitnodiging

woensdag 9 maart
om 19.00 uur



Het Departement Landbouw en Visserij,
in samenwerking met Proefcentrum Fruitteelt vzw
en Studiekring Guvelingen, nodigen u graag uit op
woensdag 9 maart 2022 om 19.00 uur.

Programma

- Actualiteiten en plaagdruk in de kersenteelt
Vincent Van Kerckvoorde - pcfruit
- Hoe teelt men kersen in Washington State?
Wat kunnen wij daarvan leren?
Ines Hanrahan - Washington Tree Fruit Research
- Wat kost 1 kg kersen? Wat zijn de gevolgen van de
stijgende kosten van de grondstoffen?
Sander Herinckx - pcfruit
- Hoeveel ruimte is er voor Belgisch steenfruit in het
schap van de supermarkten?
Peter Nicolai - Nicolai Fruit & Vegetables

Gesubsidieerd door de Vlaamse overheid en de Europese Unie.



DEPARTEMENT
LANDBOUW
& VISSERIJ



Deelnemen en inschrijven

Om deel te nemen, moet u zich **vóór 7 maart 2022**
inschrijven door de QR-code te scannen of via
bit.ly/34AL4nx



De aanmeldingslink, om deel te nemen aan de
webinar, ontvangt u de dag voor de vergadering. Die
zal via Microsoft-teams verlopen. U heeft daarvoor
geen speciale software nodig. We starten stipt om
19.00 uur. Voor een vlot verloop kan u zich best
aanmelden vanaf 18.45 uur.

Meer informatie over de praktische zaken

Lydia.Christiaens@lv.vlaanderen.be - 0478 60 24 13

Meer informatie

Departement Landbouw en Visserij:

katrien.maris@lv.vlaanderen.be - 011 74 26 74

pcfruit vzw: jef.vercammen@pcfruit.be - 011 69 70 80



Kris Ruysen
pcfruit vzw



Afstellen spuittoestellen

Ben je als teler onzeker over je spuittechniek? pcfruit helpt je om je spuittechniek te controleren en te optimaliseren. Dat doen we met behulp van de meetwand. Ook dit voorjaar kan je er weer gebruik van maken op pcfruit of komen we eventueel ter plaatse!

Optimaliseer je spuittechniek

pcfruit startte al in 2016 met het optimaliseren van spuittechniek. De meetwand maakte al snel duidelijk dat het merendeel van de machines niet optimaal afgesteld was voor het gewas, waarvoor ze gebruikt werden. pcfruit stelde intussen al meer dan 300 machines af. Slechts bij een enkeling was er geen optimalisatie meer mogelijk.



Foto 1
Meetwand

- ? Had je afgelopen seizoen één of andere plaag niet helemaal onder controle?
- ? Heb je twijfel of je de koppen van de bomen goed raakt?
- ? Ben je niet zeker of je spuittechniek optimaal afgesteld is op je verschillende gewassen en plantsystemen?
- ? Heb je nog twijfels of driftreducerende doppen goed werken op je spuitmachine?
- ? Kan je hulp gebruiken bij de doppenkeuze en instelparameters van je spuittechniek?

**Herken je
bovenstaande problemen?
Dan helpt pcfruit
je graag verder!**

Meten is weten!

- ! Via de meetwand (**Foto 1**) controleren wij hoe de spuitvloeistof zich verdeelt over de hoogte van de bomen. Die verdeling hoort overeen te komen met jouw gewas en snoeivorm. Is dat niet het geval, dan stellen we de machine zodanig in om die verdeling te optimaliseren. Afstellen doen we door de luchtstroom te optimaliseren, doppen juist te kiezen en te richten en het optimale ventilatortoeental te kiezen.
- ! Werk je met gewassen met verschillende boomhoogtes (bv. perenbomen, appelbomen en jonge bomen)? Geen probleem, we geven je drie instellingen om in elk gewas zo optimaal mogelijk te kunnen werken.
- ! Heb je nog vragen over driftreducerende doppen en hun bijhorende instelparameters? We berekenen het watervolume van je spuitmachine en testen je spuitmachine met die parameters.

Voor alle verticale teelten!



Maak een afspraak

Een afstelling neemt ongeveer twee uur in beslag. Een techniekervoor de afstelling ontvang je een rapport met de meetresultaten en de instelparameters die op je toestel van toepassing zijn. In het geval van verschillende boomhoogtes krijg je verschillende instelparameters.

Waar en wanneer?

Afstellen is mogelijk op pcfruit. Dit jaar kan dat **vanaf 7 maart 2022**.

We komen ook op verplaatsing met de meetwand. Dat kan vanaf vier spuittoestellen op één locatie. Je kan eventueel een aantal collega's in de buurt aanspreken om een dag in te plannen? Of geef snel jouw naam en adres door en zo proberen wij andere geïnteresseerden in je buurt bij elkaar te brengen.

Meer info?

Wil je graag meer informatie over de werkwijze, de prijs, de aanvraagprocedure... Neem snel een kijkje op onze website via www.pcfruit.be/nl/spuittechniek-optimaliseren

Inschrijven?

Inschrijven doe je via www.pcfruit.be/afstellen_spuittoestel of scan de QR-code.

Teelt- en bewaargids bij bramen- en frambozenplanten

Het gekoeld bewaren van plantmateriaal van bramen en frambozen is een dure en risicovolle onderneming. Telers krijgen elk jaar tijdens en na frigobewaring te maken met planten die meerdere gezondheidsproblemen vertonen, namelijk: barsten in de schors, gebrek aan witte wortels, slechte uitloop van knoppen, schimmelvorming met een lagere productie of volledige plantuitval als gevolg (**Foto 1 en 2**).

pcfruit ontwikkelde samen met VCBT een teelt- en bewaargids voor een optimale bewaring van bramen en frambozen planten (**Foto 3**). Daarin vind je de belangrijkste resultaten uit het VLAIO Coolplant-project en tal van tips voor een goede bewaring van je planten. De gids kan je via de website van pcfruit of VCBT raadplegen (zie QR-code onderaan). De belangrijkste richtlijnen worden alvast in dit artikel opgesomd.

Richtlijnen containergrootte



BRAAM

- Kies voor een 5 L pot voor de opkweek en productie van bramen. Die geeft een goede productie, sortering en ruimtebesparing in de opkweek en bewaring.
- Het verpotten na koeling van een 5 L naar een 10 L container heeft geen meerwaarde.
- Een 2 L container geeft een lage productie, lage sortering en slechtere bewaring (meer verlies aan reservestoffen).



FRAMBOOS

- Kies voor een 10 L pot met 2 planten. Een kleinere containergrootte is nadelig voor productie en sortering.
- 3 planten per pot i.p.v. 2 geeft een afname in productie en sortering.



Foto 3
Teelt- en bewaargids.



Foto 1
Barsten in de schors van framboos.



Foto 2
Schimmelvorming op braam.



Foto 4
Bramen opgekweekt in een dubbele V-haag.



Foto 5
Frambozen opgekweekt in een dubbele V-haag.

Richtlijnen opkweekplaats

- Kweek bramen en frambozen op onder regenkap of in openlucht in een dubbele V-haag, pot tegen pot (**Foto 4 en 5**).

Richtlijnen afspuitschema

- Kies als afspuitschema voor 3 fungiciden behandelingen met minstens 1 behandeling na bladknip om snoeiwonden af te dekken. Bijvoorbeeld op 4, 3 en 2 weken voor koeling.
- Longcane frambozen hebben bijkomstige fungicide bespuitingen nodig om wonden af te dekken.
- Scala (*pyrimethanil*; 2 l/ha haag) biedt de beste werking tegen *Botrytis* aantasting, gevolgd door Switch (*cyprodinil* en *fludioxonil*; 0,5 kg/ha haag).

