

Nieuwsbrief Biofruitteelt verschijnt 2-3 keer per jaar

Nummer 5 – december 2004

Inhoud

Biofruitteelt.....
Eerste appels Biofruitteelt-netwerk.....
Marktonderzoek Concorde.....
Hoge kwaliteitsproductie, geen schurft.....
Allergieonderzoek Santana en Topaz.....
Regenvlekken.....
Stiptest bij Topaz.....
Collina.....
Topaz.....
Kleinfruit.....
Activiteiten Agenda.....
Projectinformatie.....

Biofruitteelt

Biofruitteelt is één van de lopende BIOM-projecten (Innovatie en Omschakeling Biologische Landbouw). Ook in de akkerbouw, boomkwekerij en glastuinbouw lopen vergelijkbare projecten.

Er is afstemming en samenwerking met andere projecten in de biologische fruitteelt. In Biofruitteelt is zowel aandacht voor groot-, als voor kleinfruit.

Eerste appels Biofruitteelt-netwerk

In het Biofruitteelt-netwerk hebben drie telers een perceel ingericht met de appelrassen Santana, Topaz en Autento® en het perenras Concorde. Al deze rassen zijn schurftresistent of zijn weinig vatbaar voor schurft. Met toepassing van een resistentiemanagement concept waarmee de schurftresistentie of -ongevoeligheid in stand moet worden gehouden leveren deze rassen naar verwachting een hoog niveau van kwaliteitsproductie. Bovendien is de afhankelijkheid van middelen klein. Zo wordt tegen schurft alleen en beperkt zwavel gebruikt. Op twee bedrijven zitten de rassen in hun tweede groeijaar. Op één van de bedrijven staat het ras Topaz voor het derde jaar. Het derde bedrijf is pas dit jaar gestart en heeft nog geen vruchten geplukt.

Gemiddeld werd er 7 ton bruto geplukt per ras in het tweede groeijaar (percentage klasse 1 moet nog worden bepaald). Geen van de vier rassen op de drie bedrijven hadden last van schurft, behalve de Autento® op 1 bedrijf. Op dit bedrijf was de schurftdruk hoog en hadden de weinig vatbare rassen Alkmene en Boskoop veel schurft. Alleen beperkt zwavel inzetten tegen schurft is voor het eveneens weinig vatbare Autento® onder die omstandigheden niet voldoende.

Rien van der Maas (PPO Fruit)

Marktonderzoek Concorde

Concorde is een perenras dat weinig vatbaar is voor schurft (zowel blad-, vrucht-, als takschurft).



Concorde

Het optreden van schurft bij de gangbare rassen staat de ontwikkeling van de biologische perenteelt in de weg. Concorde kan hier dus een oplossing bieden. Concorde is een kwalitatief goede peer. In consumentenonderzoek scoort Concorde vaak beter dan Conference. Qua uiterlijk lijkt de peer een beetje op Conference. In een miniketenonderzoek met twee groentespecialzaken wordt door PPO momenteel nagegaan hoe de consumenten reageren op Concorde die in dit project volgens een speciaal protocol geplukt en bewaard is. Het gaat

hier om geïntegreerd geteelde peren. In beide zaken worden tot nu toe zowel Conference, Doyenné du Comice als Concorde verkocht. Beide groentespecialzaakhouders zijn tot nu toe tevreden over Concorde. Eén van de zaken gaat binnenkort alleen met Doyenné en Concorde verder.

Rien van der Maas, PPO Randwijk

Hoge kwaliteitsproductie, geen schurft

Het biologisch innovatieperceel te Randwijk laat ook in het zesde groeijaar een hoog niveau van kwaliteitsproductie zien voor Santana en Topaz. Bovendien hebben de bomen geen last van schurft. Als enige middel tegen schurft wordt beperkt zwavel ingezet.

