



© WALTER VAN NECK

## TENDENZEN IN HOUTIG KLEINFRUIT

Het Provinciale Proefcentrum voor Kleinfruit Pamel (PPK) in Roosdaal doet al jaren teelttechnisch onderzoek naar de biologische teelt van kleinfruit. Om een beter zicht te krijgen op de teelt van houtig kleinfruit en de ontwikkelingen in Vlaams-Brabant is Yves Hendrickx, beheerder van het PPK Pamel, het ideale aanspreekpunt. — *Walter Van Neck*

**A**ardbeien, frambozen en ander kleinfruit worden op het PPK Pamel gekweekt volgens de lastenboeken van de biologische teelt. "Al 15 jaar kweken wij kleinfruit zonder kunstmest en chemische bestrijding en elk jaar zien we de productie en kwaliteit verbeteren", geeft Yves Hendrickx aan. De voornaamste teelten zijn er aardbeien en zomer- en herfstframboos. Daarnaast kunnen de bezoekers in de proefserre kennismaken (waar je letterlijk kan en

mag proeven van de rijpe vruchten) met allerlei soorten bessen, variërend van blauwe bes, loganbes, tayberry, kiwibes, kruisbes, braam, gojibes, rode, witte en zwarte bes. Van april tot oktober kunnen groepen op afspraak terecht in het proefcentrum. Individuele bezoekers zijn welkom op maandagvoormiddag.

**Houtig kleinfruit in Vlaams-Brabant**  
Zonder over exacte cijfers te beschikken, ziet Yves Hendrickx de areaaluitbreiding

van houtig kleinfruit vooral gebeuren in de bioteelt. Veruit de belangrijkste teelt van houtig kleinfruit in Vlaams-Brabant – en in het Pajottenland in het bijzonder – is de teelt van frambozen, zowel de zomer- als de herfstframboos. Belangrijke rassen zijn Tulameen, Cascade Delight, Glen Ample en Octavia. Voor herfstframboos zijn Kweli, Imara, Kwanzi, Automn Bliss en Polka veel gebruikte rassen. De tweede belangrijkste teelt is de blauwe bes, met als rassen Patriot,

Bleu Crop, Brigitta. Bramen worden op veel kleinere schaal geteeld. De gangbare teelt kiest vooral voor het ras Loch Ness, terwijl Chester Thorless het goed doet in de bioteelt. Rode, zwarte en witte bes worden in de streek weinig aangeplant. Nieuw is de teelt van de kiwibes. "Het is een teelt met groeipijnen", stelt Yves Hendrickx. "De voorbije winter hadden verschillende aanplantingen last van vorstschade. Persoonlijk denk ik dat de blauwe bes evenveel potentieel heeft als de kiwibes."

### Professionalisering

Nog niet zo lang geleden was de teelt van houtig kleinfruit (frambozen, bramen, rode bes) in het Pajottenland vooral een zaak van de gelegenheidsteler. De voorbije jaren was er een duidelijke

.....  
De teelt van houtig kleinfruit kende de laatste jaren een gevoelige areaaluitbreiding.  
.....

professionalisering te merken. Zeker in de biologische teelt is er zichtbare uitbreiding van het areaal. Het totale aantal bessenelers in de regio is dan globaal wel gedaald, de productie is gestegen. De meeste tuinders opteren voor de beschermde teelt. Ze gaan voor specialisatie en leggen zich meer en meer toe op de teelt van houtig kleinfruit of aardbeien. Voor een teeltcombinatie van vroege aardbeien gevolgd door frambozen wordt nog weinig gekozen.

Een superkwaliteit kan je enkel bekomen door de bessen te telen onder bescherming. Het aantal regenkapen neemt zeker niet toe. De meeste tuinders kiezen voor vaste constructies met als doel de zomerframboos te vervroegen en de herfstframboos te verlaten. Als vaste constructies worden de plastic tunnels het meest gebruikt. Glazen serres vind je hoofdzakelijk bij tuinders die omschakelen van groente- naar bessenenteelt. Enkel de blauwe bes en de kiwibes worden nog hoofdzakelijk in de openlucht geteeld.