Richtlijnen inpakmethode

- Pak de planten in bij droog weer.
- Verwijder het blad voor koeling (**Foto 6**) via bladknip of bladblazen (zeker bij lange bewaring).
- Laat geen organisch materiaal op de pot liggen. Dat is een bron van schimmel.
- Pak planten (voor lange bewaring) pas in vanaf half november voor een grotere opbouw van reservestoffen.
- Gebruik geperforeerd inpakmateriaal en stretchfolie (**Foto 7**). Gebruik zeker geen volledig afgesloten zak. Dat zal leiden tot een ophoping van CO₂, warmte en vocht. 5% CO₂ kan al leiden tot 15% productievermindering bij braam en framboos.

Richtlijnen vochtgehalte substraat bij inkoelen

- Een droger substraat geeft een snellere inkoeling.
- Gebruik een goed gedraineerd substraat. Verzadigd substraat met slechte drainage eigenschappen, in combinatie met slechte luchtcirculatie, kan zorgen voor koelschade en productieverlies
- Pas de instellingen van de koelcel aan, zodat aan begin van de koeling het condenswater op de inpakfolie kan verdampen (hogere temperatuurdifferentiaal) en later uitdroging van plantmateriaal wordt beperkt (lagere temperatuurdifferentiaal).

Richtlijnen koelregime

- Dynamisch inkoelen onafhankelijk van de duur van de bewaring. Koel eerst vlot naar 2°C, dan met 0,5°C temperatuurdaling per week naar 0°C en vervolgens met 0,1°C temperatuurdaling per week naar de uiteindelijke bewaar temperatuur.
 1. **Korte bewaring** (januari uit de koeling): koelceltemperatuur = 0°C om plantactiviteit stil te leggen.
 2. **Middellange bewaring** (mei uit de koeling): tussen -0,5°C (bevroren pot) en -1,2°C luchttemperatuur.
 3. **Lange bewaring** (juli uit de koeling): niet lager dan -1,2°C luchttemperatuur voor frambozen en -1,5°C voor braam.
- Volg wekelijks de plantactiviteit op (dynamisch dalen bij actief worden plant).
- Maak gebruik van temperatuursensoren om de temperatuursverschillen in de koelcel en het substraat te kunnen opvolgen.
- Let op de positie van de kisten in de koelcel voor een goede luchtcirculatie.
- Open regelmatig de koelcel om opstapeling van gassen te vermijden. Hoge CO₂-concentratie is nadelig voor de knopuitloop en productie van bramen en frambozen.

Richtlijnen reservestoffen voor een goede teelt

- De bewaarbaarheid van frambozen en bramen planten kunnen we aan de hand van de aanwezige reservestoffen, zetmeel en suikers, in de plant voorspellen. VCBT legde de streef- en grenswaarden vast voor een goede teelt (**Tabel 1**).
- **Grenswaarde braam:** schade is vastgesteld bij een waarde van minder dan 12 mg zetmeel/g droge stof in de knoppen na bewaring.
- **Grenswaarde framboos:** schade is vastgesteld bij een waarde van minder dan 15 mg zetmeel/g droge stof in de knoppen na bewaring.
- **Analyse** van reservestoffen zal als dienst aangeboden worden door VCBT voor de bewaarbaarheid van plantmateriaal te bepalen. Een representatief staal bestaat uit 3 planten met minimaal 2 stengels van dezelfde afkomst.

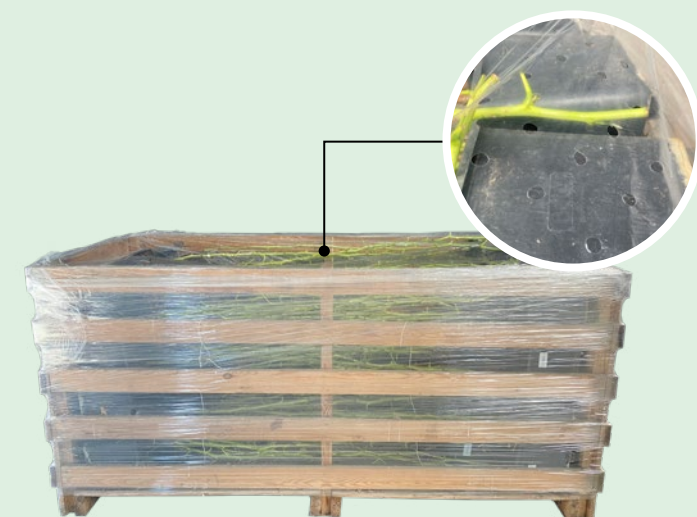


Foto 7

Frambozen ingepakt in een houten kist met stretchfolie en flodderfolie om condens en ophoping van CO₂ te vermijden.

	Streefwaarden einde opkweek braam	
	Suikers (mg/g D.S.)	Zetmeel (mg/g D.S.)
Wortel	60	50
Knop	80	15

	Streefwaarden na bewaring braam	
	Suikers (mg/g D.S.)	Zetmeel (mg/g D.S.)
Wortel	30	40
Knop	60	12

	Streefwaarden einde opkweek framboos	
	Suikers (mg/g D.S.)	Zetmeel (mg/g D.S.)
Wortel	100	35
Knop	120	15

	Streefwaarden na bewaring framboos	
	Suikers (mg/g D.S.)	Zetmeel (mg/g D.S.)
Wortel	80	25
Knop	100	15

Tabel 1

Streefwaarden voor een goede teelt van braam en framboos (bron: VCBT).

Met financiële steun van het Agentschap innoveren en ondernemen, VLAIO voor LA-traject 'COOLPLANT – Optimale bewaring van frambozen- en bramenplanten in de koeling' (HBC 2016.0784) (2017-2021).



Kapers op de kust voor Kwanza en Loch Ness

Op vrijdagavond 28 januari organiseerde pcfruit vzw het webinar houtig kleinfruit. Een 100-tal kijkers hebben live het webinar gevolgd. We bespraken de rassen uit de rassenproef framboos en braam. Ook de mogelijke kapers voor de standaard variëteiten *Kwanza* en *Loch Ness* kregen de nodige aandacht.

Een smaakvolle nieuwkomer

Het rassenonderzoek op pcfruit gebeurt steeds in vier fasen. Een beloftevolle nieuwkomer in de rassenproef is de herfstframboos-selectie 103. Nieuwe rassen ondergaan eerst een screening in fase 1 van het rassenonderzoek. De productie, groei, ziekte- en plaaggevoeligheid worden beoordeeld. Dat ras scoort heel hoog op algemene presentatie van de vruchten. De conische vruchten zijn glanzend en helder van kleur. De vruchten hangen mooi zichtbaar en plukken heel gemakkelijk. Bovendien hebben ze een goede shelf-life en behouden ze hun kwaliteit ook na bewaring. Ze blijven stevig en licht van kleur. In de verse teelt waren de planten van selectie 103 twee weken later geplant dan *Kwanza*, maar ze gaven in dezelfde week vruchten. Het gewas vormt een mooie scheut zonder veel vertakkingen. De vruchttakken hebben lichte stekels.



