

Verslag infoavond biologische teelt aardbeien en kleinfruit

Tijdens de bioweek organiseerde het Provinciaal Proefcentrum voor Kleinfruit een infoavond. Zowel de proefveldwerking als de beoordeling van verschillende aardbeirassen kwamen aan bod. Het werd een zonovergoten avond, waarbij we konden rekenen op de aanwezigheid van zo'n 40 gangbare en biologische telers.

Proefveldwerking

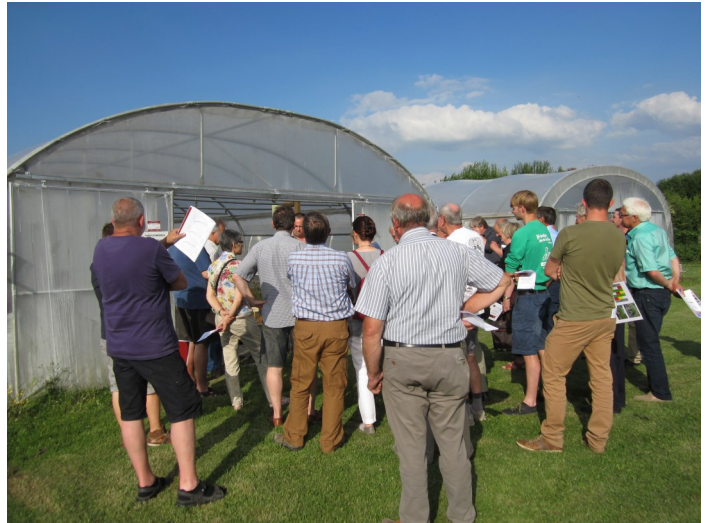
1. Bestrijding van taxuskever in zomer- en herfstframboos

Ondanks het feit dat er in het najaar nog geen vraatschade aan het blad werd opgemerkt, werd in deze serre tijdens en na de winter een ernstige aantasting met taxuskever (*Otiorhynchus sulcatus*) vastgesteld. De taxuskever gebruikte stro als extra schuilplaats, want de zwaarste aantastingen deden zich voor waar stro als afdekmiddel werd gebruikt. Taxuskever komt op verschillende plantensoorten voor, zoals rododendron, hortensia, aardbeien, frambozen en taxus, zoals de naam al aangeeft. Na de bramenmineerwesp (*Metallus pumilis*) is taxuskever de schadeverwekker bij framboos waar zeker rekening dient mee gehouden te worden. De aantasting werd aangepakt via een combinatie van biologische middelen. Bio 1020 (rijstkorrels waarop de schimmel *Metarhizium anisopliae* geënt is) werkt niet bij toepassing in de serre, omdat dit middel met potgrond moet ondergewerkt te worden. Ook twee insecten parasiterende aaltjes werden ingezet, namelijk *Steinernema feltiae* en *Heterorhabditis bacteriophora*. De soorten werden na elkaar ingezet omdat er een verschil is in werkzaamheid in functie van de bodemtemperatuur. Momenteel wordt nagegaan of het met deze behandelingen mogelijk is de taxuskever terug te dringen en opnieuw voldoende scheutvorming te krijgen voor productie de volgende jaren.

Op de vraag of deze aantasting een gevolg kan zijn van de zachte winter of afkomstig van de gebruikte compost, wordt door Yves Hendrickx negatief geantwoord. Er werd aangetoond dat de larven overleven onder extreme weersomstandigheden en de eigen compost in Pamel wordt nauw opgevolgd met diverse analyses. Er wordt ten slotte aangeraden om in een vroeg stadium te controleren of de larven van de taxuskever aanwezig zijn, nog vooraleer schade zichtbaar is. Vanaf oktober kunnen er immers geen middelen meer ingezet worden, omdat deze onder lagere bodemtemperaturen niet actief zijn.

