

ONTSTOFFING

Jan Bol

Rijk Zwaan spaart energie en ontziet proces

Gericht en effectief ontstoffenen

Rijk Zwaan Seeds & Services in De Lier is een wereldwijd opererend bedrijf, gespecialiseerd in de ontwikkeling en teelt van groentezaden. Waar stof ontstaat tijdens het productieproces, moet het worden afgezogen voor het behoud van apparatuur en machines. En vooral ook in het kader van arbeidsomstandigheden en omgeving.



Marius van den Berg, adviseur bij Van der Voort Lucht en Milieu: "Ontstopping moet je zo dicht mogelijk bij de bron aanpakken. Dan werk je gericht en effectief"



Pleun van der Lugt, technisch coördinator bij Rijk Zwaan: "Het voornaamste accent bij ontstopping ligt steeds meer op arbeidsomstandigheden, daarna op stofvrij houden van de machines"

raszuiverheid, eventuele aanwezigheid van ziektekiemen en kiempercentage. Bovendien, tussen zaad afkomstig uit een oogst, zitten allerlei ongerechtigheden die eruit moeten. Niet meer op de manier zoals vroeger door dorsen en letterlijk het kaf van het koren scheiden of door de wind erdoorheen te laten blazen. Het schoonmaken en bewerken van zaden gebeurt in een industriële, gecontroleerde omgeving die zo stofvrij mogelijk wordt gehouden.

Stof

Gecontroleerd 'kaf van het koren scheiden' wil zeggen dat er heel precies wordt gewerkt met het product, de zaden zelf. Maar vooral ook heel nauwkeurig qua werkomgeving, met name het ontstoffen tijdens het productieproces. Want tussen zaad dat binnenkomt, zitten gronddeeltjes, insecten, andere plantendelen, vliesjes en halve zaden. Dat moet daar allemaal tussenuit. Het scheiden van zaden en de rest levert stof op. Meestal heel fijn stof dat de machines en installaties niet mag vervuilen en dat wegens

arbeidsomstandigheden en milieu niet in de omgevingslucht mag komen. Pleun van der Lugt, technisch coördinator bij Rijk Zwaan: "Vroeger lag het accent op het stofvrij houden van de machines, tegenwoordig is arbozorg het meest bepalend als het gaat om ontstoffingsinstallaties. De opzet van onze ontstoffingsinstallaties is dus altijd tweeledig, met aandacht voor de werkomgeving en voor het productieproces." Stof en fijnstof 100 procent voorkomen, lukt je nooit, legt hij uit. Er zijn altijd wel

korte piekmomenten in een proces dat er enig stof vrijkomt, denk aan momenten van overstorten. Dat levert nauwelijks tot geen belasting voor de omgeving. "Het streven is altijd om de ontstopping te optimaliseren. Daar werken we voortdurend aan. Die inspanningen lonen, we voldoen ruimschoots aan de normen. Dat is dus meer dan goed. Metingen op de werkvloer tonen dat aan." Het afgevangen stof uit het zaadmateriaal dat in de filters zit, komt uiteindelijk bij het organisch afval dat zijn weg vindt naar een compostingsbedrijf. Behalve ontstoffen zijn ook afzuiginstallaties nodig op plaatsen waar met coatings en chemicaliën wordt gewerkt voor het schimmelresistent maken van zaden. Afgezogen lucht met dampen krijgt een wassing in een filter en is schoon voordat deze naar buiten gaat.