Clarita kwalitatief een concurrent voor Kwanza

Het Italiaanse ras *Clarita* ging vorig jaar over van fase 1 naar fase 2 (**Foto 1**). In die fase volgen we het ras meer in detail en worden er ook kwaliteitsmetingen op de vruchten uitgevoerd. De onderzoekers, de telers uit de werkgroep en de financierende producentenorganisaties nemen de finale beslissing om een ras naar de volgende fase te laten gaan. *Clarita* is een productief en vroeg ras. In 2021 kwam het bijna vier weken eerder in productie dan *Kwanza*. Het belangrijkste kenmerk zijn de heldere vruchten die ook stevig zijn. De lichte vruchten behouden hun helderheid na bewaring. Bovendien scoorde dat ras heel goed op vlak van smaak op de themamiddag in september 2021. In het najaar konden telers en geïnteresseerden de rassen zelf beoordelen. Alle herfstframboosrassen werden blind beoordeeld op gewasuitzicht en presentatie van de vruchten. Iedereen kreeg ook de kans om de vruchten te proeven en te beoordelen. ***Clarita* scoorde heel goed op lichtheid van de vruchten, smaak en presentatie na bewaring. Ze haalde echter een lagere score voor glans van de vruchten.**

Vajolet

Vajolet kwam ongeveer tien jaar geleden binnen als zomerframboos in de rassenproef. We zagen echter dat het ras in opkweek soms wat productie gaf. In ons klimaat kan *Vajolet* gezien worden als late herfstframboos en werd dit jaar beoordeeld in fase 1 van de herfstframboosproef. De vruchten van *Vajolet* zijn een van de grootste frambozen uit de rassenproef. Zijn conische vruchten overtreffen vele rassen op vlak van vorm en presentatie. Een minpunt is de donkere kleur van de vruchten na bewaring. Ook is er een matige score in de smaakbeoordeling. Het gewas van *Vajolet* is enorm groeikrachtig. In de verse teelt worden de scheuten heel lang. Ze buigen om en hangen ver over. Daardoor wordt het gewas onoverzichtelijk om te plukken. De vruchten bevinden zich vooral op het bovenste gedeelte van de scheut en komen gemakkelijk los. Er blijft nog een lange scheut over waar nog geen productie op geweest is. Desondanks heeft *Vajolet* dit najaar ook bewezen dat het een mooie productie kan leveren als verse teelt. ***Vajolet* heeft 2,5 kg per plant gehaald in combinatie met een hele goede sortering van 87% klasse 1 fruit.** In 2022 wordt de productie van de resterende scheut opgevolgd.



**De vruchten van Vajolet
zijn een van de grootste
frambozen uit de rassenproef.
De conische vruchten over-
treffen vele rassen op vlak
van vorm en presentatie.**



Foto 1
Vruchten van Clarita.

Sweet Royalla de kaper voor Loch Ness?

Voor het standaard bramen ras *Loch Ness* is er slechts één mogelijke kaper op de kust. Op dit moment is dat de braam *Sweet Royalla* (Foto 2). Een nieuw ras dat de laatste jaren al heel wat aandacht kreeg. Veel mensen vinden de smaak van de vruchten veel zoeter dan *Loch Ness*. *Sweet Royalla* wordt inmiddels al bij een aantal telers geteeld. Bovendien kan het hele grote vruchten produceren. Om die extra grote vruchtmaat in de sortering te onderscheiden, werd er op de veiling een nieuwe klasse toegevoegd, klasse 5EA. Vruchten moeten minstens 9 gram wegen om als 5AE aangeleverd te worden. Die grote vruchten plukken we vooral in het begin van de oogst. Het aandeel grote vruchten neemt af gedurende de pluk en zo gaat ook de vruchtmaat achteruit.

Het ras zit in fase 3 van het rassenonderzoek. In 2021 voerden we meerdere bemestingsproeven uit op *Sweet Royalla* in serre. De invloed van verschillende nutriënten op de sortering van de vruchten werd onderzocht. In de voorjaarsteelt zagen we dat extra magnesium een positief effect heeft op de vruchtmaat en de sortering. Die resultaten werden niet bevestigd voor de najaarsteelt. Aan de hand van brix-metingen vergeleken we ook het suikergehalte van de vruchten met *Loch Ness*. Enkel in het najaar zagen we dat de brix van *Sweet Royalla* significant hoger was. De smaak is ook variabel tijdens de pluk en afhankelijk van de rijpheid van de vruchten bij pluk. Dit jaar gaan we verder met bemestingsproeven en wordt *Sweet Royalla* in verschillende teeltsystemen getest.



Foto 2
Vruchten Sweet Royalla.

Dit project werd gerealiseerd met GMO-steun.



Beslissingsmoment nieuwe kersenrassen

“Wat moet ik planten?” of “Heb je nog een goed ras in het vroege segment?” zijn vragen die telers regelmatig stellen. En terechte vragen! Een goede rassenkeuze is essentieel om het bedrijf gezond en rendabel te houden. Welk is het meest interessante kersenras? De kersenteelt in België steunt momenteel op twee hoofdassen, namelijk *Kordia* en *Regina*. Toch zijn er enkele nieuwigheden die momenteel onderzocht worden.

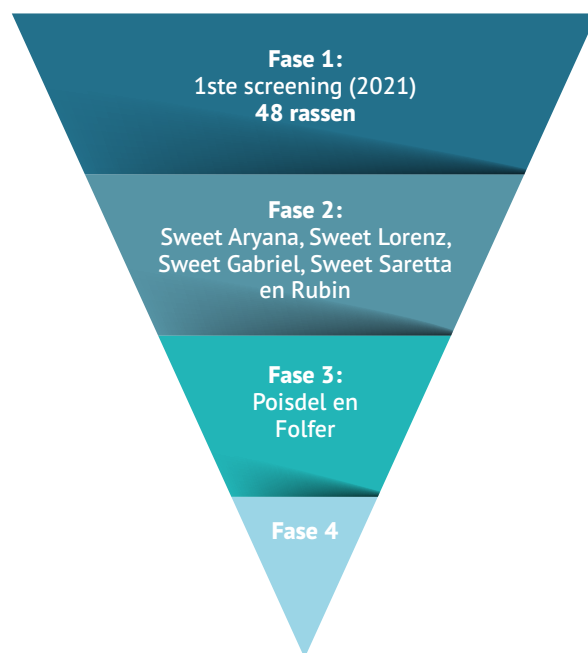


Foto 1
Sweet Aryana

Rassendriehoek kers 2021

Zoals wij in eerdere edities van Fruit communiceerden, benaderen wij het rassenonderzoek binnen pcfruit voor alle fruitsoorten op een uniforme manier a.d.h.v. de rassendriehoek bestaande uit vier fasen. Jaarlijks is er een beslissingsmoment tussen pcfruit en de vertegenwoordigers van de producentenorganisaties. Daarin beslissen wij welke rassen in aanmerking komen om naar een volgende fase te gaan en/of welke rassen geroid worden. Dat beslissingsmoment leidde tot de rassendriehoek (Figuur 1).

**Naar onze mening is
Sweet Gabriel het meest
beloftevolle ras van
de reeks.**



Figuur 1
Rassendriehoek steenfruit

Fase 1 – screening

Momenteel bevinden er zich 48 rassen in de eerste fase. Het betreft voornamelijk nieuwe rassen onder code, maar bv. ook *Nimba*, *Henriette* en *Otto*. In die fase worden er vijf bomen van ieder ras aangeplant.

Fase 2 – verbreding

Wanneer een ras naar de tweede fase doorschuift, planten we een groter aantal bomen aan om meer informatie te verkrijgen en het ras beter te leren kennen. In 2020 schoven vier rassen uit de Sweet-serie door naar fase 2, namelijk *Sweet Aryana* (Foto 1), *Sweet Lorenz*, *Sweet Gabriel* (Foto 2) en *Sweet Saretta*. *Sweet Aryana* is een zeer vroeg ras en wordt momenteel aangeplant in Nederland. De ervaringen in de proeftuin zijn eerder beperkt door slecht plantmateriaal. *Sweet Lorenz* wordt enkele dagen later geplukt en levert dikke kersen met een behoorlijk goede smaak. Naar onze mening is *Sweet Gabriel* echter het meest beloftevolle ras van de reeks omwille van de goede productie, de gunstige vruchtmaat en de goede smaak. Die plukdatum is enkele dagen na *Folfer*. *Sweet Saretta* wordt gekenmerkt door zeer grote vruchten en wordt enkele dagen na *Kordia* geplukt.

