

Sorteersystemen een must op potplantenbedrijven



Robert Schoemaker: "Bij het wijder zetten op eindafstand, gaan de grootste planten direct naar de korte-dag afdeling. De kleinere gaan terug naar de lange-dag afdeling."

Vrijwel elk potplantenbedrijf heeft tegenwoordig minstens één, maar vaak meer geavanceerde sorteersystemen. Bedrijven proberen al in een zo vroeg mogelijk stadium van het productieproces onderscheid te maken tussen grote en kleine planten of tussen planten met veel en weinig knoppen. Daardoor kan men de ruimte optimaal benutten en de groeiomstandigheden aan de planten aanpassen.

**ruimte opti-
maliseren** — **TEKST: TON HENDRIX** **BEELD: ERIC VAN HOUTEN** Het sorteren in klassen begint al bij de opkweek. Daardoor krijgt de kweker uniforme planten, waardoor hij in staat is de ruimte tussen de planten te optimaliseren. Dat voorkomt dat kleine planten worden overschaduwd door een grotere en sterkere 'buurman'. Telers van uitgangsmateriaal leveren nog uitsluitend gesorteerde planten af. Omdat de teelt echter nog lang duurt, kunnen er

alsnog grote verschillen tussen de individuele planten ontstaan. Om deze verschillen te voorkomen sorteren steeds meer bedrijven ook in de productiefase.

—productie-
fase

Er zijn diverse leveranciers van sorteersystemen. Twee hiervan zijn Logiqs Agro en Grow Technology. Deze leveren sorteersystemen voor alle fasen van het productieproces. ▶

Sortersystemen een must op potplantenbedrijven



Bij RijnPlant meten vijf camera's de plantlengte, het aantal bloeiende bloemen en het bladoppervlak voordat de planten naar de verwerkingsruimte gaan. Deze gegevens worden in de plantendrager opgeslagen (foto RijnPlant).

► Productieproces sturen

Dat-A-Control van Logiqs Agro draait nu meer dan een jaar in de praktijk. Het is een sorteer- en registratiesysteem dat individuele planten vanaf begin tot einde in de gaten houdt. Daarmee weet de ondernemer precies hoe groot de planten zijn en wanneer ze verkoop klaar zijn. De gehele geschiedenis is per plant in het systeem opgeslagen. Bij iedere bewerking kunnen de planten de camera passeren. Daarbij worden ze op hoogte, bladoppervlak, volume of aantal bloemen gesorteerd en per sortering op de tafels terugzet. Het systeem houdt bij hoeveel planten er van een bepaalde sortering zijn, welke kenmerken ze hebben en waar ze staan.

Door de kenmerken te vergelijken met de planning kan de ondernemer in geval van afwijkingen, ingrijpen om de groei bij te sturen, zodat hij alsnog op de geplande einddatum kan afleveren. Door deze werkwijze is telen op bestelling mogelijk. Zeker op bedrijven die assimilatiebelichting gebruiken.

Telen conform planning

Kwekerij Maasluiden, met twee vestigingen in 's Gravenzande, teelt op 6 ha jaarlijks ongeveer 2.500.000 stuks Kalanchoë

en 5.000.000 Calandiva's. Op de nieuwste vestiging wordt het Dat-A-Control systeem gebruikt. Robert Schoenmaker, mede-eigenaar: "Bij het stek steken worden alle relevante data zoals soort, aantal planten, standplaats en stekdatum vastgelegd." In het registratiesysteem, zie illustratie, is in een oogopslag te zien waar welke partij staat. Schoenmaker: "Bij het wijder zetten op eindafstand, worden de planten in twee grootteklassen gesorteerd. De grootste planten gaan direct naar de korte-dag afdeling. De kleinere blijven nog enige tijd in de lange-dag afdeling tot ze de gewenste grootte bereikt hebben. Partijen, die een achterstand hebben op de planning, krijgen extra licht, water, voeding en/of temperatuur om ze op de noodzakelijke grootte te brengen. Door al deze maatregelen kunnen we conform de planning telen." "Omdat wij pas enkele maanden volledig in productie zijn, komen er nog veel kinderziektes voor. Wij gebruiken de mogelijkheden van het systeem daarom nog niet volledig. Als de rust op het bedrijf is teruggekeerd, gaan we de mogelijkheden van het systeem volledig proberen te benutten. Helaas heb ik nog geen tijd heb om er genoeg aandacht aan te besteden", aldus Schoenmaker.