2. Collectie kleinfruitsoorten

Paul Hendrickx leidt ons rond in de serre waar verschillende gekende en minder gekende kleinfruitsoorten naast elkaar



werden aangeplant. Er worden gegevens verzameld rond groeikracht, bloeiperiode, vruchtzetting, rijping, lengte plukseizoen, smaak en ziektegevoeligheid. Deze informatie is interessant voor bedrijven die werken in de korte keten, bijvoorbeeld zelfpluktuinen. Het gaat om o.a. appelbes (*Aronia arbutifolia*), honingbes (*Lonicera caerulea*), witte en rode bes (*Ribes rubrum*), Loganbes (*Rubus×loganobaccus*), Taybes (*Rubus fruticosus idaeus 'Tayberry'*), zwarte bes (*Ribes nigrum*) en kiwibes (*Actinidia arguta*). Japanse wijnbes (*Rubus phoenicolasius*) werd verplaatst naar de collectie buiten de serre, omdat de planten in de tunnel te agressief groeiden. Buiten vinden we nog: o.a. kornoelje (Cornus) en krentenboompje (Amelanchier), Pawpaw (Asimina), kaki (*Diospyros kaki*) en vijg (*Ficus carica*). Deze laatste 3 tropische soorten hebben het moeilijker om buiten tot een mooie ontwikkeling te komen.

3. Rassenproeven herfstframbozen

In deze serre worden in 3 herhalingen de rassen: Kweli, Ima-ra en Kwanza opgevolgd. Kwanza is in de gangbare teelt het standaardras, maar doet het in Pamel onder biologische omstandigheden merkkelijk minder goed dan de 2 andere rassen. Rassenproeven op meerdere locaties zouden beter kunnen weergeven welk ras onder welke lokale omstandigheden en bodemtype aangewezen is.

4. Rassenproeven junidragers en doordragers aardbeien

In deze proef liggen 16 rassen in 4 herhalingen. De resultaten van deze rassen worden binnenkort verwacht en we zullen hierover berichten in een volgende nieuwsbrief. Van al deze rassen is er momenteel biologisch plantgoed beschikbaar. De regelgeving in verband met verplicht gebruik biologisch plantgoed verstrengt immers van jaar tot jaar.

De rassenproef zal ook 2 jaar aangehouden worden, zodat kan nagegaan worden welke rassen interessant zijn voor een 2-jarige teelt. Er ligt ook een oriënterende rassenproef aan met oude en nieuwe rassen junidragers om na te gaan welke beloftevolle rassen zijn.

Doordragers: Het aanhouden van de voorjaarsaanplant van 2013 gaf planten die te sterk ontwikkeld waren, wat aantoonde dat verenkelen noodzakelijk is.

In een nieuwe proef worden ook dezelfde rassen doordragers vergeleken in najaarsaanplanting 2013 ten opzichte van voorjaarsaanplanting in 2014. Ook hiervan worden de resultaten in het najaar verwacht. Door de zachte winter was er een zware ontwikkeling van de najaarsaanplant en met veel belovende opbrengsten.

5. Bestuiving door hommels

In deze proef van de Université Libre de Bruxelles (ULB) wordt nagegaan welk verschil in kwaliteit van aardbeien mag verwacht worden tussen het inzetten van hommels, invliegen van natuurlijke bestuivers uit de omgeving en zelfbestuiving (de bloemen worden hiervoor individueel ingepakt).