Fase 3 – specifieke optimalisatie

Folfer (Foto 3) werd tijdens het laatste beslissingsmoment doorgeschoven van fase 2 naar fase 3. In die fase proberen we om het ras verder te optimaliseren via specifiek onderzoek. Daarbij wordt onderzocht of *Folfer* zich beter leent voor een kortere plantafstand. Zo kan er een strengere snoei toegepast worden om een homogene rijping te bekomen zonder nadelige gevolgen voor de productie. In de voorgaande jaren viel de kwaliteit van de tweede pluk tegen. Bijkomend zal ook de groei en opkweek bij twee plantafstanden opgevolgd worden. Ook *Poisdel*, waarvan men de productie wil verbeteren, bevindt zich in fase 3.

Momenteel zijn er geen rassen in fase 4

Enkele interessante bestuiverrassen (*Bellise*, *Areko* en *Irena*) werden niet in bovenstaande figuur opgenomen, maar hebben wel hun plaats binnen in de kersenteelt. *Bellise* wordt enkele dagen voor *Folfer* geplukt en is een goede bestuiver voor *Folfer* en *Poisdel*, maar de kersen zijn eerder zacht. *Areko*, de belangrijkste bestuiver voor *Kordia*, is productief en levert kersen met een zeer interessante vruchtmaat. Toch verliest *Areko* in de praktijk de strijd met *Kordia*, omwille van een iets minder goede smaak en een minder goede prijsvorming. *Irena* (Foto 4) is een beloftevol ras dat momenteel als bestuiver van *Regina* aangeplant kan worden. Beide rassen hebben een vergelijkbaar uitzicht en goede vruchtkwaliteit. Het pluktijdstip van *Irena* moet echter nog bevestigd worden.



Foto 2
Sweet Gabriel



Foto 3
Folfer



Foto 4
Irena

Plantadvies

Het plantadvies blijft ongewijzigd ten opzichte van het voorgaande jaar.

- *Bellise* als bestuiver voor *Folfer* aanplanten in het vroege segmenten.
- *Folfer* vervangt op termijn *Samba*.
- *Korvik* is financieel interessant in vroege gebieden. In late gebieden is er op dat moment *Kordia*.
- *Sweet Gabriel* kan, na goede bevestigde resultaten, een aanvulling worden in de periode tussen *Folfer* en *Kordia*. *Areko* dient als bestuiver.
- Het tweede hoofd ras na *Kordia* is *Regina* met *Irena* of *Rubin* als bestuivers.

Het rassenonderzoek in pcfruit vzw wordt gefinancierd met GMO-steun via de operationele programma's van de telersverenigingen.



Perenbladvlo/ nuttigen-modellen seizoen 2022

Het aanbod van chemische gewasbeschermingsmiddelen in de fruitteelt verkleint, ook in de strijd tegen perenbladvlo. Natuurlijke vijanden spelen dus een steeds belangrijkere rol in onze boomgaarden. Om een maximaal bestrijdings-effect te halen uit een behandeling moet die gebeuren op een moment dat de plaaginsecten in hun meest kwetsbare levensfase zijn, terwijl de nuttigen er zo weinig mogelijk hinder van ondervinden. De perenbladvlo/nuttigen-modellen zijn daarbij een waardevolle hulp.

Omdat geen enkel jaar hetzelfde is in de fruitteelt en de omstandigheden rond perenbladvlo (**Foto 1**) jaarlijks verschillen, biedt pcfruit de perenbladvlo/nuttigen-modellen aan. Die modellen tonen op elk moment de actuele stand van de dynamica van de verschillende levensstadia van de nuttigen en perenbladvlo in de boomgaard.

Hoe bepaal je het juiste moment van GBM-toepassing?

Een netwerk aan weerstations meet elk uur van de dag de benodigde weerdata. De modellen stellen we op aan de hand van die data. Op basis daarvan wordt de relatieve verhouding van de verschillende perenbladvolstadia (eieren, larven en adulten) berekend en dagelijks geüpdatet.

Datzelfde proces doen we ook voor de belangrijkste natuurlijke vijanden. Dat geeft zeer waardevolle inzichten voor het uittekenen van de perenbladvolbeheersingsstrategie. **De modellen tonen je de precieze timing van de bespuitingen om een optimaal resultaat te behalen.**

Elk gewasbeschermingsmiddel werkt optimaal tegen een bepaald levensstadium (of combinatie van levensstadia), maar werkt minder of mogelijk zelfs niet tegen andere levensstadia. Daarom is de toepassing van het juiste product tijdens de juiste levensstadia eens zo belangrijk. De modellen-app van pcfruit heeft enkele nieuwe praktische functionaliteiten die je helpen met de bestrijding van perenbladvlo. Ontdek hier hoe!

**Een optimaal resultaat,
daar verstaan we onder:
vernietiging van de perenbladvlo
met een minimale impact
op de nuttigen.**

Ontwikkeling op mijn percelen opvolgen

Zelfs in ons kleine landje kan het weer sterk verschillen van regio tot regio. En zelfs binnen eenzelfde regio meten we grote verschillen van locatie tot locatie. De voorspelde dynamica verschilt dus ook van locatie tot locatie.

Er zijn momenteel een honderdtal weerstations (en dus locaties) beschikbaar verspreid over België, Nederland en Noord-Frankrijk. In de loop van 2022 verwachten we dat aantal verder uit te breiden door koppeling met o.a. de Crudeon weerstations.

Om de meest relevante dynamica op te vragen kan je nu op een interactieve kaart jouw gewenste locatie selecteren die zich het kortst bij jouw perceel bevindt. De weersgegevens van dat weerstation gebruiken we als input voor het model om jou de meest relevante informatie te geven

En wat twee weken verder in de toekomst?

Doordat weersvoorspellingen steeds accurater zijn, is er sinds afgelopen jaar ook een bijzonder interessante functionaliteit bijgekomen in de modellen-app: **een voorspelling van de ontwikkeling van plagen en nuttigen tot 14 dagen in de toekomst.** Dat geeft een unieke kijk op de dynamica voor de komende twee weken, van zowel de perenbladvlo als nuttigen. De strategie en het inplannen van bespuitingen kan je dus concreet organiseren en waar nodig bijstellen, met het zicht op wat komen gaat.

**Met de modellen-app van pcfruit
kan je bespuitingen inplannen
en bijsturen dankzij een vooruit-
blik op wat gaat komen.**

De huidige situatie: een supersnelle start, maar traag vervolg

Dit jaar kenden we een uitzonderlijk warme kerstvakantie. Daardoor voorspelde het model bij de jaarwisseling al nieuwe eileg (**Figuur 1**). Dat bevestigden de waarnemingen in de boomgaarden. Daarna werd het wat kouder en verliep de verdere ontwikkeling over het algemeen traag.

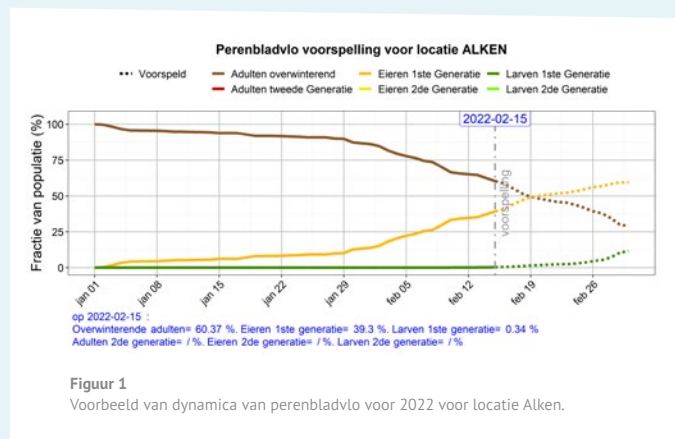
Die trage gestage eileg is niet optimaal voor de inzet van kaolien, want die willen we net inzetten vlak vóór er een hoge piekactiviteit van eileg voorspeld wordt. In de tweede helft van februari is het wellicht nog steeds zinvol om kaolien te spuiten, maar het ziet er dit jaar niet naar uit dat we een even hoog rendement kunnen halen als in 2021. Toen konden we via één bespuiting half februari tot 90% van de eileg verhinderen. Mogelijk kunnen we wel opnieuw een optimaal rendement halen met minerale olie. Dat gebeurt, afhankelijk van de weercondities, op het moment dat de groene (stippel)lijn een sterke voorspelde stijging inzet en er dus massale ei-ontluiking is (**Figuur 1**).