In 2001 t/m 2003 werd voor Santana gemiddeld 41 ton bruto geplukt met een percentage klasse 1 van 75%. In 2004 werd 51 ton bruto geplukt. Het % klasse 1 moet nog worden bepaald maar zal niet veel afwijken van 75%. De dracht was dit jaar wel te hoog gezien het gemiddeld vruchtgewicht van 135 gram.

De productie van Topaz lag iets lager: in 2001 t/m 2003 gemiddeld 36 ton bruto per jaar met een percentage klasse 1 van 70%. In 2004 werd 44 ton geplukt met een vruchtgewicht van 134 gram. Bij Topaz werd dit veroorzaakt door een relatief groot deel door luis aangetaste appels. Zonder deze aangetaste appels was de productie 35 ton met een vruchtgewicht van 143 gram. Het praktijkgemiddelde voor de brutoproductie in de Topaz ligt tussen de 15 en 25 ton (percentage klasse 1 onbekend omdat meestal klasse I en II-1 samen wordt verhandeld).

Productie	2001-03 bruto gem.ton/ha	2004 (vruchtgewicht)	% kl.1
Santana	41	51 (135)	75
Topaz	36	44 (134) met luis 35 (143) zonder luis	

In deze proef wordt luis vanaf 2001 niet meer bestreden met een biologisch middel omdat Santana ongevoelig blijkt te zijn voor roze appelluis. Bij Topaz trad er dit jaar voor het eerst flinke luizenschade op. In Nederland is Neem tegen roze appelluis toegelaten in de biologische teelt. Dit middel zal waarschijnlijk volgend jaar weer worden ingezet bij Topaz.

Rien van der Maas, PPO Randwijk

Allergieonderzoek Santana en Topaz

Ongeveer 2% van de mensen in Noord-West Europa hebben last van appelallergie. Uit onderzoek blijkt dat deze mensen meestal niet allergisch reageren op Santana en Topaz. PPO laat door het Academisch Ziekenhuis Groningen een onderzoek uitvoeren waaruit moet blijken in hoeverre het medisch verantwoord is deze rassen aan te bevelen aan mensen die last hebben van appelallergie.

Rien van der Maas, PPO Randwijk

Regenvlekken

Door deze natte zomer trad zelfs op regelmatig bespoten Jonagold, Elstar en Boskoop percelen regenvlekken ziekte op. In volledig onbespoten percelen was einde augustus al 100% van de vruchten aangetast. Binnen de werkgroep resistente rassen, en informeel ook in internationaal verband, hebben we dit jaar verder gewerkt aan strategieën voor de bestrijding van regenvlekkenziekte. Ook in Noord Duitsland, aan de Bodensee en in Oostenrijk werd het regenvlekken model in RIMpro getest. De gegevens van deze proeven zijn nog lang niet allemaal binnen. Opvallend is dat er een zeer groot verschil was in de ontwikkeling van de aantasting in volledig onbehandelde percelen, en de onbehandelde velden in onze proefpercelen op biologische bedrijven. Op de biologische bedrijven was de aantasting veel minder, en werd pas in de loop van september zichtbaar.

Kennelijk onderdrukken de vroege bespuitingen die in het kader van resistentiemanagement op Topaz worden uitgevoerd toch de aantasting door regenvlekken later in het jaar, en/of zijn er andere teelmaatregelen die de ontwikkeling van regenvlekkenziekte onderdrukken.



Topaz met regenvlekken (en rot plekjes)

Door technische problemen met weerstations zijn de bespuitingen in de proefpercelen minder nauwkeurig uitgevoerd dan het plan was. Toch hadden één of twee bespuitingen met kalkzwavel een zeer goed bestrijdingseffect op regenvlekkenziekte zoals uit onderstaande tabel en ook uit praktijkervaringen blijkt. Details van deze en andere proeven volgen later.

