



© WIM VERJANS

# MECHANISCHE SNOEI BIJ APPEL REALITEIT OF TOEKOMST?

Sinds enkele jaren neemt de interesse voor het mechanisch snoeien van appelbomen toe. Doordat men met een maaibalk langs de bomenrijen rijdt, worden alle uitstekende scheuten en takken 'blindelings' weggesnoeid. – *Tom Deckers, pcfruit*

In de praktijk spreekt men vaak van *le mur fruitier* (zie *Management&Techniek 6*, 2013). Daarbij worden de vruchten als het ware in een muur geproduceerd, die bezet is met relatief kortgeknipt vruchthout. In dit artikel bespreken we enkele ideeën rond de mechanische snoei bij appel.

## Ogenblik van de snoei

Normaal gezien wordt de jaarlijkse snoei uitgevoerd in de winterperiode, op een ogenblik dat er geen bladeren meer aan de bomen hangen. De vruchttakken waaraan de vruchten hingen, het zogenaamde afgedragen vruchthout, worden hierbij systematisch vervangen door jonger vruchthout dat nog geen vruchten droeg. Op deze manier wil men zowel de beurtjaartendens vermijden als de vruchtbaarheid verbeteren. De fruitbomen zijn op het ogenblik van de snoei in winterrust en reageren niet onmiddellijk op de snoei-ingrepen. Pas in het volgende

jaar kan men reacties verwachten, zoals een groeireactie op het eenjarig hout (wanneer men dit heeft doorgeknipt) of een verhoogde vruchtzetting als men een twijg terugsnoeide tot in de bloemknoppen.

.....  
**Bij de mechanische snoei voer je de snoei-ingreep uit tijdens het groeiseizoen.**  
 .....

Bij de mechanische snoei voer je de snoei-ingreep uit tijdens het groeiseizoen. Het wegsnoeien van een belangrijk aantal groeipunten geeft direct aanleiding tot een groeireactie. Om deze groeireactie beperkt te houden in de tijd wordt de mechanische snoei vaak gepositioneerd op een welbepaald ogenblik,

bijvoorbeeld wanneer de jonge scheuten 5 tot 7 bladeren lang zijn. Op dat ogenblik blijft de groeireactie meestal beperkt tot een kort scheutje eindigend op een bloemknop. Soms ontstaat een bloemknop op de plaats van de ingreep. Belangrijk is dat de groeireactie snel afsluit en dat er later in het groeiseizoen geen hergroeireactie optreedt. Indien dit toch gebeurt verliest men de bloemknop op die plaats voor het volgende seizoen. Op die plaatsen kunnen het jaar nadien sterke vegetatieve groeireacties optreden. Op deze manier geraken de bomen uit hun evenwicht. Bij de mechanische snoeiwijze wordt er 'blind' doorgesnoeid. Dit is niet te vergelijken met de gedetailleerde snoeiredeneringen die in het verleden werden gemaakt en die dikwijls gespreid werden over meerdere jaren.

## Geschied plantmateriaal

Vandaag wordt de mechanische snoei meestal uitgevoerd op bomen die niet

echt voor dergelijke snoei geschikt zijn, namelijk op oudere beplantingen zoals Jonagold, Boskoop of Golden Delicious. Hierbij redeneert men dat men met de mechanische snoei een belangrijke reductie in de snoeikosten kan realiseren en op deze manier nog enkele jaren kan toevoegen op het einde van de levensduur van de boomgaard. Doordat de boomgaarden steeds groter worden in oppervlakte, wordt de klassieke snoei vandaag vaak uitgevoerd door niet-gekwalificeerd personeel dat helemaal geen inzicht heeft in de fruitbomen. Hierbij kan men zich afvragen of het slechter is om te snoeien met een maaibalk dan deze ingreep te laten uitvoeren door niet-gekwalificeerd personeel.