Individuele plantmeting

RijnPlant werkt op kwekerij Berckenrode in Naaldwijk met Grow Vision van Grow Technology. Tijdens de eigen vermeerdering en opkweek worden de planten een aantal keren gesorteerd waardoor er alleen maar uniforme partijen naar de afkweek gaan. Daardoor bloeien op de productiebedrijven alle planten min of meer gelijk.

De medewerkers moeten nu de planten nog met de hand oprapen omdat het opraapsysteem nog niet operationeel is. Mede-eigenaar Frits van Horssen: "Binnen een half jaar nemen we een besluit over het systeem dat we bij het oprapen gaan toepassen. Het afgelopen jaar hebben we gebruikt om het Plant Order Systeem (van WPS) te optimaliseren. Nu dat goed draait, werken we verder aan het mechaniseren van het oprapen op de betonvloeren."

Alle planten waarvan zes of meer bloemen bloeien, gaan naar de verwerkingsruimte. Daar plaatst een medewerker de planten met de hand in zogenoemde plantendragers. Na het schoonmaken passeren de planten een meetkast waarin 5 camera's de plantlengte, het aantal bloeiende bloemen en het bladoppervlak meten. Deze gegevens worden opgeslagen in een tag in de plantendrager en in het voorraadsysteem.

Na het sorteren gaan de planten naar het Plant Order Systeem (POS). Daar worden ze willekeurig op de lopende banden neergezet. RijnPlant beschikt op dit



Bij RijnPlant worden bij afleveren de gewenste sorteringen en kleuren door het systeem bij elkaar gezet.

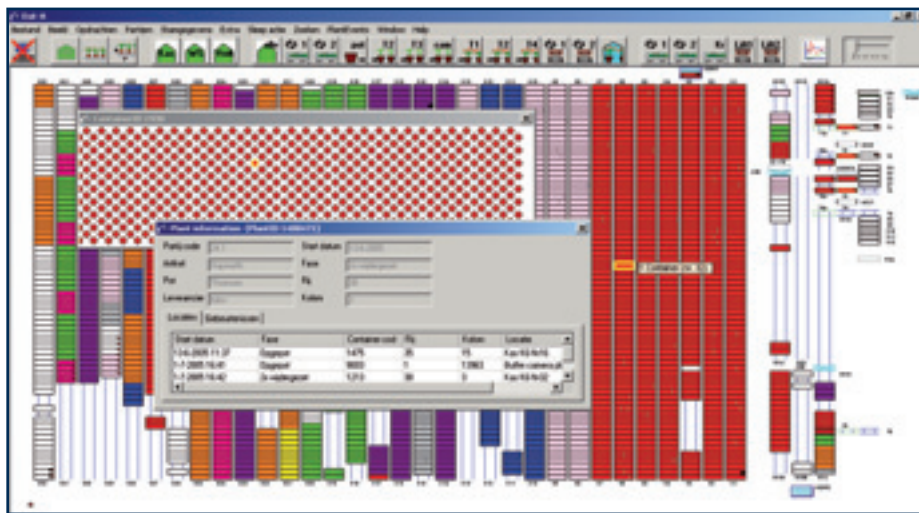
sorteer- en registratiesysteem

kenmerken vergelijken

uniforme partijen

optimaliseren.

Plant Order Systeem



In het registratiesysteem bij kwekerij Maaslanden geeft de kleur aan welke soort het betreft en het aantal vakjes geeft de grootte van de partij aan. Door in te zoomen op een vakje (= 1 rolcontainer) worden de data van de partij, die op die rolcontainer staan, weergegeven.

bedrijf over 15 km lopende band, waarop ongeveer 40.000 planten kunnen staan.

Leveren wat de klant vraagt

Het computersysteem weet exact hoeveel planten er van ieder kenmerk zijn. Als klanten een bestelling plaatsen, geven ze de grootte van de planten, het aantal bloemen en het gewenste bladoppervlak op. De verkoper gaat in het systeem na hoeveel planten aan de opgegeven criteria voldoen. Daarna gaat de bestelling naar het Plant Order Systeem dat weet waar de gewenste planten staan. Deze worden opgezocht en naar een afleverstation gestuurd. Planten die niet aan de criteria voldoen gaan weer terug in het voorraadstelsel.

Van Horssen: "Door dit systeem weten we exact wat we in voorraad hebben. Als een order binnen komt, kunnen we daardoor onmiddellijk zien of we die order kunnen leveren. Bijna direct, maar maximaal een half uur na binnenkomst, gaat er een bevestiging naar de klant dat wij het gevraagde kunnen leveren. Daardoor kunnen wij ook de kleinste klant precies leveren wat hij wenst. We rapen dus niet op bestelling, maar we leveren exact naar de wensen van de klant. Met ons systeem sluiten wij aan op de veranderingen in de markt."

