

Mechanische vruchtdunning bij appel



Vlaanderen
is landbouw & zeevisserij

Binnen de geïntegreerde teelt kan men beroep doen op middelen zoals Brevis, Amid-thin en middelen op basis van 6-BA om te dunnen. In de biologische teelt zijn deze middelen niet toegelaten en kan men vandaag enkel handdunnen of mechanisch dunnen. In het verleden werden al testen gedaan met de Tree Darwin. In 2023 werden 3 verschillende machines uitgetest.

Bloemblazen

In kader van het CCBT-project 'Vruchtdunning bij biologisch pitfruit' wordt de techniek van bloemblazen geoptimaliseerd. Hiervoor wordt de bladblaasmachine gebruikt die kort voor de pluk wordt gebruikt om de kleuring te bevorderen. In 2022 werd een eerste test gedaan op appel. In 2023 werd zowel op appel als op peer gewerkt. Net als bij de Tree Darwin willen we in elke cluster een aantal bloemen wegblazen. Het is niet de bedoeling om hele clusters weg te blazen.

**Bladblazer OLMi****Vimas Bladblazer**

In 2022 werd de eerste test gedaan met de OLMi-bladblazer, in 2023 werd gewerkt met de Vimas-bladblazer. Het werd al snel duidelijk dat elke machine zijn eigen instelling zal hebben en dat de resultaten van de ene machine niet blindelings mogen toegepast worden op een andere machine.

Bij appel werden de testen uitgevoerd bij Natyra en er is een duidelijk effect zichtbaar op de productie en de vruchtmaat. Met de Vimas-bladblazer werd een mooi resultaat behaald met 0.55 bar en een rijsnelheid van 1.7 km/uur. Bij de OLMi-bladblazer zitten we met een druk van ± 0.8 bar.

In 2023 werd voor het eerst ook getest op peer, maar dit lijkt veel moeilijker te zijn. De steel van een perenbloem is taaier dan deze van appel en laat zich niet zo makkelijk wegblazen. Bovendien zien we hier ook rassenverschillen. Celina vraagt meer druk (nog dikkere stelen) dan Conference. Wanneer we Conference met dezelfde instelling dunnen, worden volledige bloemclusters weggeblazen.

Florix

Tijdens de bloei van 2023 werden in Europa de eerste testen gedaan met de Florix-dunmachine en ook op pcfruit werd een proef aangelegd.



Florix dunmachine

Deze machine bestaat uit 10 horizontale assen die aan het uiteinde voorzien zijn van roterende kunststofveters, een soort van roterende spinnenkop die de bloemen wegslaat.

Deze eerste test was alvast beloftevol en we hopen in 2024 hier meer ervaring mee te kunnen opdoen om de techniek nog meer op punt te zetten.

Mechanische dunning na de junirui

Het nadeel van de 2 bovenste technieken is dat men al gaat dunnen tijdens de bloei en dat er nog veel kan foutlopen (slecht bloeiweer, vorst...). Het zou dan ook beter zijn moest er een manier zijn om mechanisch te dunnen na de junirui wanneer men meer zicht heeft op de vruchtzetting.

In 2023 deed BMV de eerste testen met een machine voor vruchtdunning (foto 4). Deze machine bestaat uit 6 verticale assen die telkens voorzien zijn van 24 brede kunststofvingers. De assen draaien rond en de vingers vibreren dan nog eens.



BMV dunmachine

- Deze machine werd op pcfruit getest op verschillende rassen die meestal waren opgekweekt als een klassieke spil. In de meeste percelen was er een reductie van het handdunwerk tussen 30 en 55 uur/ha.
- Op oude spillen is de werking van een dergelijke machine niet zo evident. De meeste vruchten werd weggehaald beneden en aan de buitenkant van de boom. In de kop was de dunning vaak te licht omdat de machine er niet voldoende bij kon.
- Deze machine is eerder gericht voor 2-D aanplanten.
- De testen werden pas midden juli uitgevoerd. Ondanks dat er vaak een sterke dunning was, had dit weinig invloed op de vruchtmaat.
- Een belangrijk aandachtspunt is eventuele schade aan de vruchten. Zeker bij Golden, maar ook bij Evelina zagen we de dag nadien wel af en toe een schrammetje. Maar bij Kanzi en Braeburn werd dit niet opgemerkt. Bovendien werd er bij pluk geen schade meer opgemerkt.