### Afzet

Voor de grotere bedrijven is de veiling het belangrijkste afzetkanaal. Er zijn wel wat

## STARTERS

Over starters in de gangbare teelt laat Yves Hendrickx zich niet uit. In de bioteelt is er wel wat instroom. "Het zijn niet altijd jonge mensen die in het beroep stappen. Ook veertigers starten vaak met een biobedrijf. Ik noem dit de 'herbronnens'. Het zijn mensen die het fileleed beu zijn, die weg willen van achter hun computer, weg van de stress en daarom met een tuinbouwproject starten. Zij willen

een (h)eerlijk product produceren tegen een eerlijke prijs voor een klant die ze kennen. Veertigers starten meestal wel kleinschaliger, zijn wat bezadiger en voorzichtiger met investeringen. Dikwijls hebben die mensen opgroeiende, studerende kinderen en wordt elke uitgave zorgvuldig gewikt en gewogen."



Beheerder Yves Hendrickx: "Al 15 jaar wordt op het PPK Pamel kleinfruit geteeld zonder kunstmest en chemische bestrijding. Elk jaar verbeteren de productie en de kwaliteit."

telers die de commercialisering van hun product in eigen handen nemen. Zij verkopen zelf op de vroegmarkt of werken via een handelaar. Anderen hebben rechtstreekse contracten met supermarkten of grossisten. Op de kleinere bedrijven is thuisverkoop dan weer belangrijk. Ook zij hebben eigen afzetkanalen bij bakkers, kleine winkels, groente-handelaars ...

Thuis fruit verwerken tot fruitsap of confituur lijkt een verwaarloosbaar fenomeen. Daarvoor heeft het product een te grote waarde. Het is beter fruit van mindere kwaliteit te verkopen als vers product zodat de klant het zelf kan verwerken.

### Teeltproblemen

In de bioteelt tracht men door preventieve acties, optimale klimaatsturing en ruime plantdichtheden ziekten en plagen zo veel mogelijk te voorkomen. "Wij voeren een voorkomingsbeleid en geen genezingsbeleid. Preventie is veel belangrijker dan curatief in te grijpen." Yves Hendrickx geeft enkele voorbeelden: "Met een ruime teeltrotatie kunnen bodemmoeheid en problemen met wortelziekten, zoals phytophthora en verticillium, worden voorkomen. Taksterfte wordt veroorzaakt door de schimmel *Eutypa lata*. In de winter en vroege lente komen de ascosporen vrij onder invloed van vocht. Ze verspreiden zich met de wind. Snoeiwon-



den vormen een ideale infectiepoort. Als we pas snoeien na 1 maart, wordt de kans op infectie beduidend kleiner. Bij bramen is valse meeldauw een groot probleem. Om aantasting in tunnels te voorkomen, moet het gewas zo veel mogelijk droog blijven. Pas ook nooit gewasverzorging (blad verwijderen, aandraaien) toe als de planten nat zijn. Goed afluchten is de boodschap. In de meeste openluchtteelten vormt vruchtrot of botrytis een ernstig probleem. Door te telen in plastic tunnels verkleint de kans op botrytis aanzienlijk. *Drosophylla suzukii*, of de Aziatische fruitvlieg, kan ook een mogelijke bedreiging worden in de nabije toekomst.

Tracer (spinosad) is erkend in de biologische teelt, maar persoonlijk ben ik geen grote voorstander van dit product omdat het de nuttigen niet spaart.

Een veel voorkomend probleem op biobedrijven is een toename van de pH in de bodem door gebruik te maken van alkalisch water (leidingwater, putwater) en compost. Vroeger werd dit euvel enigszins gecompenseerd door de zure regen, maar stilaan is er een zwaveldeficit waardoor de bodems verzuren. Zeker onder kappen vormt dit een groot probleem omdat hier meer (alkalisch) water wordt gebruikt. Zuurwerkende meststoffen of producten

die het gietwater aanzuren, zijn niet toegelaten in de bioteelten. Een oplossing werd gezocht in het beënten van de gronden met de bacterie *Thiobacillus ferrooxidans*. Deze bacterie zit van nature in zure gronden. Met het toedienen van elementaire zwavel en het beënten van de grond met plaggen zure grond wordt de oxidatie en omzetting van de zwavel versneld zodat de bodem verzuurt."

