

Drogen moet, energie besparen kan

De afgelopen eeuw is er veel onderzoek gedaan aan bloembollen. Praktische problemen werden opgelost. Nu de sector op een keerpunt staat waar het gaat om de collectieve financiering van onderzoek, is het goed om nog eens na te gaan wat het onderzoek de praktijk heeft gebracht. Dit keer kijken we naar het drogen en de mogelijkheden om hierbij energie te besparen.

Tekst: Arie Dwarswaard
Fotografie: PPO

Soms zijn de geesten ergens nog niet rijp voor. Het drogen van bloembollen met minder energieverbruik is daar een mooi voorbeeld van. Dat drogen na het rooien van de meeste bolgewassen nodig is, staat vast. Vijftig jaar geleden wees toenmalig LBO-onderzoeker Bergman daar al op. Na de bitter koude winter van 1962/1963 volgde een zomer met veel nattigheid. *Fusarium* sloeg toe in tulp en narcis. "Zowel met tulpen als met narcissen werd het overtuigende bewijs geleverd dat een snelle droging van geoogste bollen van grote invloed is op de mate van uitval door *Fusari-*

um tijdens de schuurperiode en de teelt daarna", schreef Bergman in het jaarverslag van het LBO over 1963.

De vrees voor grootschalige uitval was voor telers reden om bij het drogen niet terughoudend te zijn. De energieprijzen gaven daar toen ook geen enkele aanleiding toe. Dat was in de jaren tachtig ook nog niet het geval, maar toen werd al wel een eerste onderzoek gedaan naar mogelijkheden om op gas te besparen door te werken met een warmtewisselaar. In 1984 voerde op verzoek van de KAVB het Consultantschap voor de Tuinbouw in Hoorn en het Sprenger Instituut in Wageningen op een bedrijf in Breezand onderzoek uit naar dit onderwerp. Het resultaat was helder: de investering van de warmtewisselaar kon er, met eni-

ge subsidie, in drie jaar tijd uit zijn. De jaarlijkse besparing werd toen al berekend op 5.000 gulden.

Toch duurde het nog bijna tien jaar, voordat energiebesparing in de bloembollensector meer aandacht kreeg. Een belangrijke stimulator leverde de overheid, die met onder meer de sector de Meerjarenafpraak Energie afsloot. De eerste kwam in 1995 tot stand en liep tot 2005. Daarna volgde nog een tweede convenant, dat overging in het Convenant Schone en Zuinige Sectoren.

INNOVATIES

Deze meerjarenafpraak zette, in combinatie met stijgende energieprijzen, de sector aan tot meer onderzoek aan energie. Dat gebeurde deels op bedrijven en deels op diverse onderzoekslocaties. Het drogen van bloembollen was een van de aspecten waar de energie-efficiëntie viel te verbeteren. Dat leidde tot een stroom aan innovaties, die door PPO op hun nut en relevantie zijn onderzocht, daarbij ondersteund door DLV, bollenbedrijven en toeleveranciers. In eerste instantie kwamen hele praktische oplossingen in beeld, zoals het drogen met kaslucht op bedrijven die naast de schuur ook nog een broeikas hadden staan. Ook het aanbrengen van een extra laag onder een schuurdak was voor de hand liggend. Op Proefbedrijf De Noord werden daar de eerste proeven mee gedaan. Gratis warmte, zeker in de zomer, die zo was te transporteren naar de droogwand.

Daarna ging het bijvoorbeeld over de instellingen van de klimaatcomputer die nauwkeuriger konden, verbetering van de luchtstroom vanuit de droogwand en de bodem van palletkisten. Ook het type ventilator speelde een rol. Gaandeweg nam de belangstelling voor gelijkstroomventilatoren toe. Wat bij het drogen, maar vooral bij de bewaring voor veel besparing zorgde, was het veel nauwkeuriger kunnen meten van de ethyleenproductie van zure tulpenbollen. Het droeg allemaal bij aan het succes van de meerjarenafspraken en de bloembollensector liet zien dat het over heel veel jaren mogelijk bleek de beoogde doelstelling van 2,2% energie-efficiëntie te behalen.

Met het verdwijnen van het PT is de toekomst van dit specifieke energieonderzoek onzeker. Het vele dat door onderzoek is bereikt, heeft zijn weg naar de praktijk gevonden. Het nieuwe dat nu volop in opkomst is, zoals LED-verlichting en meerlagenteelt, kan nog net van de collectiviteit profiteren.