Resultaten proeven 2004

Bedrijf	Door regenvlekken aangetaste vruchten op 20 september.	
	Behandeld	Onbehandeld
Levels	2 %	27 %
Clostermann	4 %	22 %
Peters	2 %	5 %

Marc Trapman, Bio Fruit Advies

Stiptest bij Topaz

In oktober is een stiptest uitgevoerd aan Topaz. De appels zijn verzameld parallel aan de tweede pluk voor Appels van stand (Damen, Flikweert, Levels, Ter Linde, PPO). Op 22 oktober zijn de appels beoordeeld. Er is in geen van de partijen stip gevonden. Wel is een aantal rotte appels gevonden. De hoeveelheid varieert tussen de verschillende bedrijven. De soort rot is niet verder uitgezocht. Het aantal

rotte appels kan wel indicatief zijn voor de sterkte/zwakte van de partij. In het project Appels van Stand worden bewaarproeven uitgevoerd, hierin wordt ook de hoeveelheid rot en het optreden van regenvlekziekte beoordeeld.

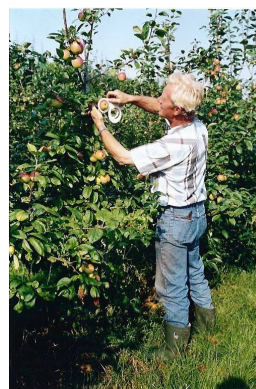
Teler	Stip	Rot	# appels	# pit
Damen	0	7	50	7,5
Flikweert	0	4	55	7,8
Levels	0	13	50	8,0
Ter Linde	0	7	50	7,9
Peters	0	9	52	10,1
PPO	0	14	52	10,3
Ruissen	0	7	50	3,9

Er waren tussen de bedrijven verschillen in grootte van de appels en de hoeveelheid verruwing. Op enkele bedrijven kwamen vorststrepen voor op de appels, of was het klokhuis scheef uitgegroeid. De appels van PPO waren het gladst.

Gerjan Brouwer, DLV

Collina

De opbrengsten van dit schurftresistente zomerras varieerden in 2004 van 3 tot 9 kg/boom bij twee- en driejarige bomen. In 2003 was de opbrengst zo'n 1 kg/boom. In 2004 zijn ruicijfers verzameld, deze lag gemiddeld op 38%.



Maatmeting door Paul van de Poel

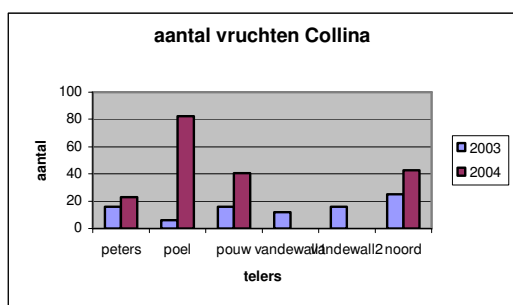


Rijpe Collina appels

In 2004 was er een groot verschil tussen de percelen. Het volume van de boom en de verzorging zijn een belangrijke

oorzaak van hogere aantallen appels per boom. De eerste pluk lag rond 3 augustus. De kleuring van de appels viel wat tegen deze zomer. De hoofdpluk was op de meeste bedrijven van 5 tot 12 augustus. Wanneer te laat wordt geplukt kan late val optreden.

De maat van de appels wisselde per bedrijf en boom. Dunning heeft invloed op de maat. De meeste appels waren tussen de 55 en 65 mm. Bij gedunde appels verschoof de maat naar boven naar 60-70 mm. In 1 kg zitten 8-10 appels. Vooral in de laatste weken van juli komt er nog veel maat bij.



Handel en consumenten waardeerden Collina hoog, een smakelijke appel midden in de zomer.