## Begeleiding van bedrijven

Betaalde voorlichting, waarbij de tuinder op regelmatige tijdstippen bezocht wordt, is er niet vanuit het PPK. Hiervoor kunnen de tuinders wel gebruik maken van de voorlichtingsdienst van het PCF (Proefcentrum Fruit). Bij de opstart van een nieuw project kunnen toekomstige tuinders wel een beroep doen op de ervaring en begeleiding van de PPK-medewerkers, maar dan uitsluitend voor biobedrijven. Bij een eerste contact krijgen de geïnteresseerden verslagen en cursusteksten mee om zich wat verder te verdiepen in de teelten. Worden de plannen concreter, dan wordt het bedrijfsplan van de toekomstige tuinder op het PPK verder onder de loep genomen. Hoe is het perceel georiënteerd? Zijn de topografische kaarten bekeken? Is er voldoende (goed) water? Zijn er stedenbouwkundige beperkingen? Waar ga je het product later afzetten of vermarkten? Deze vragen krijgt de tuinder mee als huiswerk. Daarna kan er in onderling overleg overgegaan worden tot een concreter voorstel naar de bedrijfsinvulling, de rassen en soorten, type van tunnel ... De tuinder heeft ook recht op één gratis huisbezoek per jaar. Zijn er later nog twijfels of onduidelikheden, dan volstaat vaak een mailtje naar het PPK. Stalen van zieke planten kunnen met een postpakketje naar het PPK worden opgestuurd. Als er niet dadelijk een antwoord kan geformuleerd worden, dan gaat het staal naar een labo voor verdere analyse. Voorts organiseert het proefcentrum op regelmatige basis opendeurdagen. Men organiseert ook cursussen en er zijn bijeenkomsten van het Biobedrijfsnetwerk Kleinfruit. ■



© WALTER VAN NECK



© WALTER VAN NECK

1 In deze demoserre staan verschillende soorten kleinfruit geplant. De bezoeker kan er ook proeven.

2 Wat opbrengst en kwaliteit betreft moet de biologische productie zeker niet onderdoen voor de gangbare teelt.



# ENERGIECRISIS NOOPTTE TOT OMSCHAKELING

De teelt van braambessen in serres is een zeer kleine teelt, zowel in Vlaanderen als in Nederland. Ook in de openlucht heeft ze een eerder beperkte omvang en behoort ze tot de kleinste teelt van houtig kleinfruit. Wat maakt braambessen zo boeiend voor de ene teler en zo gevreesd voor de andere? – *Walter Van Neck*

Tot 10 jaar geleden kweekte Wim Joosen in zijn 2 serres het hele jaar door komkommer op een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 1,5 ha. Al vlug zag hij dat hij in de oude serre veel meer energie moest stoppen en toch een minder goed oogstresultaat behaalde. “Om de boel rendabel te houden en met de steeds maar stijgende energieprijzen moest er wel een andere teelt komen in de oudere serre. Braambessen leken mij hiervoor het best geschikt. Na de komst van deze teelt zag ik meteen dat het energieverbruik in de serre met bijna 50% daalde”, zegt Wim. Het aantal professionele bramenkwekers onder glas met een zekere bedrijfsoppervlakte is eerder beperkt. “Persoonlijk ken ik maar 4 telers in België die een oppervlakte van om en bij de 3 ha vertegenwoordigen. Ook in Nederland schat ik het aantal echt professionele bramentelers in glazen serres maar op 4 à 5. Ze hebben een gezamenlijke oppervlakte van een vijftal ha.” Wim verwacht niet meteen een grote uitbreiding van de teelt onder glas.

.....

**Na de komst van braambessen daalde het energieverbruik in de oude serre met bijna 50%.**

.....

“Geregeld doemen er zeer ernstige teeltproblemen op. Zo was het in juli veel te warm en in het voorjaar was het veel te koud en te donker. De voorbije jaren zijn er tijdens de opkweek veel planten stukgevroren. Als de plantenkwekers dan nog onvoldoende plantgoed beschikbaar hebben, komt de rentabiliteit van je bedrijf al vlug onder druk te staan.”

