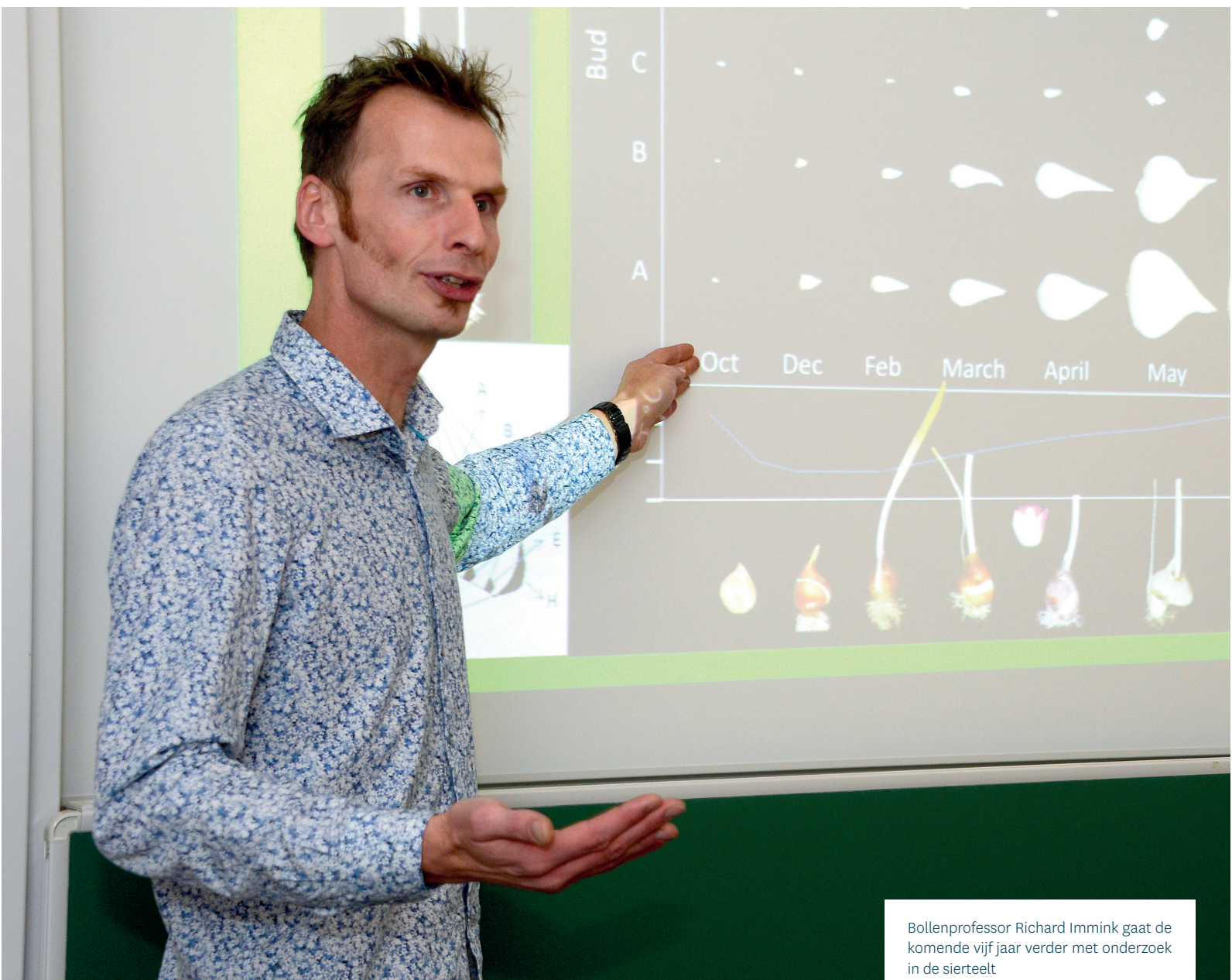


Fundamenteel onderzoek voortgezet

‘Bollenprofessor’ Richard Immink van Wageningen University & Research gaat de komende vijf jaar onderzoek doen naar de bloei en reproductie van siergewassen. De KAVB en Stimuflori hebben voldoende middelen bijeengebracht om dat mogelijk te maken.

