Gaan wij in de toekomst zacht fruit telen onder zonnepanelen?

Tekst en foto's: G. Hollander (Nederlandse Bestuivingscommissie)
Augustus 2019

In Gelderland is een proefproject gestart met het telen van zacht fruit onder zonnepanelen. In dit project gaat het om frambozen.
Dat roept nog vele vragen op. Deze vragen moeten in deze proef beantwoord worden.
Het gaat om vragen zoals:

- Hoe ontwikkelt de plant zich?
- Is het mogelijk te donker?
- Hoe zien de oogstbare vruchten eruit?
- Hoe is de smaak van de vruchten?
- Hoe is de vorm van de vruchten?
- Hoe is het gesteld met de houdbaarheid?

Bestuiving
Een belangrijk aspect is de bestuiving. De vraag is of de bloemen ook onder de zonnepanelen voldoende bestoven worden.
De begeleiding met de bijen wordt gedaan door de Nederlandse Bestuivingscommissie.

Opzet van het project
Om een goed beeld te krijgen is het proefperceel verdeeld in drie gelijke stukken.
Eén deel van de frambozen wordt geteeld onder minder licht doorlatende panelen, één deel van de frambozen staat onder panelen die meer licht doorlaten en een gedeelte wordt geteeld onder folie.
Na de bouw van de constructie en het plaatsen van de panelen zijn alle gekoelde planten gelijk geplant.

Inrichting perceel

De frambozen zijn geplant

De eerste resultaten
Het uitlopen en groei van de planten verliep in de eerste groeiperiode gelijk.
Na twee weken werden er verschillen zichtbaar.

Onder de **folie** groeiden de planten uitstekend en krachtig uit en er was sprake van een sterke en korte bloei. Dit kan betekenen dat er later sprake is van een grote en een korte oogstperiode.

Onder de **meer licht doorlatende panelen** groeiden de planten uitstekend uit. De bloei kwam ongeveer een week later op gang en de bloei duurde langer. Dat zou kunnen betekenen dat de oogstperiode langer wordt en dat het aantal vruchten kleiner is. Dat bleek later mee te vallen.

Het gewas ontwikkelt zich

De onder **minder licht doorlatende panelen** geteelde planten groeiden ook goed uit. De scheuten werden iets langer en iets minder sterk. De bloei verliep gelijk met de andere planten die onder de meer licht door latende panelen.
Dit betekent dat de scheuten twee ondersteuningen nodig hebben om niet te ver door te zakken als de vruchten er aan zitten.
Bij het schrijven van dit eerste verslag, waren de bestuiving, bevruchting en zetting uitstekend te noemen.
Ook de kennis en inzet van de teler speelt hier een grote rol.
Wel moet opgemerkt worden dat de panelen nog niet zijn aangesloten op het stroomnet en als zodanig niet in werking zijn.
Hoe de resultaten zijn als de zonnepanelen energie leveren, wordt volgende jaar duidelijk. Het is dus afwachten hoe het volgend jaar gaat, als ze wel in werking zijn.
Verder zullen er meer proeven worden genomen met andere gewassen.
Of alles gaat lukken, is nu nog niet duidelijk, veel zal nog afhankelijk zijn wat de verschillen in opbrengst is, kwaliteit en smaak.

De bijenvolken
De bijenvolken stonden buiten het perceel en vlogen uitstekend onder de panelen. Eén volk was onder de panelen geplaatst, ook dit volk deed het uitstekend.
Zoals het er nu naar uitziet zal het aan de bijen niet liggen, zij hebben uitstekend hun best gedaan.
Het warme weer heeft ook een rol gespeeld, onder de panelen is het belangrijk koeler. Het is nog afwachten, hoe het gaat als het koud is.
De bloem van de framboos heeft toch een bepaalde temperatuur nodig om het stuifmeel te laten ontkiemen en door te laten groeien naar het vruchtbeginsel om daar de bevruchting plaats te laten vinden.
De uitspraak: ‘Hommels vliegen bij lagere temperatuur is niet van toepassing.’ De hommel kan dan alleen de bloem beschadigen, dat geldt overigens ook bij andere gewassen.

Bijenvolk bij het gewas

De meeste bloemen zijn bestoven

Bloembezoek door de honingbij

Het resultaat