Effectief

Van der Voort Lucht en Milieu levert al sinds jaren ontstoffingsinstallaties aan Rijk Zwaan, installeert deze en adviseert en optimaliseert. Marius van den Berg is technisch adviseur van Van der Voort en zowat kind aan huis bij Rijk Zwaan. Van den Berg: "Het gaat niet alleen om leveren en instal-



Door ontstopping bij de bron aan te pakken, is bijvoorbeeld slechts een omkasting van een beperkt deel van een bewerkingsmachine nodig. Dat scheelt benodigde afzuigcapaciteit en scheelt ook energiegebruik



Een centrale stofzuiginstallatie werkt beter dan een industriële stofzuiger naast elke bewerkingsmachine. De installatie is altijd beschikbaar en voert meteen af. Geen ergernis meer door kapotte stofzuigers of slangen of kabels die kras over de werkvloer liggen

Voordat zaden geschikt zijn om te gebruiken voor zaden en telen, is een aantal bewerkingen en controles nodig. Zaad wordt bemonsterd op kwaliteiten zoals

Een wereld van zaden

Rijk Zwaan Seeds & Services levert zaden voor de groenteteelt over de hele wereld. Zaden komen voort uit teelt, worden behandeld en bewerkt en gaan weer naar de kassenteelt of teelt in de volle grond. Kwaliteiten zoals resistentie tegen ziekten en kiempercentage zijn daarbij maatgevend voor het succes van de teelt.

"Elk land, elke cultuur vraagt om zijn eigen type komkommer of sla of worteltjes. Bijvoorbeeld, uitgaande van zo'n tien te onderscheiden soorten sla zijn er wel 160 varianten sla te telen, uit evenzoveel zaadsoorten", zo legt Pleun van der Lugt, technisch coördinator bij Rijk Zwaan uit. "In Nederland willen we grote en stevige komkommers, in Engeland hebben ze liever half zo grote."

Van der Lugt geeft een voorbeeld hoe ongerechtigheden uit de aangevoerde zaden te halen. "Zaad van worteltjes, dat is lastig. Op het zaad zitten fijne haartjes die werken als klittenband. Door wrijving halen we die haartjes eraf. Dat geeft een stobende. Een ontstoffingsinstallatie krijgt het dan wel voor de kiezen."

leren, het gaat juist ook om meedenken met je opdrachtgever. Om kennis van zijn productieproces en altijd kijken waar het beter kan. Een wederzijds belang, een goede relatie." Volgens Van den Berg is de essentie van

het ontwerpen en installeren van een ontstoffingsinstallatie het bij de bron van het probleem aanpakken. "Een installatie moet effectief en gericht werken. Dus niet zomaar een afzuiginstallatie in een productieruimte aanbrengen, centraal

afzuigen en dat is het dan. Dat is hetzelfde als een stofzuigerslang in een wolk stof steken en dan denken dat dat werkt. Het is ook niet effectief om dan een heel grote kast om een machine of productielijn te zetten. Dan kun je weliswaar gericht stof afzuigen maar tegelijkertijd frustreer je het productieproces omdat niemand bij de machine kan komen. Het is het spel tussen logistiek en stofzuiginstallatie.

Het ontstoffen doe je zo dicht mogelijk bij de bron of bronnen van stof in een productielijn. Daar breng je de afzuiger aan, daar omkast je wanneer nodig. Dan is de ontstoffingsinstallatie gericht aan het werk en effectief in te zetten." Die effectiviteit resulteert niet alleen in een beter beheersbare ontstopping en dus in een beter resultaat voor werkomgeving en machine. De effectiviteit voorkomt ook energievervalsing door een juiste verdeling van afzuig- en filtercapaciteit op de juiste plaats. Van den Berg tot slot: "De stofafzuiging schakelt pas in wanneer de machine gaat draaien, en schakelt uit een tijdje nadat de machine stilstaat. Medewerkers hoeven de ontstoffingsinstallatie niet in of uit te schakelen. Daarmee regel je dat de installatie op de juiste momenten werkt. Ook dat scheelt energiegebruik." ■

De afzuiginstallaties bij Rijk Zwaan kennen in sommige gevallen van heel fijn stof haast absoluutfilters. De filtrage gaat tot wel 0,3 micron. Het komt in de buurt van luchtfiltering zoals in operatiekamers