Tekst: René Bouwmeester | Archiefphoto: René Faas



Bollenprofessor Richard Immink gaat de komende vijf jaar verder met onderzoek in de sierteelt



Fundamenteel onderzoek is heden ten dage in de bloembollensector geen vanzelfsprekendheid meer. De aankondiging dat professor Richard Immink de komende vijf jaar onderzoek kan doen voor de sierteeltsector, zorgt in de bloembollenbranche voor blijde gezichten. Daarmee wordt in zekere zin een vervolg gegeven aan het onderzoek dat hij de afgelopen vijf jaar coördineerde. Prisca Kleijn, directeur van de KAVB, is blij dat er voldoende geld bijeen is gebracht door de sector om het onderzoek door te laten gaan. “De afgelopen vijf jaar is veel kennis bijeengebracht. Ik ben blij dat dit niet verloren gaat en dat we daarop verder kunnen bouwen. Als je kijkt naar de uitdagingen voor de sector, dan is het heel belangrijk dat fundamenteel onderzoek wordt gedaan. Neem bijvoorbeeld het duurzaamheidsvraagstuk. Veredeling kan daar een bijdrage aan leveren.”

Immink gaat net als de afgelopen vijf jaar aan de slag als bijzonder hoogleraar bij Wageningen University & Research. Een bijzonder hoogleraar is een hoogleraar aan een universiteit die niet door die universiteit wordt betaald maar door externe partijen. De leerstoel van Immink is mogelijk gemaakt door de financiële bijdrage van Stimufiori en de onderzoeksfondsen van de KAVB. In totaal hebben zij 250.000 euro bijeengebracht voor een periode van vijf jaar. Op jaarbasis dragen Stimufiori en de KAVB respectievelijk 30.000 en 20.000 euro bij. De doelstelling van Stimufiori is het verlenen van (financiële) ondersteuning voor promotie en innovatie in de Nederlandse sierteeltsector.

NIET ALLEEN BOLLEN

Anders dan de afgelopen vijf jaar richt Immink zich nu niet alleen op de bollensector, maar op de sierteelt als geheel. Voor Immink is die bredere aanpak geen probleem. Hoewel hij in de bollensector te boek staat als ‘bollenprofessor’, heeft hij zich ook een groot deel van de tijd bezig gehouden met onderzoek in andere gewassen.

De gedachte achter de sierteeltbrede aanpak is dat de uitdagingen voor de bollensector in grote lijnen gelijk zijn aan die van de sierteeltsector. Die bredere context was voor Stimufiori reden om te participeren.

Die uitdagingen hebben betrekking op onder meer duurzaam telen. Concurrentiedruk door mondialisering en daarmee essentie om snel te kunnen schakelen. Met de huidige veredelingsmethoden waarbij het twintig tot dertig jaar duurt voordat er een nieuwe tulp op de markt komt, is dit niet haalbaar. Door echter de levenscyclus van tulp gedurende de veredeling flink in te korten, kan er in de toekomst veel sneller veredeld worden.

Denk bijvoorbeeld aan het inbouwen van resistentiegenen. Hiervoor is onderzoek naar de exacte regulatie van bloei essentieel. Tevens is er een gebrek aan voldoende financiële middelen en draagvlak voor fundamenteel onderzoek en onderwijs om deze stappen te maken.

AANSLUITEN BIJ WENSEN

Het onderzoek waarin de genoemde uitdagingen worden aangepakt, draagt de titel ‘Bloei en reproductie van siergewassen’. De komende vijf jaar is Immink voor een dag in de week (0,2 fte) bijzonder hoogleraar. Het onderzoek is ondergebracht bij de vakgroep Ontwikkelingsbiologie. Immink coördineert het onderzoek en stuurt assistenten in opleiding (aio’s, ook wel promovendi genoemd) aan. Ook houdt hij zich bezig met acquisitie voor fundamenteel onderzoek binnen de Topconsortia voor Kennis en Innovatie, NWO en Europese Unie.