Nieuwigheden in 2022

De pcfruit modellen-app is ook een grote hulp voor het sparen en bevorderen van nuttigenpopulaties. Omdat het verschijnen van de (gevoelige) tweede stadium oorwormnimmfen (N2), die zich veelal op de bodem bewegen, en N3 oorwormnimmfen, die naar de perenbomen migreren, nauwkeurig voorspeld kan worden met behulp van het model.

Het spreekt voor zich dat die kennis belangrijk is voor de timing van grondbewerkingen (zoals mechanische onkruidbestrijding), die de oorwormnestjes kunnen vernietigen, en de timing van bespuitingen met middelen die schadelijk zijn voor de (gevoelige) levensstadia van oorwormen. Volg daarom zeker de waarschuwingen (steunend op de modellen) van pcfruit in de nabloei en zomerperiode op. Naast de oorwormen wordt ook de ontwikkeling van de nuttige fluweelmijten voorspeld in de huidige app.

Momenteel wordt achter de schermen hard gewerkt aan een model voor roofwantsen, die als sleutelpredator ook cruciaal zijn in de onderdrukking van perenbladvlo. Bovendien staat voor appel ook een model voor wollige bloedluis en haar voornaamste natuurlijke vijand, de sluipwesp (*Aphelinus mali*), in de steigers. We verwachten die modellen nog voor de bloei van 2022 in de pcfruit modellen-app te integreren.



De impactmeter van EVA®

De output van die modellen gebruik je ook in de impactmeter die via de EVA®-app beschikbaar wordt in 2022. Via de impactmeter krijg je bij de planning van de bespuitingen op een gebruiksvriendelijke wijze een duidelijk advies over de impact van een behandeling op de nuttigenpopulaties in de boomgaard. Daarbij speelt de ontwikkelingsfase, oftewel de aanwezige levensstadia van de nuttigen, op het moment van bespuiting een doorslaggevende rol. Vandaar is er uiteraard de koppeling met onze fenologische voorspellingsmodellen voorzien.



Besluit

Ook in 2022 zal het een uitdaging zijn om perenbladvlo goed te beheersen. De pcfruit modellen worden steeds verfijnder en uitgebreider met meerdere nuttigen (en plagen). De mogelijkheid om twee weken in de toekomst te kunnen kijken bij het plannen van bespuitingen is daarbij essentieel en uniek! Via de integratie met de impactmeter van de EVA®-app krijg je als teler concrete handvaten om je nuttigenpopulaties te bevorderen en dus plaaguitbraken van nature maximaal te onderdrukken.

Wil je ook toegang tot het perenbladvlo/nuttigen-model?
Je vindt daarover meer info via www.pcfruit.be

Dit werk is gerealiseerd met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (Interreg France-Wallonie-Vlaanderen, Proverbio 1.1.359).
Operationele groep: Natuurlijke bondgenoten in de perenteelt.
"Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert in zijn platteland"

De minerale olie voor een propere start

Vernotex[®]

De oplossing tegen
overwinterende parasieten

- ✓ Breed erkend in **fruit**
- ✓ Zeer **brede werking**
- ✓ Geen hinder voor de plant
- ✓ Toegelaten in de **biologische** landbouw



Vernotex bestrijdt plagen
voordat de nuttigen komen



Lees het etiket zorgvuldig voor gebruik.
Voor meer informatie: www.protexnv.be

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees aandachtig het etiket met productinformatie vóór gebruik.
Zorg ervoor dat u met het product of zijn verpakking geen water verontreinigt.
Vernotex (6556P/B - 850 g/l PARAFFINEOLIE (hoge sulf. index, IN))



Herfstframboos bemesten met een pil

pcfruit heeft tussen maart 2021 en augustus 2021 een proef uitgevoerd met Healthy Start Meststoftabletten om te zien of de vruchtkwaliteit en productie minimaal gelijk bleven met een ernstige reductie van nitraatuitspoeling.

Het onderzoek naar bemestingsvormen van framboos heeft mooie resultaten opgeleverd. Dit artikel begint met een bestaand beeld waar we snel van af moeten stappen. Dat is dat wortels van planten nutriënten opnemen door osmose en ionenuitwisseling. Verder zijn het niet de wortels, maar de wortelhaartjes die de opname verzorgen. Daarvoor zijn specifieke bacteriën nodig.

Overwinterde scheuten

In maart 2012 zette het Proefcentrum Fruitteelt (pcfruit vzw) een proef op over de overwinterde scheut van framboos *Kwanza* in tien liter potten. Op 30/3 werden per pot twee tabletten Healthy Start van 21 gram in de bovenste centimeters van de potgrond gedrukt. Verder kregen de planten alleen aangezuurd water via de druppelaars. Die behandeling werd een maand later herhaald.

Resultaat scheut

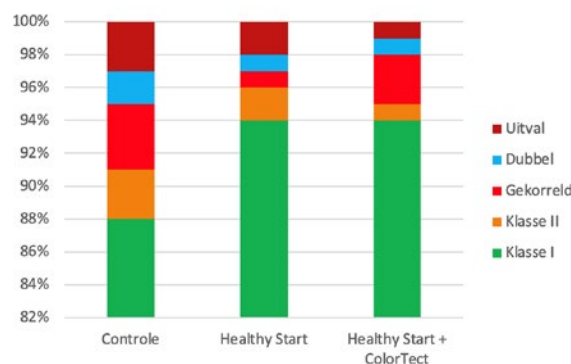
De productie van de planten bemest met Healthy Start doen niet onder voor de standaard bemeste planten. Ook de sortering en de vruchtkwaliteit waren gelijk. Uit het onderzoek bleek dat de uitspoeling van nitraat in juni 58% lager was en in augustus zelfs 98% lager dan standaard. Ook de reductie van fosfaatuitspoeling werd in het verslag spectaculair genoemd. In juli en augustus was er helemaal geen fosfaatuitspoeling.

Verse teelt

Gelijktijdig werd op de verse teelt van de framboos *Kwanza* dezelfde behandeling uitgevoerd. Daarboven werden de planten tussen 2 augustus en 14 september zesmaal bespoten met het PHC product ColorTect.

Resultaat verse teelt

De productie van de behandelde planten lag 6% hoger in klasse 1 terwijl de uitval tussen 1 en 2% lager was. De verschillen in totale productie, kwaliteit en houdbaarheid waren gering, waarmee **Healthy Start tabletten een gelijkwaardig alternatief vormen voor de standaard fertigatie**. In de proef was de uitspoeling van nitraat en fosfaat van de potten met Healthy Start tabletten 54% lager en van de behandeling met Healthy Start en ColorTect zelfs 61% lager dan de standaard. **De opbrengst van klasse 1 vruchten (94%) was aanmerkelijk hoger in beide proeven.** Tijdens de toepassing van ColorTect waren zowel de gekorrelde vruchten als de uitval kleiner dan de controle en alleen Healthy Start (**Figuur 1**).



Figuur 1
Opbrengst beide proeven.

