

Kapsysteem: efficiënt potplanten vastpakken, optillen en vervoeren

# Een reuzenhand is gauw gevuld



**Kees Kap:** Met ons 'Kapsysteem' haal ik een twee keer zo hoge prestatie bij het verzetten van de potten. En het gaat nog veel makkelijker ook."

Minder kosten en meer vrije tijd. Minder lichamelijke inspanning en meer productie. Kees Kap bedacht en kreeg octrooi op Kapsysteem: een soort reuzenhand die potplanten met tientallen tegelijk op de grond zet of ze er juist van affilt. "In het hele productieproces heb ik mijn *Asparagus sprengeri* nu nog maar één keer in mijn handen. Vroeger was dat vier of vijf keer." Een verhaal over het slijpen van een ruwe diamant in samenwerking met Syntens, innovatienetwerk voor ondernemers.

TEKST: PLUMATEKST/GERBEN STOLK

BEELD: DE BEELDREDACTIE/JAN DE GROEN

Of hij er tot zijn tachtigste mee kan werken? Bij leven en welzijn absoluut. Of het daadwerkelijk zo ver zal komen? Kees Kap (53) betwijfelt het. Wanneer hij straks 65 is, zit hij al ruim veertig jaar in het vak. Dan is het genoeg geweest.

Feit is in elk geval dat de potplantenkweker uit Honselersdijk een mechaniek heeft bedacht dat het productieproces in de kas aanzienlijk verlicht. Een mechaniek dat Kapsysteem is genoemd, enerzijds met een knipoog naar zijn eigen naam en anderzijds refererend aan een 'kap' van een kas.

Hoe het werkt? De eigenaar van de potplantenkwekerij met 6.500 m<sup>2</sup> loopt door zijn kas in de richting van zijn vinding. "We hebben het aangesloten op ons negen jaar oude Walking Plant System (WPS)", zegt hij.

## Shuttle met een grote riek

"Via de lopende band worden de potplantjes naar het Kapsysteem getransporteerd. Daar komen ze eerst op een dwarsbandje te staan en vervolgens op de verzamelband. Daarboven hangt een shuttle waarin een grote, brede riek is bevestigd. Wij werken met 12 cm-potten. Als ze in een vierkant patroon staan, kan de riek 29 rijen van elk vier potten beetpakken. Een pot komt klem te zitten tussen twee pennen van de riek. De shuttle en de riek komen naar beneden en de riek pakt de potten van de verzamelband. De shuttle en de riek rijden over de pijp heen om ze een stukje verder op de juiste plek op de grond neer te zetten."

Andersom volgt de teler min of meer dezelfde procedure. Kap: "Na een paar

weken gebruik ik de riek om de potten van de grond te tillen, waarna ze weer op de verzamelband terecht komen en ik ze naar de gewenste bestemming in de kas kan vervoeren."

## Fors verschil

De verwerkte aantallen zijn niet misse-lijk. "Ga je uit van de vierkantopstelling, dan kunnen we per uur 3.500 potten vanaf de transportband op de grond neerzetten. Heb je het over de aantallen die je van de grond terugtilt naar de verzamelband, dan kun je er 4.200 halen in een uur." Een fors verschil met de handmatige werkwijze, legt Kap uit. "Dan kom je aan iets meer dan de helft van wat je met het Kapsysteem bereikt. Maar let op: handmatig neerzetten en optillen is

zwaar werk. Je zult niet de hele dag door die score per uur halen.”

De vader van Kees Kap streek in 1956 neer in Honselersdijk. Later nam zoonlief diens kas over. Hij begon met snijbloemen, maar maakte al rap de overstap naar de *Asparagus Sprengeri*, vaak sierasperge genoemd. Kap beheerst het hele proces: van zaaien tot na 16 à 20 weken het – meestal – via de veiling afleveren. Halverwege de jaren negentig liet Kas een WPS aanbrengen in de ene helft van zijn kas. “Op dat moment was dat voldoende om snel te kunnen leveren.” Op de andere helft van zijn grond, 3.200 m<sup>2</sup>, bleef hij lange tijd handmatig werken. Hij had af en toe een medewerker in dienst, maar nam doorgaans het leeuwendeel van de arbeid zelf voor zijn rekening.

