

Alstroemeriateler Van Veen:

'Transportsysteem met buffer geeft rust op mijn bedrijf'



Fedor van Veen: "Ik beweer niet dat ik sneller kan sorteren dan een bedrijf met een boslijn. Bij mij weegt zwaar dat ook niet geschoold personeel gemakkelijk inzetbaar is. En dat lukt op deze manier."

Een nieuw buffer- en sorteersysteem bouwen in een bestaande bedrijfsruimte waar ook nog eens de productie verdubbelt. Dat vraagt om een hele specifieke oplossing. Alstroemeriateler Fedor van Veen verplaatste zijn buffer naar boven en bracht zo rust op zijn bedrijf.

TEKST: PIETERNEL BOUWMAN-VAN VELDEN

BEELD: HENK BOUWMAN

Geen oogverblindende entree voor het alstroemeriabedrijf van Fedor van Veen in Schipluiden. Voor het moderne bedrijf van krap 5 ha staat een doorsnee bedrijfsruimte zoals je op veel glastuinbouwbedrijven ziet. Groot is de verrassing als de deur open gaat. Deze ruimte is van voor tot achter vol gebouwd met de nieuwste snufjes op het gebied van sorteren, bufferen en intern transport. Tussen de twee sorteerderters duikt de teler breed lachend op. Hij stopt de machines. Tijd voor koffie.

Trosrozen verwerkingsmachine

In de kantine vertelt hij zijn verhaal. Tot enkele jaren terug was er nog geen sorteermachine voor alstroemeria's. Grote fabrikanten hadden weinig interesse voor de relatief kleine teelt. BTM had een trosrozen verwerkingsmachine, die aardig in de richting kwam. Toen een groep alstroemeriatelers deze fabrikant benaderde, bleek het bedrijf bereid om in de teelt te investeren. Inmiddels zijn er zes machines verkocht, ontwikkeld op basis van de trosrozen verwerkingsma-

chine. Twee daarvan staan bij Van Veen. De eerste sorteerder kwam in juli 2006, de tweede in februari 2007.

Bij de nieuwbouw in 2006 verdubbelde het bedrijf in oppervlakte, waardoor de bedrijfsruimte eigenlijk te klein werd. De teler stond voor de keuze een nieuwe bedrijfsruimte te bouwen of de bestaande ruimte zo efficiënt in te richten dat het toch mogelijk was zijn totale productie te sorteren. Hij koos voor het laatste. Een beslissing die grote gevolgen had voor het interne transport op het hele bedrijf.

Vervolg op
pagina 50

'Transportsysteem met buffer geeft



Het personeel oogst de alstroemeria's en legt ze in matjes op de buisrailkarren. Met een verplaatsbare dubbele lift gaan de bundels naar boven.



De soepele transportband loopt boven het pad en het gewas, om ruimte te sparen.



Boven de sorteermachines is een buffer gebouwd waar tachtig bundels kunnen liggen. Een grijparm plaatst de bundels voor de sorteermachines.

Vervolg van
pagina 49

Transportband boven pad

Een kijkje in de bedrijfsruimte maakt direct duidelijk waar de bottleneck zit. Tot voor kort werkten de alstroemeriateler met gewone oogstwagens, die via het pad naar de sorteerruimte gingen. In de ruimte van 540 m² is het onmogelijk om de toevoer van die karren te bufferen, aangezien de sorteermachines bijna het totale vloeroppervlak in beslag nemen. Samen met BTM kwam hij daarom op het idee om een transportband boven het pad te plaatsen. Een oplossing met een transportgoot onder het pad was niet mogelijk, aangezien de helft van het bedrijf bij de nieuwbouw niet werd vervangen.

In de kas valt op hoe rustig de oogst en het transport verloopt. De flexibele band hangt met speciale, iets gebogen steunen aan de poten langs het hoofdpad. Deze kunnen het gewicht van de bloemen en band gemakkelijk dragen. De fabrikant bouwde een dubbele lift (invoerstation) om de bundels naar boven te brengen. Een dubbele lift, zodat het personeel elkaar niet in de weg staat. Deze lift staat op wielen en kan handmatig worden verschoven naar de volgende kap.

De 60 cm brede band neemt wat licht weg boven het gewas. Van Veen vindt dat wel jammer. "Maar het weegt niet op tegen

de nadelen van een lage band op het pad. We houden zo veel meer ruimte over om goed te kunnen werken."

Het personeel oogst de alstroemeria's en legt ze op een speciaal, iets taps toelopend matje op de buisrailkar. Zodra er genoeg takken zijn verzameld wordt er een bundel van 100 tot 150 takken – maximaal 15 kilo – gemaakt. Die bundel gaat met de lift naar de transportband. De matjes zijn blauw. Zodra het oogstpneel over gaat op een ander ras krijgt de volgende bundel een roze matje. Dat is een signaal voor de medewerkers in de schuur.

Buffer boven sorteermachine

Boven de sorteermachines is een buffer gebouwd waar in totaal tachtig bundels kunnen liggen. Deze bundels liggen in speciaal voor dit doel ontwikkelde vaste profielen. Van iedere bundel is de afkomst bekend. Een grijper, die om zijn as kan draaien, pakt de bundels van de transportband en legt ze voorzichtig in de buffer. Zodra de sorteermachine om nieuwe aanvoer vraagt, kiest dezelfde grijparm een bundel en brengt deze naar de aanvoerband. Het lijkt er op dat alle bundels door elkaar liggen, maar de aanvoer van beide kassen blijft gescheiden. Voor iedere kas een eigen sorteermachine.