Het zou nog veel beter zijn om in een boomgaard te vertrekken met geschikt plantmateriaal dat vanaf het eerste jaar geschikt is om deze mechanische snoei toe te passen. Het heeft bijvoorbeeld geen zin om in een dergelijke boomgaard te vertrekken met zware tweejarige knipbomen, waarvan men de zware zijtakken vanaf het eerste jaar moet doorsnoeien omdat ze te lang zijn. Het zou veel beter zijn om in deze boomgaarden te vertrekken met lichtere, sterk vertakte bomen die van onder tot boven vol korte vertakkingen staan die mooi verdeeld zijn over de stam. Dit grote aantal korte vertakkingen kan oplopen tot meer dan 20 per boom. Dat garandeert een hoge productie vanaf het eerste jaar na de planting (zie foto p. 15). Dergelijke bomen moet je dan wel van in het begin intensief bewerken. Ook moet je vanaf het eerste groei-jaar irrigeren om elk risico op droogtestress te voorkomen, zelfs indien die maar tijdelijk zou zijn. Met deze irrigatie en fertigatie kan je bovendien de vruchtmaat al vanaf het eerste groei-jaar naar de gewenste vruchtgrootte brengen, zonder de verdere ontwikkeling van de jonge bomen te compromitteren voor de volgende jaren.

### Risico op ziekteverspreiding

Er is een grote bezorgdheid of mechanische snoei de verspreiding van ziekten kan bevorderen. Voor sommige bacteriële ziekten zoals bacterievuur (*Erwinia amylovora*) is dit risico reëel. Daarom is het niet aangewezen om mechanische snoei toe te passen in een boomgaard waarin zich recent bacterievuur voordoet. Dit geldt zowel voor appel als voor peer. In België is bij peer het risico op overdracht van bacterievuur tijdens het groeiseizoen groter dan bij appel. Daarom wordt de mechanische snoei vandaag minder toegepast bij peer dan bij appel.

Een tweede reden waarom de mechanische snoei meer bij appel past, is de grotere vruchtbaarheid op het eenjarige hout.

Voor schimmelziekten wordt er in eerste instantie gedacht aan het voorkomen van infecties van vruchtboomkanker (*Nectria galligena*) op de talrijke wondjes die ontstaan bij mechanische snoei. Om nieuwe infecties op de snoeiwonden te vermijden is het wel degelijk van belang om kort na deze ingreep een behandeling uit te voeren met een kankerwerend middel. Mechanische snoei kan ook witziekte (*Podosphaera leucotricha*) ver-

een snoeizaagje. Het aantal van dergelijke correcties blijft eerder beperkt. Een andere correctie die zich vaak opdringt na een mechanische snoei is het verwijderen of het terugknippen van het afgedragen vruchthout. Dit fenomeen komt veel voor wanneer men enkele jaren na mekaar enkel mechanisch snoeide. Dan ontstaan er midden in de boom lange afgedragen takken. Die bestaan uit oud vruchthout, waarop de vruchtkwaliteit snel achteruit loopt zowel in vruchtkaliber als in vruchtkleur (zie foto onder). Een beperkte correctie van de mechanische snoei op dit niveau kan de resultaten binnen het



Afgedragen vruchthout bij Jonagold in 'le mur fruitier'-bomen: kleine vruchten die moeilijk kleuren.

spreiden. De snoeibalk passeert door bestaande infecties op het eenjarige hout en verspreidt de sporen vanuit de geïnfecteerde witziektepluimen verder in de boomgaard.

### Correcties op mechanische snoei

Het is vaak nodig om toch enkele correcties uit te voeren na een mechanische snoei. In een oude boomgaard is het dikwijls nodig om hier en daar een dikke tak die dwars in de rij komt en brutaal werd doorgesnoeid op een stomp, toch wel wat zorgvuldiger weg te nemen met

snoeisysteem aanzienlijk verbeteren. Als aanvulling op mechanische snoei is het noodzakelijk om ziekten zoals witziektepluimen en kankertakken tijdens het groeiseizoen te verwijderen. Hierdoor kan men de infectiedruk voor beide ziekten reduceren.