Het onderzoek sluit zoveel mogelijk aan bij de wensen van de sector. Telers willen bijvoorbeeld meer controle over het moment van bloei, vermeerdering en de kwaliteit van het vermeerderde gewas. Tevens zoekt de sector een oplossing voor het vraagstuk van gewasbescherming nu steeds minder middelen beschikbaar zijn en de overheid en retail vragen om residu-vrije producten. Verder vraagt de sector om een vertaling van de fundamentele kennis naar toepassingen in teelt en veredeling.

Immink zal interactie aangaan met praktijkonderzoek en commerciële bedrijven die gespecialiseerd zijn in het vertalen van fundamenteel onderzoek in praktijkoplossingen.

VERSNELDE LEVENCYCLUS

De aanpak is gericht op moderne veredeling. Dat betekent dat kennis van DNA van siergewassen essentieel is voor het onderzoek. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om genoomsequensen en het vinden en vaststellen van resistentiegenen. Om deze resistentiegenen vervolgens snel te kunnen combineren met sierwaarde is het nodig om inzicht te hebben in de netwerken in het gewas die een rol spelen bij de bloei en reproductie van het gewas. Het vinden en verder onderzoeken van de resistentiegenen zelf zal Immink overlaten aan veredelingsbedrijven en onderzoeksgroepen die hier in zijn gespecialiseerd. Dit moet uiteindelijk leiden tot het versnellen van de levenscyclus van gewassen, oftewel ‘Life Cycle Shortening’. Het versnellen van die cyclus resulteert in een kortere vermeerderingsperiodes. Daardoor kan veredeling worden versneld zodat eerder gewassen gereed zijn die voldoen aan de eisen van deze en de komende tijd. In dit kader werken Immink en zijn team

Onderzoek

De afgelopen 5 jaar is onder leiding van Immink onderzoek gedaan naar de bloei en vermeerdering van tulp en lelie. Dit gebeurde binnen de leerstoel ‘Fysiologie van Bloembollen’. Het doel van dit onderzoek was het verkrijgen van fundamentele kennis over fysiologische processen in bollen. De focus van dat onderzoek was verdeeld over twee deelonderzoeken. Het ene had betrekking op de regulatie van bloei in tulp. Daarbij werd onder meer onderzocht wat de invloed van kou op de winterrust was en wanneer exact een bloemknop wordt aangelegd. Het andere deelonderzoek was gericht op de regulatie van vegetatieve vermeerdering in tulp. Daarbij werd onder meer gezocht naar het verschil in uitgroei capaciteit tussen dochterbollen en tulp. Ook werd gekeken naar het optimaliseren van vegetatieve vermeerdering in tulp, waarbij de lelie als model werd genomen.

onder meer samen met Dümmer Orange en de Universiteit van Utrecht. Dit onderzoek, met de titel ‘Life Cycle Shortening: The key towards sustainable tulip production’ wordt uitgevoerd met financiering van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). De hoofdtak van NWO is het financieren van wetenschappelijk onderzoek aan Nederlandse publieke onderzoeksinstituten, in het bijzonder de universiteiten. Ook Dümmer Orange betaalt mee en maakt materiaal en personeel vrij voor het onderzoek.

Dit deel van het onderzoek richt zich op versnelde bloei in tulp door het verkorten van de zogenaamde juveniele fase (de periode waarin een tulp niet tot bloei is aan te zetten). Twee aio’s gaan binnenkort hiermee aan de slag.

Hans van den Heuvel, hoofd van de onderzoeksafdeling bij Dümmer Orange denkt dat de sector zit te springen om deze kennis. Hij is van mening dat tulpen door veredeling duurzamer kunnen worden gemaakt. Dat dit tot op heden nauwelijks is gebeurd, komt vooral doordat het proces van veredeling zo lang duurt. “Je kunt er niet mee scoren, want het schiet niet op. Dat heeft ertoe geleid dat we er op wetenschappelijk gebied niet zo goed bij zitten als bij bijvoorbeeld groentezaden. We hebben procesinnovatie nodig. Verkorting van de juveniele fase is daarvoor heel belangrijk.” ♦