Waar komen die resultaten vandaan?

De meeste planten, ook frambozen, besteden ongeveer 30% van alle suikers die zij produceren aan het betalen van een vorm van 'belasting'. 30% van de totale fotosynthese wordt via de wortelhaartjes uitgescheiden en aan de grond afgeleverd. Die suikers dienen als voedsel voor de verschillende bacteriesoorten die in de directe omgeving van de wortelhaartjes leven. In ruil voor die suikers zorgen zij voor omzetting van mineralen om die als nutriënt aan te bieden aan de wortelhaartjes, die vandaar uit zorgen voor transport naar de bovengrondse delen. Die rhizobacteriën zorgen er ook voor dat stikstof en fosfaat veel beter wordt benut, waardoor het niet uitspoelt. Bodemleven in de pot is van zeer groot belang voor een gezonde en weerbare teelt. Er is altijd bodemleven in elke pot of teeltsituatie. **Het is de ervaring en kennis die ons geleerd heeft dat het mogelijk is om gericht en specifiek leven rond de wortels te brengen.**

Meer informatie over Healthy Start is te vinden op www.phc.eu/product/healthy-start

Contacteer ons via info@phc.eu of bel naar +31 (0)13-7200 300.



ADAMA



Erkeningsnr. 10358P/B
SG bevat 15% metamitron

**Less is
more...**

Eindelijk een simpele en betrouwbare oplossing om appels en peren te dunnen. Met minder dunuren en meer kwaliteits vruchten in de juiste maat biedt Brevis® veel voordeel aan de telers.



VRUCHTDUNNER

ADAMA.COM

ADAMA Northern Europe B.V. | adama.com | [@adama_NE](https://twitter.com/adama_NE) |
Trade Register Amersfoort (NL) No. 33282727

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.



Jonas Decorte - PPV OVL
Redactie Fruit

Belgische peren geblokkeerd aan Wit-Russische grens

Halverwege februari stonden honderden vrachtwagens met Europese goederen vast aan de grens met Wit-Rusland. Vele van die vrachtwagens waren gevuld met Belgische peren. Daarmee voelen de Belgische perentelers de gevolgen van de Wit-Russische importban aan den lijve. De Belgische exporteur Vergro meldde dat er tientallen vrachtwagens van bij hen vast stonden. Een deel is terug vertrokken naar België en een deel ging naar klanten in Polen. Vooral voor de Belgische klasse II peren, die 30% van de Belgische oogst beslaan, is de impact enorm. Een aandeel waar op dit moment weinig oplossingen voor zijn. De belangenvereniging Freshfel Europe heeft in een brief gericht aan de Europese Commissie er op aangedrongen stappen te ondernemen om de sector te steunen in die nieuwe handelsbeperking. Het Wit-Russische embargo treft bijna een half miljoen ton van de EU-export met een handelswaarde van ca. € 250 miljoen. Na Polen (300.000 ton) en Spanje (60.000 ton), zijn België (35.000 ton) en Nederland (30.000 ton) de hardst getroffen landen van het Wit-Russische embargo. Wit-Rusland is de tweede belangrijkste bestemming voor de export van AGF-producten uit de EU en vertegenwoordigt meer dan 10% van de export van de EU.

Bron: Agf nieuwsbrief + Vilt



Te koop
Tweedehands plantmachine
met lasersturing voor druivenplanten
Diverse bindmaterialen
Elektrische snoeischaar
Inlichtingen 0494 192097

© 2020 HAGELING

Europese Commissie wil halvering van gebruik chemische gewasbeschermingsmiddelen

De Europese Commissie wil de Richtlijn voor Sustainable Use van gewasbeschermingsmiddelen (SUD) in lijn brengen met de doelstellingen van de Green Deal en de Farm-to-Fork-strategie, waarin het cijfer van een halvering van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tegen 2030 al genoemd werd. De Commissie wil daarvoor bindende doelstellingen op Europees niveau, waarbij de lidstaten wel de mogelijkheid hebben om af te wijken op basis van een aantal afgeleide parameters. Al zal de reductie toch minimaal 25% moeten bedragen. Om de vijf jaar zouden de lidstaten moeten rapporteren aan de Commissie. Als de doelstellingen niet gehaald worden, zou echter alleen maar een publieke vingerwijzing volgen. Peter Jaeken, secretaris-generaal van Phytosfar, waarschuwt dat 2030 heel dichtbij is. Zeker als men weet dat er voor de ontwikkeling en goedkeuring van nieuwe producten en technieken gemakkelijk een doorlooptijd van 15 jaar moet gerekend worden. Daarmee in verband houdend hebben de EU-lidstaten nieuwe regels aangenomen om de goedkeuring van micro-organismen voor gebruik als werkzame stoffen in gewasbeschermingsmiddelen te vergemakkelijken. Die regels zouden normaal in november van kracht worden. Vanaf dan zullen de goedkeuring van micro-organismen en de toelating van biologische gewasbeschermingsmiddelen die deze micro-organismen bevatten, aanzienlijk sneller verlopen. "Dat zal ervoor zorgen dat nieuwe biologische oplossingen die chemische stoffen kunnen vervangen, sneller op de markt worden gebracht", aldus de EU-commissaris voor Gezondheid en Voedselveiligheid Stella Kyriakides. Tot slot wil de Commissie ervoor zorgen dat het gebruik van alle gewasbeschermingsmiddelen verboden wordt in stedelijk gebied en publieke parken.

Bron: Vilt

Welke activiteiten Pluk jij mee?



Webinar - Studiedag steenfruit

Departement Landbouw en Visserij, pcfruit & Studiekring Guvelingen

Meer info - pagina 11

09
03

Wijnbouw

Afzet via een producentenorganisatie?

Meer info – www.vakbladfruit.be/agenda

14 maart '22

Correct toepassen gewasbeschermingsmiddelen

pcfruit vzw

Meer info – p. 30

18 maart '22

fyto licentie

Fruit Logistica

Berlijn

5 – 7 april '22

Fructura Expo

TRIXXO Arena, Hasselt

18 – 20 mei '22

Delan[®]Pro

Ervaar het Pro-effect

- Voor appel en voor peer
- Uiterst effectieve schurftbestrijding
- Ideale tankmix partner op het blad maar ook van binnen uit

www.agro.basf.be

 **BASF**

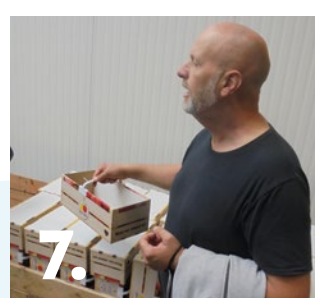
We create chemistry



Op zoek tijdens een bezoek...

VERVOLG

Internationale spanningen (Brexit, Oekraïne) en een tekort aan (zeer) prijzige koelcontainers zetten oude, bekende handelspatronen onder zware druk. Enkele Antwerpse telers (NPVPA en VGFA) zochten vorige zomer inspiratie bij onze Oosterburen. Kan de thuisverkoop en de korte keten de nieuwe uitdagingen aan? Roland Schmitz-Hübsch is een creatieve, trendsettende teler met aandacht voor afwerking en detail. Daarbij heeft hij oog voor de maatschappelijke trends.