6. Functionele Agrobiodiversiteit (FAB)

Jonas De Win kadert de term FAB als alle biodiversiteit in het landschap die nuttig is voor de landbouwproductie, bijvoorbeeld bestuiving, maar ook natuurlijke plaagbeheersing. In een verkennende proef werd in augustus 2013 een bloemenmengsel (meisjesogen, welriekende reseda, gele ganzenbloem, korenbloem, koriander, alfalfa en boekweit) ingezaaid in de middelste plukpaden. Bij de vroege teelt van aardbeien onder tunnel vormen bladluizen reeds vanaf februari een groot probleem. De luizen overwinteren op de aardbeiplanten en genieten van de hoge temperaturen die bij zonnig weer ontstaan in de gesloten tunnels. Doordat bloemen ingezaaid werden, bloeiden deze ook reeds in het vroege voorjaar. De opzet was om door middel van deze strook natuurlijke vijanden aan te trekken in het najaar, deze hier te laten overwinteren en in het vroege voorjaar ook van hieruit telaten migreren en van voedsel te voorzien in de vorm van stuifmeel en nectar. Er kan reeds voorzichtig geconcludeerd worden dat een goede opkomst van het bloemenmengsel resulteerde in een lagere aantasting van bladluizen. Het ras Lambada is echter sterk witziektegevoelig en hierdoor werd niet verder geplukt. In een vervolgproject zal de voorgestelde methodiek verder onderzocht worden. Korenbloem heeft extraflorale nectariën en kan daardoor snel en veel nectar leveren, maar vertoonde een sterke aantasting van zwarte bonenluis. Deze resulteerde niet in een aantasting van de aardbeien, maar veroorzaakte wel schade door honingdauw op de planten. Het mengsel zal in de toekomst aangepast worden naar soorten die lager blijven en

nog meer bloei geven, korenbloem zal niet meer opgenomen worden.

Er wordt gepolst naar het al of niet rekening houden met invasieve en uitheemse soorten. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van inheemse of ingeburgerde soorten die zich niet sterk uitzaaien. Om die reden wordt bijvoorbeeld Phacelia niet gebruikt. Boekweit is dan weer interessant omdat deze snel kiemt en tot bloei komt na de zaai, maar de zaden zijn niet winterhard.

7. Effect van verschillende bedekkingsmaterialen op onkruidgroei bij herfstframbozen

Deze aanplant met het ras Sugana werd aangelegd voor de bachelorproef van Jan Quintelier (HOGent). Bij een jonge aanplant bleek dat het aanbrengen van een grote hoeveelheid afdekmateriaal nefast was voor de ontwikkeling. Een meer ontwikkeld gewas (vanaf het 2de jaar) is minder kwetsbaar. Zowel pH, stikstof- en organische stofgehalte werden opgevolgd. Ook werd gezocht naar alternatieven voor bedekking, zoals maai-beheer en hakken.

8. Eilandje kleinfruitsoorten

Deze aanplant wordt omringd door een gemengde haag, hierdoor is een microklimaat ontstaan en vormt het geheel een min of meer op zichzelf staand ecosysteem. Er wordt uitgegaan van zo weinig mogelijk input, namelijk enkel gras-klover en compost als bemesting en geen extra inzet van nuttige insecten. Er wordt niet (onmiddellijk) ingegrepen bij ziekten en plagen en hieruit blijkt dat er vaak sprake is van een natuurlijk herstel. Lieveheersbeestjes vind je hier op sommige momenten in alle vormen en kleuren. De vogels vinden vocht op verschillende plaatsen in dit eilandje en lusten ook de bessen uit de diverse hagen, hierdoor zijn we ze te slim af en blijft vraat aan de bessen beperkt.

Resultaten van de visuele en smaakbeoordeling van diverse biologische aardbeirassen

Bij aanvang van de avond werd aan de bezoekers gevraagd om blind vier reeksen van verschillende rassen te beoordelen. Later op de avond werd ook de smaak geëvalueerd. Een 40-tal deelnemers namen deel aan deze beoordeling.

Door het uitzonderlijke vroege seizoen was het aanbod aan te beoordelen rassen beperkt tot laatrijpende junidragers, aangevuld met doordragers die ook al uitzonderlijk vroeg op het jaar in productie kwamen. Er waren twee reeksen met dagverse aardbeien en twee reeksen met aardbeien die gedurende 1 week bij 4 °C in de koeling bewaard werden. Reeks 1 bestond uit dagverse aardbeien van de junidragers Laetitia, Fenella, Joly, Primy en FF 1004. De tweede reeks bestond uit bewaarde aardbeien van Fenella, Joly, Primy en FF 1004.