## Bedrijfsstructuur

Het tuinbouwbedrijf van Wim Joosen in Brecht bestaat uit 2 aanpalende serres. In de grootste en hoogste serre van 8700 m<sup>2</sup> worden komkommers geteeld. In de tweede serre, met een oppervlakte van 6500 m<sup>2</sup>, staan de bramen opgeplant.



Daarnaast huurt Wim nog een serre van 7900 m<sup>2</sup> voor de opkweek van bramen. In de gehuurde serre is er geen verwarming voorzien.

Uiteraard is lichtinval zeer belangrijk en de nieuwe generatie serres geven een hogere productie als het om vrucht-groenten gaat. Toch gelooft Wim niet dat dit ook geldt voor de bramen. Het teveel aan licht in de zomer kan niet worden omgezet in een hogere productie. Afkrijgen wordt standaard gedaan vanaf de pluk. Bramen zijn schaduwplanten, daarom wordt er in de zomer steeds afgekrijt.

Tot eind 2008 werden de serres verwarmd met extra zware stookolie, maar de energiefactuur liep elk jaar op. Er is toen een aardgasleiding tot aan het bedrijf gelegd en werd er een wkk van 1,2 MW geïnstalleerd.

### Meristeemplanten

In de huurserre worden de planten opgekweekt. Wim koopt zijn planten bij meerdere plantenkwekers en hij gaat uit van overwinterde meristeemplanten. Het grootste deel van de planten komt van het Zwitserse vermeerderingsbedrijf Hengartner Pflanzen. Daarnaast betreft bij ook een gedeelte bij plantenkweker Theo Schellekens uit Nederland. Wim koopt zijn planten bij meerdere plantenkwekers uit voorzorg inzake leverzekerheid.

De jonge meristeemplanten worden begin mei geleverd. Meteen daarna worden ze opgepot in potten van 5 l. Als substraat gebruikt Wim perlite, een luchtig substraat van gepoet vulkanisch gesteente. De planten worden met 4 stengels naar boven opgekweekt. In augustus begint de bloemaanleg en in november gaan de planten in rust. Bramen hebben 800 koude-uren nodig (waarschijnlijk onder +4 °C) om terug uit te lopen in het voorjaar. De planten blijven zo lang mogelijk in de opkweekserre.

### Schotse rassen

Al jaren is Loch Ness het standaardras in ons land. Dit ras dat van Schotse origine is, geeft veruit de hoogste productie en wordt het hele jaar door geteeld. Bij de eerste teelt plant Wim ook nog 2500 m<sup>2</sup> van het ras Loch Tay. Dit ras groeit sneller dan Loch Ness en heeft als grote voordeel dat het vroeger in productie is. Het nadeel is echter dat het beduidend minder productief is dan Loch Ness.

### Twee teelten per jaar

De helft van de opgekweekte planten wordt half november in frigo's geplaatst, die Wim huurt van Veiling Haspengouw. De bramen worden in grote containers geplaatst, goed voor een opslag van circa 120 planten per container. Tussen Kerstmis en Nieuwjaar komen deze planten terug naar de productieserre. De oogst hiervan loopt van mei tot begin juli. Afhankelijk van de buitentemperatuur wordt de andere helft van de planten

### Ziekten en plagen

Er zijn weinig gewasbeschermingsmiddelen erkend in de teelt van bramen onder glas. Doordat de bestuiving met hommels (4 tot 8 nesten) en bijen (4 kassen) gebeurt, is chemische bijsturing niet zo evident. De meeste schimmelziekten tracht Wim te voorkomen door het kas-klimaat optimaal te sturen. Zo is een botrytisaantasting onder glas veel beter te voorkomen dan in niet-beschermde teelten. Toch kan witziekte in sommige



### WIM JOOSEN

Leeftijd: 42 jaar

Gemeente: Brecht

Specialisatie: braambessen en komkommer

Wim kweekt als een van de weinigen in Vlaanderen braambessen onder glas.

tussen half januari en eind februari naar de huurfrigo gebracht. Ze worden begin juli (uiterlijk voor 15 juli) uit de frigo's gehaald en opgeplant. Deze bramen worden geoogst van oktober tot half december.