### Eerst zelf sleutelen

“Ik ben een type dat altijd aan het zoeken is naar andere methoden”, zegt hij. “Ik denk dat elke potplantenkweker dat herkent: je wilt altijd een snellere en efficiëntere werkwijze. In 2003 liep ik een technicus tegen het lijf, die mij op een idee bracht: een grote mechanische riek. In eerste instantie ben ik zelf gaan sleutelen. Ik laste ijzer aan elkaar en gebruikte touwtjes en nog wat onderdelen. Het resultaat was nog verre van professioneel. Ik liet het een keer zien aan Ben Veldhoven, technologiemanager bij LTO Groeiservice. Daarna is de zaak in een versnelling gekomen.”

Veldhoven koppelde twee studenten met hun eindexamenopdracht aan het project. Een toekomstige bedrijfskundige schreef een rapport over de financiële haalbaarheid en de commerciële kansen van de ‘reuzenhand’. Een aankomende werktuigbouwkundige stelde het technische plan op voor de mechaniek.

### Lagere kosten

Ondertussen was via LTO Groeiservice ook Syntens bij het project betrokken geraakt. Namens het innovatienetwerk diende adviseur Jan Smit als sparringpartner voor de betrokkenen. Het was zaak het ruwe basisidee te verfijnen. “Zo zijn we gezamenlijk tot een aantal slimigheden gekomen in de eindoplossing”, stelt Smit. “Een voorbeeld: de riek hangt lekker slapjes aan het bovenframe, zodat



De riek kan bij het werken met 12 cm-potten, 29 rijen van elk vier potten oppakken.

de potten niet worden omgeduwd wanneer de rieken de potten aanraken. Het foutpercentage is absurd laag. Er vallen bijna geen potten om.”

De onwil van fabrikanten en subsidieverstrekkers ten spijt, gaf Kap na twee jaar gestalte aan wat hij al zo lang in zijn hoofd had: méér en gemakkelijker produceren tegen lagere kosten. “Voor mijn bedrijf geldt dat de kosten met het Kapsysteem veertig tot vijftig procent minder zijn dan wanneer ik op de betreffende 3.200 vierkante meter óók WPS had laten aanbrengen.”

Waarom zagen fabrikanten geen heil in de nieuwe vinding? En waarom werden ze niet gesteund met subsidie? Kap: “De afwijzende fabrikanten hebben mij er nooit een duidelijk antwoord op gegeven. En wat betreft de subsidieverstrekkers: ik voldeed niet aan een aantal eisen voor financiële ondersteuning. Achteraf vraag ik me af, of we de mechaniek zouden hebben gerealiseerd als we subsidie hadden genoten. Je moet veel formulieren invullen en bewijzen aan allerlei eisen te voldoen als je subsidie wilt krijgen. In plaats daarvan zijn wij gewoon gaan bouwen.”

### Vele voordelen

Het was toeleverancier Nic.Sosef die wél been zag in de verwezenlijking in het idee. In 2005 was de eerste vrucht van Kapsysteem een feit. Kaps zoon Ferdi neemt later dit jaar exemplaar twee en drie in gebruik. Die worden gefabriceerd door Berg Product. Samen met zijn compagnon Rob Tiegelaar beschikt hij over 1

ha grond waar ze sinds dit jaar potzonnebloemen kweken.

“Mijn systeem is geschikt voor alle typen potplantenkwekerijen, ongeacht het gewas, de grootte van het bedrijf, de grootte van de potten. Bovendien kan een kweker elk uitzetpatroon kiezen dat hij wil hebben: vierkant, in het verband of uitgezet.”

Kap liet zich in 2005 door Syntens ondersteunen bij de verwerving van het octrooi. “Er zijn niet alleen voordelen omdat je je rug ontziet en omdat het je een hoop werk scheelt. Soms heb je geen tijd om de potten uit te zetten, maar een machine doet het automatisch. Als je het wilt, kun je de riek eruit halen en vervangen door een spuit- of gietboom. Dankzij deze machine kan ik nu bovendien de planten in het verband zetten. Vroeger deed je dat alleen in het vierkant. De verandering heeft ertoe geleid dat ik in de opkweekfase vijftien procent meer planten kwijt kan.”

Potplantenteler Kees Kap ontwikkelde met behulp van anderen het Kapsysteem, een verzamelriek die op een efficiënte manier potplanten vastpakt, optilt en vervoert. De teler heeft inmiddels octrooi gekregen voor zijn systeem dat geschikt is voor alle typen potplantenkwekerijen, ongeacht de grootte van de potten en de grootte van het bedrijf. Bovendien kan de teler nu in de opkweekfase 15% meer potten in de kas kwijt.

### SAMENVATTING