Individueel water geven

Als planten langer dan zeven dagen in het voorraadstelsel staan, omdat er op dat moment geen vraag is naar planten met

die kenmerken, dan gaan ze automatisch terug naar de sorteerinrichting. Van Horssen: "We sorteren de planten dan opnieuw; daarna gaan ze weer terug naar het voorraadstelsel. Op diverse plaatsen hebben we voorzieningen aangebracht om planten, die langere tijd in het systeem hebben gestaan, volautomatisch van water te voorzien. De planten krijgen bij het passeren van een watergeefstation dan op de individuele plant afgestemde hoeveelheid water."

Het systeem dat de kenmerken van de planten bijhoudt, is gezamenlijk met Grow Technology ontwikkeld. Alle specifieke randvoorwaarden zoals die bij RijnPlant geformuleerd zijn, zitten in het systeem. Van Horssen: "Wij hebben er tot nu toe ongeveer 4.000 uur in geïnvesteerd. Daar zullen nog wel enige uren bijkomen. Als het geheel klaar is, zal Grow Order uitermate geschikt zijn om gezamenlijk met WPS een magazijn met zeer grote hoeveelheden planten op een uitermate efficiënte manier te beheren. Die ontwikkeling is voor de kwekers een grote stap in de goede richting."

SAMENVATTING

Steeds meer bedrijven gebruiken camera's om bepaalde plantkenmerken vast te leggen. Deze kenmerken gebruiken de ondernemers om de groei van de planten te sturen, de teeltruimte optimaal te benutten en om de klanten informatie te verstrekken over het product. Daardoor kan zowel de producent als de afnemer zijn bedrijfsvoering verder optimaliseren.



Ons vrolijke rivierenland

Respect heb ik voor onze dijken. Enkele jaren geleden stond ik in Ochten, zo tijdens of net voor de ontruiming keek ik uit over een enorme watermassa die slechts enkele tientallen centimeters onder mijn voeten tegen de dijk bonkte. Normaal zie je de rivier ergens in de diepte, maar dat was toen toch echt anders. De dijk trilde en schudde letterlijk. Heel spannend, na een minuut of vijf drong tot me door wat er met me zou gebeuren als hij ter plekke bezweek en snel stemde ik toe in de aftocht. De dijk hield het, de vette klei deed haar werk en de polder bleef droog.

Onze waterhuishouding wordt sinds mensenheugenis geregeld door de waterschappen, sinds een aantal jaren doen die het samen met onze eigen Nederlandse "Badman" W.A. van Oranje Nassau, de watermanager. Dat zit wel goed dacht ik. Zo'n prins is toch een waardig opvolger van de simpele boeren, die als bestuurders ons land decennia lang droog hebben weten te houden.

Maar nu twijfel ik. Een brief van Waterschap Rivierenland, nou ja een brief, een rekening. Een rekening gericht aan een bv die niets gemeen heeft met de rivierdelta anders dan dat er in het verre verleden eens een andere bv onder die naam bestond, die firmant is in een VOF in de Betuwe. "Weet je wat, terugfaxen die hap en ze zoeken het maar uit." Dacht ik. Daar hadden ze op gerekend. Het faxnummer op de aanslag nam een foute afslag en leidde naar een telefoniste. Dan maar praten.

"Nee, dat klopt hoor, ingaande 2005 mogen wij geen firma's meer belasten en kiezen wij één der firmanten, hoe? Nou uhhhh, we trekken strootjes. Nee eerlijk gezegd, doen we maar wat. In dit geval kozen we niet de firmant op het adres van het belaste perceel maar we namen er één zo'n honderd kilometer naar het westen. Niet logisch? Ach, wel leuk. Zo spreken we ook nog eens iemand van wat verder weg. Dat is beleid. U wilt weten hoe dat beleid tot stand is gekomen? Dat vraagt nooit iemand. Nee hoor, allemaal openbaar, daar heeft u recht op. Als u even hierheen komt, ligt het hier op kantoor ter inzage. Opsturen? Dat kan alleen als u het schriftelijk aanvraagt en de kosten vergoedt. Per fax aanvragen? Kan ook, u heeft het nummer. Oh werkt niet? Tja.... dannuhhhh."

Plots voel ik me weer net als op die dijk, op het punt te worden weggespoeld.

Hans@JdeVries.nl
Potplantenkweker uit DE Kwakel

aantal bloemen

voorraadstelsel

wensen van de klant