<u>junidragers</u>							
Rassen	reuk	smaak	zoetheid	zuurheid	hardheid	sappigheid	kopen
Fenella	5,3 (a)	5,2 (a)	4,7 (a)	4,6 (a)	4,2 (c)	4,9 (a)	5,3 (a)
Laetitia	4,9 (a)	5,0 (a)	4,3 (a)	4,4 (a)	5,5 (a)	4,7 (a)	5,1 (a)
FF 1004	4,5 (a)	4,5 (a)	3,9 (a)	4,4 (a)	4,9 (b)	5,4 (a)	4,5 (a)
<u>doordragers</u>							
Rassen	reuk	smaak	zoetheid	zuurheid	hardheid	sappigheid	kopen
Florentina	3,4 (a)	3,9 (b)	3,2 (b)	5,8 (a)	5,2 (b)	4,8 (a)	3,8 (a)
Vivara	3,6 (a)	2,4 (c)	2,2 (c)	5,8 (a)	6,4 (a)	3,5 (b)	2,2 (b)
Florina	4,3 (a)	5,3 (a)	4,0 (a)	5,2 (a)	4,9 (b)	4,8 (a)	4,7 (a)
	helemaal niet lekker 1	helemaal niet lekker 1	veel te weinig zoet 1	veel te weinig zuur 1	veel te week 1	te droog 1	helemaal niet 1
	heel erg lekker 9	heel erg lekker 9	juist goed 5	juist goed 5	juist goed 5	juist goed 5	misschien 5
			veel te zoet 9	veel te zuur 9	veel te hard 9	te sappig 9	heel zeker 9

De dagverse doordragers Florentina, Vivara, Florina, Linosa en Capri zaten in de derde reeks. De laatste reeks bestond uit bewaarde aardbeien van Mara des Bois, Florentina, Vivara, Linosa en Capri. Na de rondleiding werden van de dagverse vruchten de drie beste junidragers en de drie beste doordragers beoordeeld op reuk, smaak, zoetheid, zuurheid, hardheid en sappigheid. Er werd ook naar de koopintentie gepeild. In de onderstaande tabel worden de resultaten gebundeld weergegeven.

Er blijkt een duidelijk verschil te zijn in de beoordeling tussen de junidragers en de doordragers. Gemiddeld scoren de doordragers minder goed. Zowel voor reuk, smaak als koopgedrag liggen de waardes voor de doordragers sterk onder de neutrale score van 5. Maar ook voor de junidragers wordt voor wat betreft geur, smaak en koopgedrag net of net niet een score van 5 gehaald.

Wat betreft koopgedrag scoort Vivara het laagst. Tussen de beschikbare junidragers waren er geen significante verschillen in de beoordeling. Wel kwam Laetitia als een iets harder ras naar voor. Algemeen blijft de zoetheid onder de verwachting. Vivara is de minst zoete en eveneens de hardste onder de doordragers. Ook de sappigheid van dit ras blijft onder de 'juist goed' score van 5, waar de andere wel aan voldoen.

Deze resultaten moeten in het juiste kader geplaatst worden. Slechts een fractie van de beschikbare junidragers zaten in de test. Een vergelijking met de vroege smaakrassen Lambada, Flair en Gariguet kon niet gemaakt worden. De conclusies zijn enkel van toepassing op de rassen die in deze smaaktest zaten. Een andere samenstelling van het assortiment zou mogelijk in een totaal ander resultaat gegeven hebben.



Foto: Telers beoordelen de smaak van de aardbeien.

Contactpersonen: Yves Hendrickx (PPK)

TEL: 054-32 08 46

E-mail: proefcentrum.pamel@vlaamsbrabant.be