Het bewaren van braamplanten in frigo's vraagt wel enkele voorzorgen. Rijpend fruit, maar vooral appels, produceren tijdens de bewaring ethyleengas. Dit gas veroorzaakt het slecht uitlopen van de planten. Bewaar dus nooit braamplanten in koelruimtes waar voorheen appels werden opgeslagen. De ideale bewaar-temperatuur van braamplanten ligt tussen +1 en -1,5 °C.

periodes wel de kop opsteken.

Daarnaast zijn trips en bladluis vervelende plagen bij de teelt van bramen. Omdat er in de aangrenzende serre komkommers worden geteeld, is ook de witte vlieg vaak een probleem. Toch kan de teelt perfect biologisch gestuurd worden. Afwisselend worden verschillende roofmijten ingezet. *Amblyseius swirskii* is een roofmijt die trips en kas- en tabakswittevlieg aanpakt, *Neoseiulus* (syn. *Amblyseius*) *cucumeris* is eveneens een roofmijt die ingezet wordt tegen trips en spint en *Amblyseius* (syn. *Typhlodropis*) *montdorensis* tot slot is een roofmijt die witte vlieg, trips en spint opruimt.

Bladluizen, en vooral de groene perzik-luis, worden onder controle gehouden met de sluipwesp *Aphidius ervi*. Als er witte vlieg 'overwaait' vanuit de komkommerserre wordt ook nog *Encarsia formosa* ingezet. Deze sluipwesp parasiteert de poppen van de tabaks- en kas-wittevlieg.

Het grootste probleem in de teelt van bramen vormen de wortels. Bramen hebben een zwak wortelstelsel. De kunst bestaat erin om de watergift zo optimaal mogelijk te sturen. Zowel wat te veel gieten als wat te weinig gieten, brengt de plant direct uit balans en dat kost onmiddellijk productie. Het juist kunnen sturen

van de watergift is echt *fingerspitzengefühl*.

### Dure teelt

Jaarlijks heeft Wim ongeveer 18.000 braamplanten nodig. Als je ervan uitgaat dat zelf opgekweekte planten zowat 6 euro per stuk kosten, dan leert ons dat het plantgoed meer dan 100.000 euro kost voor een serre van 6.500 m<sup>2</sup>. Ook arbeid is een grote kostenpost. Tijdens de pluk heeft hij nood aan 16 tot 18 plukkers. Wim geeft aan dat er voor arbeid in de teelt van bramen op jaarbasis ongeveer 2 uur per m<sup>2</sup> moet gerekend worden. Neem daarbij nog de verwarmingskosten en de afschrijvingen en je begrijpt dat je meer dan 50 euro/m<sup>2</sup> moet draaien, wil je de boel rendabel houden.

De komkommers worden verkocht via veiling BelOrta in Sint-Katelijne-Waver. De bramen gaan naar Fruitmasters in Geldermalsen (NL). Deze veiling is gespecialiseerd in de commercialisatie van hardfruit, houtig kleinfruit en aardbeien. De bessen worden er individueel verkocht voor de klok of door bemiddeling. Tijdens het seizoen rijdt Wim drie- tot soms zesmaal per week met zijn bramen naar Geldermalsen.

Daarnaast doet hij ook aan thuisverkoop. In een ruime koelkast aan de straatkant worden komkommers, bramen en frambozen van eigen kweek aangeboden. De koelkast is geen automaat. De klanten nemen het gekozen product eruit en leggen het verschuldigde bedrag in de plaats. De rekening klopt vrijwel altijd, beweert Wim. In samenwerking met een collega-melkveehouder verkoopt hij ook yoghurt met bramen en frambozen. Het aanbod wordt vervolledigd met aardbeien en tomaatjes van collega-tuinders. ■



1 De bramen worden opgekweekt in potten van 5 l gevuld met perlite. 2 De teelt van bramen kan onder glas goed biologisch worden bijgestuurd. 3 Vooral arbeid is een grote kostenpost. Jaarlijks moet je rekenen op 2 uur werk per m<sup>2</sup>.