1. Anke Fischer gaf haar ervaringen met de nieuwe rassen weer tijdens het bezoek aan de proeftuin Klein Altendorf. O.a. de peer *Fred*[®] ('CH201') is een nieuwkomer, die ook door het pcfruit wordt aanbevolen.
2. Een zeer groot aanbod van verwerkt fruit: smoothie (meer vruchtvlees), (vers) appelsap met o.a. 'Topaz' sap, appelazijn, gedroogd fruit (appelchips), appelmoes, etc. Het bedrijf perst wekelijks zijn eigen sap. 1/3 is vers sap, 1/3 gaat in flessen en 1/3 in dozen. Het vers sap wordt tijdelijk bij min. 2°C bewaard. Min. 4°C is de grenswaarde.
3. **Een specifiek pluktrein systeem.** Roland gebruikt een apart systeem. Elk onderdeel bestaat uit 2 of 3 voorraadkisten en enkele kleine fruitkisten. Vier personen plukken per platte kar in klasse 1, 2 en 3. Er bestaat ook een aangepaste versie om de koppen van de bomen te plukken. Dat is een vorm van voor-sorteren in de boomgaard. Er is geen sorteermachine aanwezig op het bedrijf! Voor de verwerking en de bewaring heeft die werkwijze voordelen.
4. Met buitenlandse stagairs en seizoensarbeiders moet je extra aandacht besteden aan het juist opbergen en weervinden van het gereedschap.
5. Heldere communicatie met de bezoekers, de kopers en de burens 'kweekt' wederzijds begrip. In dit hagelrijk gebied zijn hagelnetten noodzakelijk en onmisbaar in het groeiseizoen. Er wordt begrip gevraagd voor de noodzakelijk teelttechnische ingrepen via informatieborden met een weloverwogen tekst en QR-code. Andere thema's die toelichting vragen voor de 'buitenwereld' zijn o.a. insectenhôtels, nuttigen, vliegende bestuivers, gewasbescherming, irrigatie en de lentenacht-vorstbestrijding (windmolen, vuurpotten).

6. Een constant aanbod van stuifmeel en nectar in het groeiseizoen dat goed beheersbaar is. In Duitstalige fruitstreken experimenteert men al langer met bloemstroken tussen de rijsporen van de trekker. Dat is een positieve ingreep voor de nuttige insecten en de spinnen en heeft een positief effect op het imago van de fruitteler.
7. Er is veel kritiek op de plastic verpakkingen. Roland zocht en vond een alternatief.
8. Omgaan met voedselverspilling? Het Rijnland heeft een oude traditie met fruitverwerking in de keuken.
9. Een ruim aanbod van goedsmakende zomerrassen. Elk aangeboden ras kan de klant proeven. Via een codesysteem (gekleurde sterren) heeft de koper een idee over het smaaktype.



Op de agenda van de sectorvakgroep Fruit

In januari kwam de sectorvakgroep Fruit van Boerenbond opnieuw via de digitale weg bijeen. Drie grote items bepaalden de agenda, namelijk het nieuwe actieplan pesticiden (NAPAN), de prijzevolutie en beschikbaarheid kunstmeststoffen en het openbaar onderzoek GLB met aandacht op het fruit. We briefen je met de stand van zaken in dit korte verslag.



Nieuw nationaal actieplan pesticiden

Het NAPAN (Nationaal Actie Plan d'Action National) is een Belgisch vijfjaarlijks programma voor de reductie van pesticiden. Dat plan heeft als doel het gebruik van pesticiden en hun impact op het leefmilieu en de volksgezondheid te beperken door acties van federale en gewestelijke overheden. De sectorvakgroep Fruit analyseert het voorliggende plan om een reactie in te dienen tijdens het openbaar onderzoek dat loopt tot en met 20 maart 2022. De sectorvakgroep Fruit is vragende partij om de kwaliteit van de fyto bijscholingen te verhogen en eventueel door te werken met verplicht te volgen modules. Als de kwaliteit naar boven gaat, kan voor de vakgroep het verplicht minimum aantal lesuren zelfs aangepast worden van drie naar twee uur effectieve bijscholing. Ook wordt er extra aandacht gevraagd om een systeem uit te werken waarbij anderstaligen ook een fytolicensie P1 kunnen behalen in België in een andere landstaal dan het Nederlands, Frans of Duits.

In het ontwerp NAPAN wordt ook voorzien in een coherent beleid tussen de betrokken overheden met betrekking tot de registratie en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. De sectorvakgroep Fruit benadrukt dat momenteel al heel wat informatie verplicht wordt bijgehouden en vraagt een zwaardere administratieve last voor de fruitteler te vermijden. Een jaarlijkse digitale aangifte is wel bespreekbaar voor de sectorvakgroep Fruit.



Prijzevolutie en beschikbaarheid kunstmeststoffen

Wereldwijd blijft er een sterke vraag naar kunstmest en aardgas. Het blijft enorm duur als grondstof om kunstmeststoffen te produceren. Daarnaast spelen enkele geopolitieke beslissingen mee die door douanerechten en antidumpingtarieven ervoor zorgen dat de prijs nog hoger blijft voor kunstmest. Boerenbond vroeg eerder al via onze Europese koepelorganisatie om die laatste maatregelen te herbekijken. Specifiek voor fruit gaat de kunstmeststof ongeveer 3% uitmaken van de variabele kosten. Door de huidige prijzen van kunstmeststoffen in de teelt van appels en peren door te rekenen, moeten we rekening houden met een kostenstijging van 350 à 400 euro/ha of 12 à 15 euro/ton. De sectorvakgroep Fruit benadrukt ook dat er door de hoge kunstmeststofprijzen minder voorraden aanwezig zijn op de bedrijven. Boerenbond volgt de komende maanden de beschikbaarheid van kunstmest op de voet, aangezien dat een rechtstreekse impact op de oogst 2022 kan hebben.

Aandachtspunten fruit voor openbaar onderzoek GLB

Fruittelers zijn uitstekend geplaatst om bij te dragen aan de milie- en klimaatdoelstellingen. Voorziene maatregelen in het GLB, zoals voldoende ecoregelingen en beheersverbintenissen, maar ook investeringssteun en GMO-steun zijn voor de fruittelers het meest geschikt indien haalbaar ingevuld. Dat is wel op voorwaarde dat het Vlaams strategisch plan gebalanceerd bijdraagt aan al zijn doelstellingen. Een eerlijk inkomen voor de fruitteiler mag daarbij niet uit het oog verloren worden. Het GLB is de motor van verdere verduurzaming, gebaseerd op een goede balans tussen het economisch, sociaal en ecologisch aspect. Verder zijn fruittelers ook ten zeerste afhankelijk van weersomstandigheden en onderhevig aan de markt- en prijsvolatiliteit. Het is van belang dat het GLB, complementair aan de reeds bestaande Vlaamse en federale kaders, inzet op risicobeheersing. De voorgestelde maatregel omtrent de bloemenstroken in fruitplantages wordt daarom positief onthaald. Om de drie rijen met bloemenmengels inzaaien, is haalbaar en draagt zeker bij aan een betere biodiversiteit. Die biodiversiteit zal ook nuttige insecten aantrekken die relevant zijn voor de professionele fruitteiler. Fruitbomen zijn een meerjarig gewas met koolstofopslag onder en boven de grond. Bovendien is er een soort permanente grasstrook aanwezig tussen de bomenrijen, die ook heel wat koolstof opslaat. Fruittelers zoeken via het GLB naar steunmaatregelen om die positieve eigenschap van de sector meer financieel te belonen. Ook zeker in het licht van meerdere Europese klimaatdoelstellingen.



Komen er meer dagen op de plukkaart in 2022?

In heel wat bedrijven is men volop bezig met de voorbereiding van de werkzaamheden voor het voorjaar. Wij hebben medio december 2021 een sociaal akkoord bereikt in het Paritair Comité voor de periode 2021 -2022. Wij zijn blij dat de regering eind januari dat akkoord bekrachtigde.

- Het aantal dagen seizoenarbeid in 2022 wordt voor alle productiesectoren tuinbouw van 65 op 100 dagen gebracht.
- De bijzondere regelingen van 100 dagen die onder bepaalde voorwaarden kunnen gebruikt worden voor hardfruitsector, worden in 2022 niet toegepast. Fruitbedrijven moeten dus geen individuele aanvraag doen.
- De versoepeling van de 180-dagen regeling wordt verlengd in 2022. Die geldt alleen voor de eigen onderneming.