Gerjan Brouwer, DLV

Topaz

De waarnemingen aan rui aan de teltakken gaven een rui van gemiddeld 40% op het meerjarig hout en 65% op het eenjarig hout. Bij de tellingen in september en oktober blijken er nog enkele appels minder aan de boom te zitten dan in juni. Ook het totaal aantal appels is geteld in de herfst. Het aantal appels varieert. Op één bedrijf telden we 57 appels/boom in het tweede groeijaar (3000 bomen/ha). Op een ander bedrijf hingen er 80 in het vijfde groeijaar. Gemiddeld zitten er 6-7 appels in een kilo. Bomen op MM 106 hebben in het derde groeijaar zo'n 35 appels. Opvallend is dat appels aan het eenjarig hout zo'n 20 gram lichter zijn dan die aan het meerjarig hout (185 gram vs 165

gram). Overigens zitten er zeer weinig appels aan het eenjarig hout, gemiddeld 16% van het totaal aantal appels.

Kleinfruit

In 2004 is op twee biologische kleinfruit bedrijven gewerkt aan de verbetering van de teelt. Rode bes wortelt oppervlakkig. Voor groei en productie zijn een goede vochtvoorziening, drainage en doorluchting van de grond belangrijk. Op zwaardere gronden is telen op ruggen een optie. Ook het gebruik van veel organische stof verbetert de structuur. De consequenties ten aanzien van nieuwe mestwetgeving per 2006 worden op de studiedag van 13 januari belicht. Concurrentie van onkruid is vooral in het voorjaar problematisch voor de start van de groei. De onkruid bestrijding moet optimaal plaats vinden, ook in het voorgaande jaar in zomer en najaar. Luizen kunnen de groei voortijdig stoppen. Kleine bessenluis kan veel schade aanrichten. De introductie van parasieten verliep in 2003 niet succesvol. Van nature aanwezige parasieten moeten worden gestimuleerd, bv oorwormen.

Meer informatie over de verschillende onderwerpen vindt u op de website www.biofruitteelt.nl óf via Gerjan Brouwer (06-53375103).

Activiteiten Agenda

- Donderdag 13 januari 2005 9.30-12.30 PPO Randwijk, Biofruitteelt bijeenkomst Kleinfruit. 'Anders mesten, betere groei'. Bemesting en organische stof.
- Woensdag 26 januari 9.30-16.00 LBI Driebergen, DLV, Bio Fruit Advies, LBI. Landelijke studiedag grootfruit. Resultaten uit onderzoek en voorlichting 2004, oa vervanger koper?, Topaz diverse onderwerpen, appelbloedluis en oorworm, nieuwe rassen? Mmv Wouter van Teeffelen, PPO fruit, regenvlekziekte, Jürgen Zimmer Ahrweiler e.a.
- Dinsdag 1 maart Studiegroep Resistente Rassen, Topaz snoei en programma voor 2005

Het Biofruitteelt team wenst iedereen een fruitvol 2005

Projectinformatie

Projectleiders:

- Ir. Rien van der Maas, PPO sector fruit, Randwijk
- Leen Janmaat, DLV plant bv, marktgroep biologische landbouw

Uitvoerders:

- Ir. Gerjan Brouwer, adviseur biologische fruitteelt DLV
- Drs. Adri van Eck, adviseur kleinfruit DLV
- Marc Trapman, adviseur biologische fruitteelt, Bio Fruit Advies
- Herman Helsen, PPO sector fruit, Randwijk

Samenwerking met:

- Louis Bolk Instituut (Pieter Jans Jansonius)
- Prisma/Agro Eco (Wouter van Teeffelen, afzetcoördinator),

Financier: LNV

Contact:

Innovatie: PPO Randwijk,
m.p.van.der.maas@ppo.dlo.nl of
H.H.M.Helsen@ppo.dlo.nl

Optimalisatie, omschakeling en
kennismaking: DLV, l.janmaat@dlv.nl of
g.w.brouwer@dlv.nl

Markt- en afzetbevordering: Prisma/Agro-
eco, w.vanteeffelen@agroeco.nl

Colofon

Dit is een uitgave van:
DLV Plant BV
Biofruitteelt
Doolgaardstraat 2
Postbus 6207
5960 AE HORST
tel: 077 - 398 4700
fax: 077 - 398 2140
Internet: www.dlv.nl
Voor project Biofruitteelt kijk
op www.biofruitteelt.nl