

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. In deze nieuwe serie staat die vraag centraal, om te beginnen met vermeerdering en veredeling.



Bij lelie heeft het fundamenteel veredelingsonderzoek bijgedragen aan de mogelijkheden om tussen groepen te kruisen

Snelle vermeerdering blijft wens bij tulp

Tekst: Arie Dwarswaard

Fotografie: IBulb

Isaac Stieltjes was de eerste die de sector vooruit hielp op het gebied van snelle vermeerdering. Volgens E.H. Krelage vond hij in 1715 het hollen van hyacinten uit. In die tijd werd dat overigens niet als vooruitgang beschouwd, integendeel. Door het hollen kwamen er snel te veel bollen op de markt, met prijsdalingen tot gevolg.

Veredeling vond al ver voor Stieltjes plaats. Tijdens de tulpenwindhandel was al bekend dat tulpen na bestuiving zaad gaven, met nieuwe tulpen als resultaat. Datzelfde gold voor hyacinten.

WAGENINGEN

Wat de veredeling betreft is er op verschillende terreinen onderzoek gedaan. Al voor de Tweede Wereldoorlog hield dr. W.E. de Mol zich bezig met mutaties en hun achtergronden. Hij verrichtte niet alleen uitgebreide studies naar narcis (spleetkronigen) en hyacint, maar ook naar het ontstaan van verschijnselen als dieven en gefranjerden bij tulpen.

Eind jaren zestig start het toenmalige Instituut voor de Veredeling van Tuinbouwgewassen (IVT) in Wageningen met veredelingsonderzoek aan diverse bloembolgewassen, met de tulp als hoofdgewas. Vooral het onderzoek van ir. Joop van Eijk legde een belangrijke basis in de huidige broeierij, door voor die broeierij bruikbare tetraploïden te ontwikkelen. Ook keek Van Eijk naar resistentie tegen Fusari-

um en virus, en die resultaten vormden een belangrijk uitgangspunt voor het project multiresistente tulp, dat nu nog wordt uitgevoerd door dr. ir. Jaap van Tuyl in samenwerking met een groep bloembollentelers. Diezelfde Jaap van Tuyl besteedde en besteedt naast hyacint en Nerine vooral veel tijd aan veredelingsonderzoek in lelie. Vooral de kruisingen tussen de diverse groepen kwamen in Wageningen tot stand. Als resultaat van het Urgentieprogramma uit de jaren negentig kan nog worden genoemd het in kaart brengen van de resistentie in lelie tegen Botrytis. De afgelopen jaren is onder leiding van Van Tuyl en Paul Arens een aantal promotieonderzoeken gedaan naar de genetische aspecten van de lelie. Ten slotte werkt prof. dr. ir. Richard Immink met twee aio's ook aan de genetische kant van lelie en tulp.

LISSE

Op het LBO, nu PPO, is door de jaren heen niet veel gedaan aan veredelingsonderzoek. Het meest opvallende wapenfeit was de ontwikkeling van een transgene lelie, die resistent was tegen LSV.

Veel meer is er in Lisse gedaan aan de ontwikkeling van snellevermeerderingstechnieken. Dat betrof met name weefselkweek en meristemcultuur. Vooral in het in de jaren zeventig nog nieuwe bolgewas lelie was de vraag groot naar technieken om snel een partij op te kunnen bouwen, bij voorkeur vrij van met name virussen. In de jaren tachtig deed het LBO onderzoek naar meristemcultuur bij narcis. Vooral voor weefselkweek zijn protocollen ont-

wikkeld door het speciaal daarvoor opgerichte Centraal Onderzoekslaboratorium voor Weefselkweek Technieken (COWT). Daar werd de basis gelegd voor bijvoorbeeld de rustdoorbreking bij de weefselkweek van lelie, en werden protocollen opgesteld voor de weefselkweek van onder meer hyacint en dahlia.

TULP

Wat bij nagenoeg alle bolgewassen lukte, kwam maar niet voor elkaar bij de tulp. Juist dit in oppervlakte grootste bolgewas liet zich niet verleiden tot welke vorm van snelle vermeerdering dan ook. In de jaren negentig werd de gehele bloembollenvakpers naar RZ Biofleur in Metslawier uitgenodigd om daar de eerste bolletjes te zien die via snelle vermeerdering waren ontwikkeld. Een vervolg kwam er niet. Of toch wel. Onlangs meldde ir. Geert-Jan de Klerk de mogelijke oorzaak gevonden te hebben van het feit dat tulpen zich niet snel laten vermeerderen. In de vorige editie van BloembollenVisie was zijn opvatting daarover te lezen.

TOEKOMST

Met een toenemende vraag naar gezonde bollen in combinatie met een blijvend hoge ziektedruk vanuit de grond groeit de wens om vooral bij meerjarige teelten als lelie en hyacint een deel van de teelt uit de grond te halen. Met name snellevermeerderingstechnieken zijn dan van groot belang. Voor de meeste gewassen ligt er een wetenschappelijke basis. Het is aan de praktijk om daarmee aan de slag te gaan.