Welke maatregelen zijn nog van toepassing ?

- Asielzoekers die wettelijk in ons land verblijven, kunnen onmiddellijk ingezet worden en dienen geen vier maanden te wachten.
- Wanneer een jongere met een arbeidscontract als student tewerkgesteld wordt, telt 45 uur niet mee voor het quotum van 475 uur.
- Vaste werknemers kunnen 120 extra uur werken gedurende het jaar 2022. Die uren zijn onbelast en ook de werkgever is vrij van sociale bijdragen.

De foto's zijn afkomstig uit de beeldbank van Boerenbond – Patrick Dieleman.

Studieavond

Correct toepassen gewasbeschermings- middelen

vrijdag 18 maart 2022
om 19.00u.

Studiekring Guvelingen en pcfruit vzw nodigen je van harte uit voor de studieavond correct toepassen van gewasbeschermingsmiddelen **op pcfruit vzw**. De studieavond gaat door op **vrijdag 18 maart om 19u00**.

Programma

1. Veilig gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Eveline Jacques, teelttechnisch adviseur fruit, Bayer

- Welke materialen gebruiken en wat is de correcte manier van aan- en uitkleden?
- Onderhoud?
- Noodzaak van gebruik?

2. Voorkomen puntvervuiling - Raf Spiritus, voorlichter ST@F pcfruit

vzw & Bart Liesenborghs, ondervoorzitter Studiekring Guvelingen

- Correct vullen en reinigen van de spuittank
- Behoud fyto licentie en registratie GBM
- Goede landbouwpraktijken
- Biofilter

3. Voorkomen drift - Raf Spiritus & Bart Liesenborghs

- Weg met de spuitwolk: dopkeuze, afstellen spuittoestel, respecteren bufferzones en ondersteuning via apps
- Erkend in klasse 75% - 90% - 99% driftreductie
- Beter voor milieu

Een studieavond ingericht met de steun van de Vlaamse overheid en de Europese Unie.

Deelnemen en inschrijven

Inschrijven is verplicht en kan je via
www.pcfruit.be/toepassing-GBM

Iedereen is van harte welkom! **Leden** van pcfruit en Studiekring Guvelingen kunnen **gratis** deelnemen. **Gelieve bij inschrijving van personeelsleden, het bedrijf dat lid is te vermelden.** **Niet-leden** betalen €20.

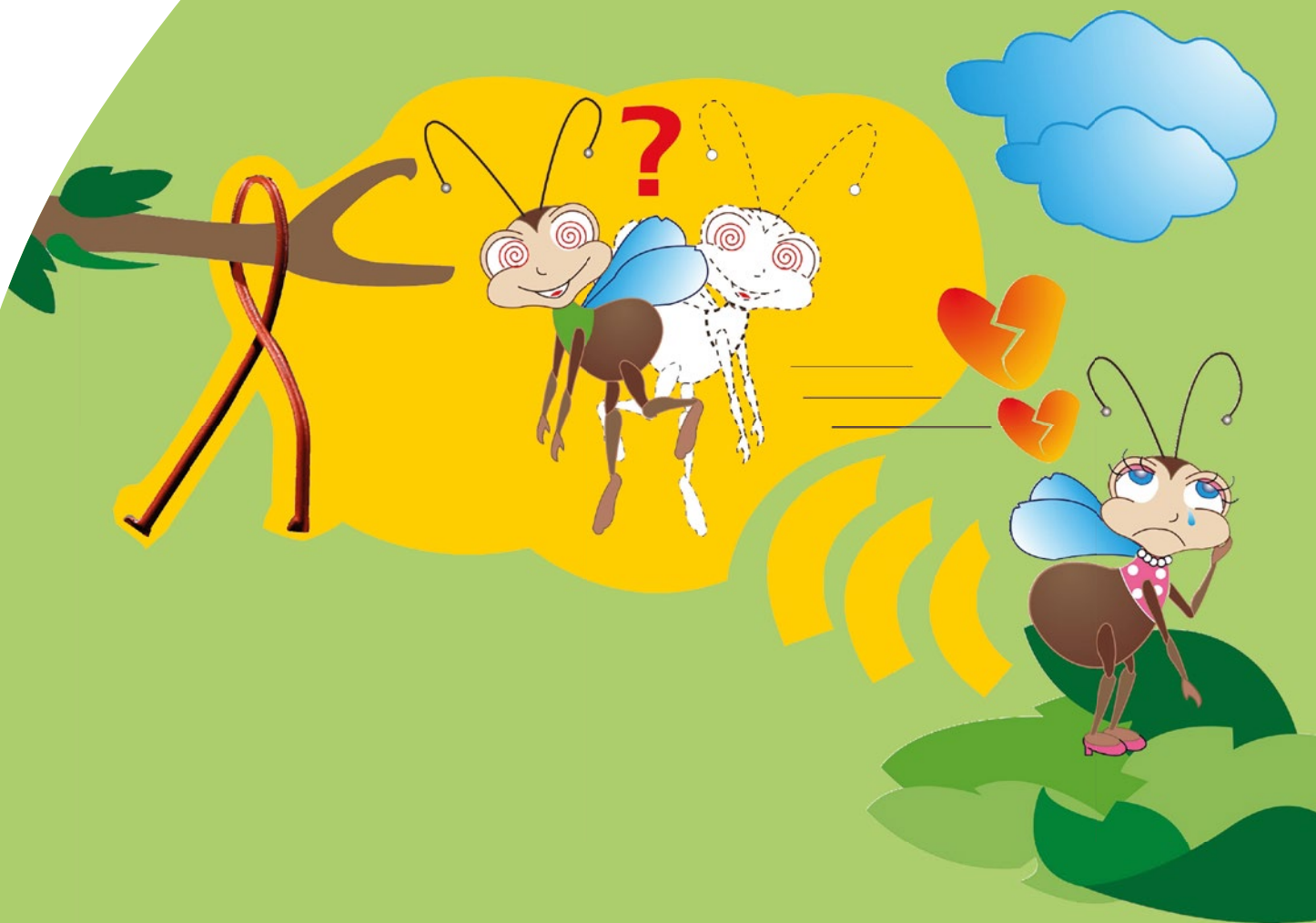
Meer info via info@stugu.be of via www.stugu.be



De studieavond komt in aanmerking voor de bijscholing fyto licentie voor P1 (uitvoerend personeel) en telt ook voor P2 en P3.
Meer info op www.fyto licentie.be

Isomate CLR

De complete oplossing tegen fruitmot én bladrollers



ISOMATE® CLR: 9781P/B, 39% codlemone (EE-8,10-dodecadien-1-ol), 37% (Z)-11-tetradecenylacetaat, 7% (Z)-9-tetradecenylacetaat, 6 % 1-dodecanol, 1% 1-tetradecanol
Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees voor gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

www.globachem.com

- Breedwerkende feromoonverwarring
- Enige product met 5 feromooncomponenten
- Efficiëntere inzet van insecticiden mogelijk
- Residu-vrij
- Gratis doppen en feromoonvallen voor controle


Globachem
Your Crop Counts

Vroeg begonnen, is half gewonnen!

*Geef perenbladvlo geen kans,
begin tijdig met Surround!*

De troeven:

- * Robuuste bestrijding van de perenbladvlo
- * Veilig voor nuttige insecten
- * Mengbaar met alle gewasbeschermingsmiddelen
- * Positieve invloed op de vruchtschilkwiteit



www.hermoo.be
info@hermoo.be



**De Hermoo
AgriExpert App
is terug!**
Download hem nu!



Voor meer informatie contacteer uw HERMOO-vertegenwoordiger.