

Hitte en tijd bepalen effect fust reinigen op TVX

Na elke trek reinigt de broeier zijn fust. Hoe schoon is dat fust? Verdwijnen schimmels, bacteriën en vooral virussen zodanig dat de trek erna gezond opgroeit? Met de toenemende zorg om TVX in tulp een vraag, waar fustreinigingsmachinebouwer Limex een antwoord op zocht. Meer tijd en een hogere temperatuur bieden wellicht perspectief.

Tekst: Arie Dwarswaard | Fotografie: Limex

T VX houdt de gemoederen bezig in tulpenland. Aanvankelijk was het de bewaring waar de verspreiding plaats vooral zou vinden. De afgelopen jaren zijn daar andere routes bijgekomen, waaronder de broeierij. Het virus kan na de groei achterblijven in de prikbakken. Hoe is die route vrij te houden van TVX? Voor Michiel Kruijer van H&M Flowers en Joep Janssen van Limex, producent van fustreinigingsapparatuur, een vraag die ze afgelopen winter hebben laten onderzoeken.

VIER KNOPPEN

Als producent van fustreinigers weet Joep Janssen, directeur van Limex Machine Exploitatie, welke factoren bepalen of fust goed schoon is. “In feite gaat het om vier elementen die een rol spelen: de mechanische kracht, de temperatuur, de tijd en de chemische component. Die vier

factoren zijn te beïnvloeden. Een wasser is opgebouwd uit drie wasprocessen, waarin telkens een andere combinatie van die vier factoren wordt toegepast. Zo is het nu gebruikelijk dat een machine 700 bakken per uur doet, wat neerkomt op een contacttijd van 30 seconden in de tweede sectie. Die tijd kun je ook langer maken.” In overleg met H&M Flowers heeft Limex een uitgebreide test uitgevoerd. De metingen zijn gedaan door Groen Agro Control. Zes verschillende processen zijn getest. Voorafgaand aan de behandeling werden vuile prikbakken ingesmeerd met pulp van een partij tulpenbollen die was besmet met TVX. Groen Agro Control stelde voor de test al vast dat het virus ook daadwerkelijk in de partij bollen aanwezig was. Per behandeling werden vier prikbakken gereinigd. Na het proces werden met doekjes veegmonsters genomen volgens een vast patroon. De doekjes zijn met de

PCR-methode onderzocht op de aanwezigheid van TVX.

De resultaten die uit de proef naar voren kwamen, liepen sterk uiteen. Duidelijk werd dat in drie van de zes testen TVX was gedood. Dit waren testen waar intensief reinigen werd gecombineerd met zeep of een desinfectiemiddel. De drie testen waarin geen chemie werd toegepast, gaven een duidelijke richting aan waarop verder onderzoek gedaan kan worden.

TIJD EN TEMPERAATUUR

Voor Janssen zijn de resultaten van deze proef helder. “We streven naar een wasproces waarbij geen chemische middelen meer nodig zijn. Chemie is milieubelastend en kost geld. Wet- en regelgeving worden steeds strenger. Wat nu duidelijk is geworden, is dat je door te variëren met de tijd en de temperatuur het virus kunt aanpakken. Dit voorjaar worden de testen hervat. Chemische middelen worden dan niet toegepast. De voorlopige resultaten komen overeen met beschikbare literatuur. Onderzoek aan virussen heeft eerder aangetoond dat door verhitting het eiwit van het virus beschadigd raakt. Als dit klopt, dan kan de broeier zonder inzet van chemische middelen zijn broeifust toch veilig hergebruiken.”

Om voldoende capaciteit te houden, kan de broeier ervoor kiezen om bijvoorbeeld twee wasunits achter elkaar te zetten. Janssen beseft dat het voor de broeier een afweging zal betekenen. “Een extra wasunit kost geld, maar de kosten voor chemie vervallen. Kosten voor thermische energie hangen af van de gekozen energiebron. Met deze kennis zijn we klaar voor de toekomst.” ♦

