

# Aardbeienteelt moet nog verder ontwikkeld worden

Teelt met hoog saldo, hoge arbeidsbehoefte en nog tal van teelttechnische hindernissen

*In het biologisch bedrijfssysteem op PPO-locatie Horst-Meterik werden de afgelopen twee jaar aardbeien geteeld. Teelttechnisch zijn er de nodige hindernissen. De teelt kan geplaagd worden door aaltjes, trips, verticillium, vruchtrot en meeldauw.*

Foto's PPO



In het biologisch bedrijfssysteem op PPO-locatie Horst-Meterik werden de afgelopen twee jaar aardbeien geteeld als onderdeel van een zesjarige rotatie. Er werden drie gekoelde teelten en een normaalteelt uitgevoerd. Voor de normaalteelt worden planten in eind juli/begin augustus geplant op het perceel en deze blijven gedurende de winter op het perceel. Deze planten dragen vruchten in het tweede jaar omstreeks half mei.

De planten voor de gekoelde teelt worden in het eerste jaar in augustus geplant en in december gerooid en bewaard in koelcellen. In het tweede jaar worden de planten uit de koeling gehaald en uitgeplant in het veld. Door op verschillende tijdstippen te planten wordt de oogst gespreid. De gemiddelde opbrengst van de drie gekoelde teelten van het ras Elsanta was circa 5,2 ton aardbeien, waarvan 3,9 ton klasse I. De overige aardbeien waren klasse II. De opbrengst van een teelt Darselect was 9,9 ton, waarvan 9,0 ton klasse I. De opbrengsten vielen vooral tegen door onvoldoende gezond plantmateriaal en door aantasting van trips (beschadigde vruchten) en meeldauw (bladaantasting). Van de normaalteelt met het ras Elsanta werd 27,3 ton aardbeien geplukt waarvan 24,4 ton klasse I.

Aardbeien doen het goed op de zandgronden. In de biologische bedrijfssysteem te Meterik is het gewas opge-

Aardbei productie onder tunnels tegen vruchtrot.



Productieteelt met grondfolie tegen onkruid.



Onkruidbestrijding met schoffel en vingerwieder tussen de aardbeiplanten.

nomen in een vruchtwisseling met groenten voor de versmarkt. Naast aardbeien omvat het teeltplan de gewassen prei, Chinese kool, ijsbergsla, bospeen, tagetes en triticale. Bij aardbeienteelt op zandgrond moet de teler in veel gevallen rekening houden met een goede beheersing van het worteltesieaaltje (*Pratylenchus penetrans*). Dit aaltje heeft vrijwel alle gewassen als waardplant en kan met name in aardbei en in bospeen grote schade aanrichten. In het jaar voor de aardbeienteelt kan met de teelt van tagetes (afrikaantjes) de *Pratylenchus*-populatie tot nul worden teruggebracht.

Om tot een voldoende zwaar gewas uit te groeien moet in de gekoelde teelt het gewas tijdens de groei over zo'n 80 kg opneembare stikstof kunnen beschikken en voor de normaalteelt over 60 kg stikstof (exclusief depositie). In het bedrijfssysteem te Meterik kwam voor de gekoelde teelt deze stikstof vrij uit de tagetes (25 kg N) en een voorjaarsgift van 20 ton runderdrijfmest (40 % werkzaam = 37 kg N) en een aanvullende bemesting

voor de teelt met biologische mestkorrels (20 kg N). Het probleem voor de bemesting in de gekoelde teelt blijft dat de opneembare stikstof in een korte tijd beschikbaar moet zijn. In 2002 vinden proeven plaats met het injecteren in rijen langs aardbeien met bewerkte vleesvarkensdrijfmest.

### Schade door trips

De belangrijkste plaag in de aardbeienteelt is trips. Tijdens de bloeiperiode kunnen hierdoor veel bloemen beschadigd worden. Dit leidt tot beschadigde vruchten (dof en ruw), waardoor de kwaliteit van de aardbeien onder de maat blijft. De plaag is voornamelijk een probleem bij de gekoelde teelt, daarom is in het systeem in Meterik ook de keuze gemaakt voor een normaalteelt. Op dit moment wordt hier bovendien onderzoek uitgevoerd naar gewassen die de natuurlijke vijanden van trips aantrekken en als natuurlijke bestrijding van de plaag kunnen dienen.

Een ruime vruchtwisseling en een goede structuur van de bodem zijn belangrijk om verwelkingziekte (*Verticillium*) en stengelbasisrot (*Phytophthora cactorum*) te voorkomen. Voor de teelt kan met van de percelen de aanwezigheid laten bepalen van de pathogenen worteltesieaaltje en van verticillium.

### Vruchtrot

Een andere oorzaak van veel oogstverlies is de grauwe schimmel *Botrytis cinerea* of vruchtrot. De weersomstandigheden tijdens de bloei zijn bepa-

lend voor de hoeveelheid *Botrytis* tijdens de oogst. Op dit moment vindt onderzoek plaats naar de teelt van aardbeien in tunnels ter voorkoming van *Botrytis* op de vruchten. Ook meeldauw is een probleem omdat de bladeren zwaar kunnen worden aangetast waardoor de groei van het gewas sterk geremd wordt. Een regelmatige groei en watergift zijn uiteraard belangrijk voor een goede gewasontwikkeling en daarmee ook voor het vermijden van meeldauw. Verder moet worden gezocht naar rassen welke goed toepasbaar zijn in de teelt van biologische aardbeien ten aanzien van meeldauw en bodemziekten.

### Onkruidbeheersing

Onkruidbestrijding voor en tijdens de teelt van de aardbeien vraagt aandacht. Een maand voor het planten wordt de grond geploegd en het plantbed wordt klaargelegd. Kiemend onkruid wordt tot kort voor planten bestreden met een eg. Na het planten werd het onkruid tweemaal mechanisch bestreden met behulp van een vingerwiederschoffelcombinatie en hierna grondfolie over de planten te trekken en de planten door te halen. Vlak voor het stro inbrengen moeten de plantgaten onkruidvrij worden gemaakt door handwieden. Door deze werkzaamheden te optimaliseren wordt het aantal handwieduren beperkt.

De opslag van graan afkomstig uit stro voor afdekking van de bodem wordt voorkomen door gebruik te maken van voorgedroogd stro en door het toepassen van grondfolie. ■

#### Bouwplan biologisch bedrijf 2001

Jaar	Gewas
1	prei (herfst)
2	stamslaboon + tagetes
3	bospeen & aardbei
4	graan + klaver
5	ijsbergsla + Chinese kool
6	Chinese kool + ijsbergsla