Sorteren

Als de bundels eenmaal op de aanvoerband liggen wordt het klittenband van de matjes losgemaakt en leggen twee (maximaal drie) personen de takken één voor één in de bakjes van de sorteermachine. Daar passeren ze drie camera's. Eén camera staat van opzij op de kop gericht en telt het aantal bloemen en bepaalt de rijpheid. Twee camera's beoordelen de dikte en kromming van de steel. De sorteermachine heeft drie uitgangen. Van Veen bepaalt samen met Richard, het hoofdverwerking, via de computer de instellingen van die uitgangen. Hij sorteert uiteraard op kwaliteit, maar kan ook op lengte sorteren. Afhankelijk van de totale kwaliteit bepaalt hij hoeveel uitgangen eerste en tweede kwaliteit sorteren. En per bestelling kan hij het aantal takken per bos instellen.

Opbossen

Het opbosstation vangt de takken op, zorgt voor het ontbladeren, afsnijden en binden. Eén persoon staat bij de afvoerband. Hij stopt de bloemen in een hoes en zet ze in de al gevulde emmers die vanaf de emmerontstapelaar en vulmachine komen. Achter de sorteermachine liggen bufferbanen, waar één persoon alle



De teler gebruikt blauwe matjes om te bundelen. Een roze matje geeft de overgang naar een ander ras aan.



Na het losmaken gaan de stelen één voor één langs drie camera's die het aantal knoppen, de dikte van de steel en de kromming meten.



De twee sorteermachines hebben ieder drie uitgangen. De sortering per uitgang is afhankelijk van de te sorteren kwaliteit.

emmers opvangt, op karren zet en naar de koelcel rijdt. Zo zijn er in totaal zeven mensen in de schuur aan het werk. Eén persoon doet de coördinatie en wijzigt via het bedieningspaneel instellingen als er een nieuwe partij aan komt.

Besparing

De sorteerinrichting verwerkt gemiddeld 10.000 (maximaal 12.000) takken per uur. Dat komt neer op 1.400 takken per persoon. Dat is 350 takken meer dan de oude boslijn. Al rekenend komt de ondernemer op een besparing van twee arbeidskrachten op jaarbasis als hij beide systemen vergelijkt. Maar helemaal exact berekenen kan hij dat niet. Van Veen: "Ik wil niet beweren dat ik bijvoorbeeld sneller kan werken dan een ander bedrijf. Ervaren personeel kan achter een boslijn ook enorm snel en goed bossen. Bij mij gaf de doorslag dat ook onervaren personeel snel en goed kan sorteren. En deze opstelling geeft enorm veel rust op het bedrijf."

De sorteermachines kosten ieder ongeveer 220.000 euro. Het transport- en buffersysteem zijn maatwerk dat in de aanloopfase meer heeft gekost dan aanvankelijk begroot. Alstroemeriatelers met een enigszins vergelijkbaar bedrijf moeten daarom rekenen op een investering van

150.000 tot 200.000 euro voor een dergelijk buffersysteem.

Zelf veel meedenken

Van Veen heeft berekend dat hij zijn investering in vijf jaar wil terugverdienen. De installatie heeft uiteraard een langere levensduur, dus na deze periode gaat hij winst boeken.

In de aanloopfase is er weinig tegenslag geweest. Het had natuurlijk allemaal wel iets sneller gekund, maar na de assemblage in de fabriek verliep de montage op het bedrijf goed. Er moest alleen een extra motor op de transportband worden gemonteerd en er waren wat aanpassingen aan de kas nodig om de band op drie meter hoogte te brengen.

Ook het binden van de bossen verloopt niet altijd goed. De elastiekmachines werken niet optimaal en hier en daar moet een bos handmatig worden gebonden. Er zijn nieuwe machines in ontwikkeling en BTM zal binnen niet al te lange termijn voorstellen ze te vervangen. Het is een onderdeel dat van een andere fabrikant afkomstig is en waar het bedrijf geen invloed op heeft.

Van Veen heeft nog steeds een brede lach op zijn gezicht. Hij heeft er veel tijd in gestoken om tot een specifieke oplossing te komen voor zijn bedrijf en dat is hem gelukt. "Dat

heb je met een kleine teelt", vertelt hij. "Je moet veel meedenken over verbeteringen. Schaalvergroting brengt met zich mee dat je met heel veel mensen aan het product werkt. De nadelen daarvan heb ik op deze manier kunnen opvangen."

Van Veen Alstroemeria

Van Veen heeft een bedrijf van 47.000 m² in Schip-luiden en teelt alstroemeria's. Bij de nieuwbouw in 1999 was het bedrijf 23.500 m² groot. In de zomer van 2006 bouwde de teler een nieuwe kas en verdubbelde zo zijn oppervlakte. Het bedrijf produceert gemiddeld 400.000 takken per week, met productiepieken van 650.000 takken per week.

Bij een kleine teelt als alstroemeria komt automatisering bijna altijd neer op maatwerk, omdat er geen specifieke machines zijn. Automatisering op een bestaand bedrijf vraagt extra aanpassingen. Uit de oplossing die Van Veen koos, blijkt dat er goede mogelijkheden zijn voor een beperkte ruimte. Bufferen boven de sorteermachines is een aantrekkelijke optie. Als teler moet je wel actief meedenken over de logistiek op je bedrijf.

SAMENVATTING