

Is precisiedunning bij appels interessant?

Er zijn allerlei mogelijkheden om aan de slag te gaan met precisiefruitteelt. Bijvoorbeeld door te investeren in gps op de spuit om bloesem heel gericht (chemisch) te kunnen dunnen. Maar voor welke telers levert die technologie nu echt serieuze voordelen op? Wageningen University & Research maakte een rekenmodel om de kosten en baten van precisiedunning inzichtelijk te maken.

NICO BONDT EN PIETER VAN DALFSEN, WUR, NICO.BONDT@WUR.NL

Een groot voordeel van precisietechnieken is dat je er bijvoorbeeld heel gericht mee kunt dunnen. De gangbare werkwijze is om per boomgaard te beslissen of dunnen nodig is en hoe vaak. Zo'n beslissing is altijd lastig te nemen, zeker bij veel beurtjarigheid in de boomgaard of - zoals rond vorig weekend - bij koud weer. Bij precisiedunnen ga je niet meer uit van een gemiddelde in de boomgaard. Je dunt eenvoudig alleen die bomen die te dik in de bloesem zitten. Bomen met de ideale hoeveelheid bloesem, sla je over. En bomen die eerder wat te weinig bloesem hebben, kun je eventueel zelfs stimuleren met ruiverminderende middelen. Door zo gericht te dunnen, pak je alleen die bomen aan die de

behandeling nodig hebben. Ga je gedurende een aantal jaren zo te werk, dan zal de boomgaard geleidelijk steeds egaler worden.

Is het rendabel?

Of precisiedunning economisch rendabel is, zal vooral afhangen van de beginsituatie. Zijn de boomgaarden al heel egaal of zijn er juist flinke verschillen door veel beurtjaarbomen? Juist als de verschillen erg groot zijn, heeft precisiedunning grote voordelen. Uit praktijkdemo's bij onder andere BaarsFruit in Eck en Wiel blijkt al dat precisiedunning kan leiden tot een 5 tot 10 procent hogere productie en minder gebruik van dunmiddel. Bijkomende voordelen zijn dat je waarschijnlijk minder handmatig hoeft na te dunnen, minder vaak hoeft te plukken en een egalere kwaliteit oogst hebt. Ook is het verbruik van andere gewasbeschermingsmiddelen lager door het spuiten op gps.

Wageningen University & Research heeft een eenvoudig rekenmodel gemaakt om de kosten en baten van precisiedunning inzichtelijk te maken. Daarmee is te zien hoe de kosten-batenafweging voor een individueel bedrijf uitpakt. Zijn de baten hoger dan de kosten? En in hoeveel jaar zijn de extra investeringen terug te verdienen? In de tabel staat een rekenvoorbeeld voor 5 hectare

EIGEN BEREKENING

Een indicatieve rendementsberekening voor uw eigen situatie kun je maken op de website van The Next Fruit 4.0. Klik op 'Rekenmodel Precisiedunning'. Misschien blijkt precisiedunning ook voor uw bedrijf een economisch interessante investering te zijn.

beurtjaargevoelige appels, bijvoorbeeld Elstar. Een grote investering is uiteraard de aanschaf van de gps-besturing op de spuit. Als we daarvoor uitgaan van € 12.500, die we afschrijven in vijf jaar, dan zijn de jaarlijkse kosten inclusief rente en onderhoud ongeveer € 3.000. Samen met de andere kosten (o.a. voor de bloesemdetectie, extra arbeid en software voor het gebruik van taakkaarten) kom je op een totaal van bijna € 6.200 extra kosten per jaar. Gelukkig staan daar ook economische voordelen te-



In beurtjaargevoelige rassen zoals Elstar, kan precisiedunning heel interessant zijn. De linkerboom vraagt veel handdunning; de rechterboom heeft nauwelijks opbrengst. Foto: WUR

SAMENVATTING

Er zijn allerlei mogelijkheden om met precisiefruitteelt aan de slag te gaan, bijvoorbeeld door te investeren in gps op de spuit, om preciezer te werken bij het (chemisch) dunnen op bloesem. Maar voor welke fruittelers levert die technologie nu echt voordelen op? Een rekenmodel helpt om voor uw eigen bedrijf inzicht te krijgen in de kosten en de economische voordelen van precisiefruitteelt.

genover. Als we voorzichtig uitgaan van 3 tot 5 procent productiestijging, dan levert dat ongeveer € 2.900 per jaar op, na correctie voor de arbeidskosten voor het plukken van de extra kilo's. Tegelijkertijd kunnen we rekenen op een besparing op plukarbeid, bijvoorbeeld omdat er door de egalere groei minder vaak een voor- en/of napluk nodig is. Als we rekenen met gemiddeld 5 procent minder plukarbeid, dan zou dat een besparing van € 1.500 per jaar opleveren. Verder mogen we een iets hogere opbrengstprijis verwachten, vanwege een egalere kwaliteit (+0,5 cent per kg), dat betekent een voordeel van ruim € 1.100 per jaar. De resterende besparingen zijn minder arbeid voor handmatig nadunnen (bijna € 400), besparing op dunmiddel (€ 200) en door gebruik van gps ook een besparing op overige middelen (-5%, dat is bijna € 600), in totaal iets minder dan € 1.200 per jaar. De totale baten komen daarmee uit op ruim € 6.600 per jaar.

In deze voorzichtige voorbeeldberekening zijn de totale baten bijna € 500 per jaar hoger dan de totale extra kosten. Bij bovenstaande uitgangspunten geeft het rekenmodel een terugverdientijd aan van 4,2 jaar. Bij een groter areaal en veel beurtjarigheid kan het voordeel snel toenemen. ●

Tabel. Voorbeeldberekening voor 5 hectare appel

kosten	per jaar	baten	per jaar
gps-besturing	€ 3.000	hogere productie	€ 2.850
bloesemdetectie	€ 500	minder vaak plukken	€ 1.500
software voor taakkaarten	€ 1.000	hogere opbrengstprijis	€ 1.125
RTK-abonnement voor precieze gps	€ 750	minder met de hand nadunnen	€ 375
extra arbeid voor gebruik taakkaarten	€ 600	minder gebruik dunmiddel	€ 200
extra arbeid voor vaker spuiten	€ 300	minder gebruik overige middelen	€ 575
totale kosten	€ 6.150	totale baten	€ 6.625

Dit project is mede mogelijk gemaakt door Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen.