### Kwaliteit en hoeveelheid bij de oogst

In het begin van de mechanische snoei bestonden er twijfels over het behalen van een voldoende oogst in kwantiteit en kwaliteit. Wat de kwantiteit betreft, is er zeker geen probleem. Er worden hoge

producties gerealiseerd in boomgaarden die mechanische gesnoeid worden. Soms is er wel een probleem met een dalende vruchtmaat. Dit kan verklaard worden door een stijgende productie op afgedragen vruchthout. Voor de bicolore rassen zoals Jonagold, Gala en Braeburn, werd

vruchtschil omdat de vruchten te fel aan de zon werden blootgesteld. Voor de niet-gekleurde rassen (Golden Delicious, Granny Smith) is er natuurlijk geen enkel probleem qua kleurvorming. Bij die rassen komt het erop aan de vruchtdunning exact uit te voeren zodat men een

ling is niet stabiel en moet bij elke onefenheid op het rijpad worden gecorrigeerd. Waarom zou dit niet langs beide kanten tegelijk kunnen worden uitgevoerd zoals in de druiventeelt? Daar rijdt een machine over de planten heen, wat veel stabiel is. Op deze manier is het zelfs mogelijk om langs 3 zijden tegelijk te snoeien: links, rechts en bovenaan. Voor de boomgaarden onder een hagelnet moet er natuurlijk een andere optie worden uitgewerkt omdat het hier niet mogelijk is om over de rijen te rijden. Misschien moet men ineens nog verder durven redeneren. Waarom zouden we niet een machine ontwikkelen die verschillende werkzaamheden zou kunnen uitvoeren? Zo zou men kunnen snoeien met een paar maaibalken, in volle bloei de bloemen dunnen met een paar borstels, zoals dat vandaag gebeurt door een Darwin-dunningsmachine, en de bespuitingen kunnen uitvoeren met sensor gestuurde spuitdoppen die alleen sproeien op de plaatsen waar gewas voorkomt. Tot slot zou een dergelijke machine ook kunnen worden ingeschakeld als oogstmachine, maar daarvoor moet de oogstrobot – die vandaag in onderzoek is – voldoende ver ontwikkeld zijn. Het combineren van deze verschillende taken op eenzelfde machine zou het prijskaartje meteen een stuk realistischer maken en haalbaarder voor de bedrijven. Het zou ook een belangrijke besparing kunnen betekenen in arbeid, hetgeen voor veel bedrijven een cruciale productiefactor is geworden. ■



In de winter 2012-2013 demonstreerde pcfruit mechanische venstersnoei. Door plaatselijk dieper te snoeien creëert men vensters die zorgen voor meer lichtinval. Ook kan men de boom hierdoor verjongen.

gevreest voor onvoldoende rode kleuring. De kleuring van de vruchten blijkt echter meestal goed te zijn omdat de meeste vruchten volop in de zon hangen. De belichting op de vruchtschil is daardoor beter dan bij de klassieke teeltsystemen. Soms komt zelfs zonnebrand voor op de

regelmatige productie met een voldoende diktemaat kan oogsten.

#### Mechanische snoei in de toekomst

Het is vandaag moeilijk te begrijpen waarom de mechanische snoei eenzijdig wordt uitgevoerd. Deze eenzijdige opstel-

## TOPRESULTATEN met BIGGILAC PL+

### In kraamstal en nursery

- **Uniforme tomen** biggen
- Hoger **speengewicht**
- **Gezondere biggen**
- **Snellere groei** ook later in biggen- en vleesvarkensstal



Veevoeding

Voor vragen en bestellingen kan u terecht bij de plaatselijke zaakvoerder van AVEVE of bij uw commercieel verantwoordelijke varkens.  
[www.aveveagrarisch.be](http://www.aveveagrarisch.be) - [veevoeding@aveve.be](mailto:veevoeding@aveve.be)