



# Kennisimpuls Groene Gewasbescherming: Vitale Lelieteelt

Paul Ruigrok, Casper Slootweg, John Trompert en Jaël Stelma

## Achtergrond en uitgangspunten

De Kennisimpuls Groene Gewasbescherming richt zich op het versnellen van de verduurzaming van gewasbescherming door het ontwikkelen van weerbare teeltsystemen.

Het ontwerp voor een weerbaar teeltsysteem moet leiden tot:

1. Verminderde afhankelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen,
2. Géén gebruik van actieve stoffen die staan op de EU-lijst van *Candidates for Substitution* (CfS),
3. Terugdringen emissies van gewasbeschermingsmiddelen en residuen op producten,
4. Versterken van de marktpositie van Nederlandse telers.

## Introductie Vitale Lelieteelt

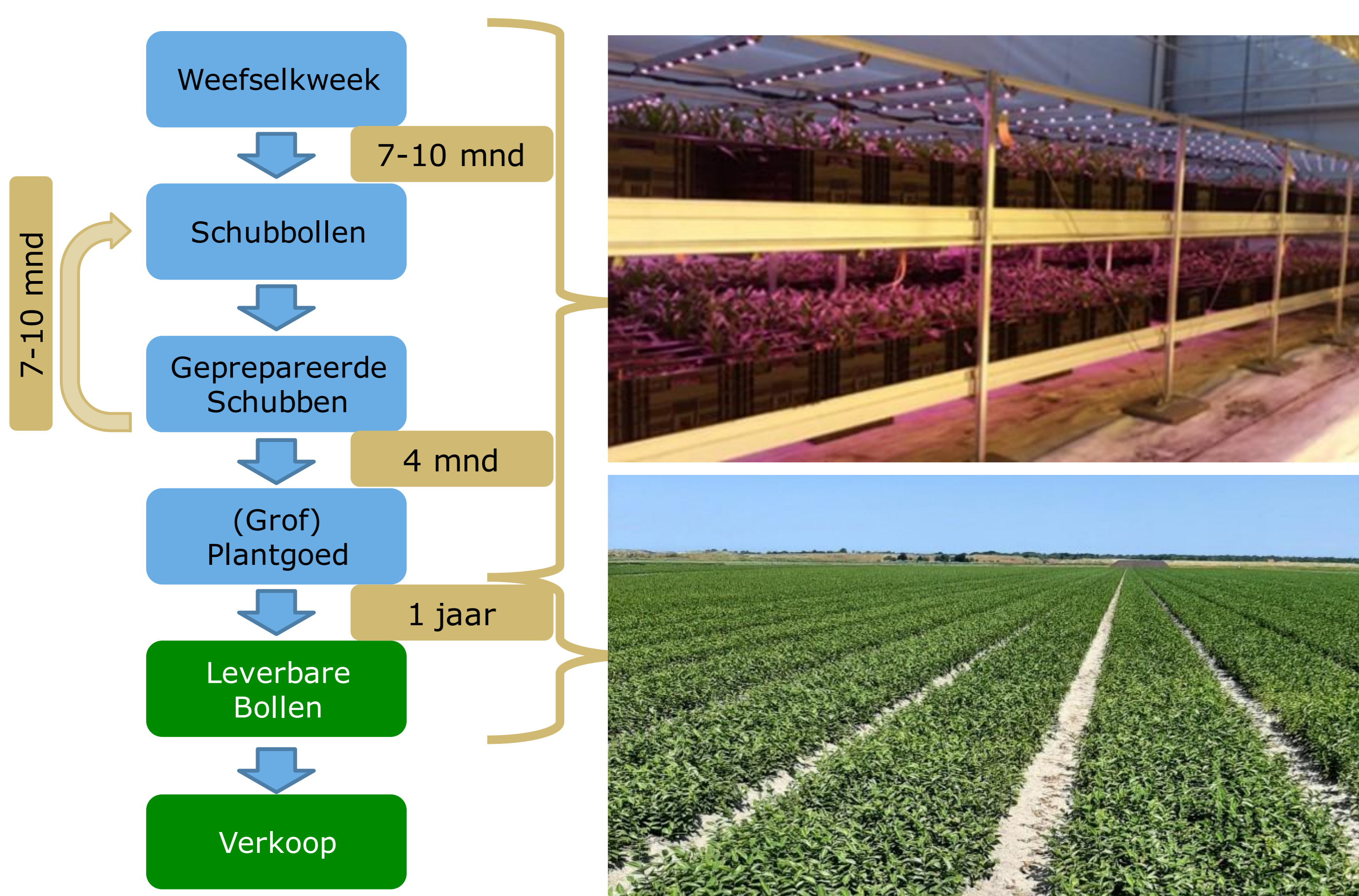
**Doel:** Ontwerpen en toetsen van een duurzaam, robuust en weerbaar teeltsysteem voor lelies dat praktijkrijp is rond het jaar 2030.

Het prototype van de Vitale Lelieteelt gaat uit van een éénrichtingsteeltsysteem met een vijftal basiselementen:

1. **Uitgangsmateriaal wordt geteeld in de kas**, hier zijn optimale groeiomstandigheden en een minimale ziekte- en plaagdruk,
2. **Plantgoed wordt één jaar** buiten geteeld tot leverbare bollen,
3. Bollen die buiten geteeld zijn, worden **niet** meer vermeerderd,
4. In de buitenteelt wordt gebruik gemaakt van **beslissing ondersteunende systemen (BOS)**,
5. Virusvrij materiaal uit de kas blijft met minimale gewasbescherming één jaar buiten virusarm.

Lelies van twee groepen worden getest: OT (boomlelies) en LA hybride.

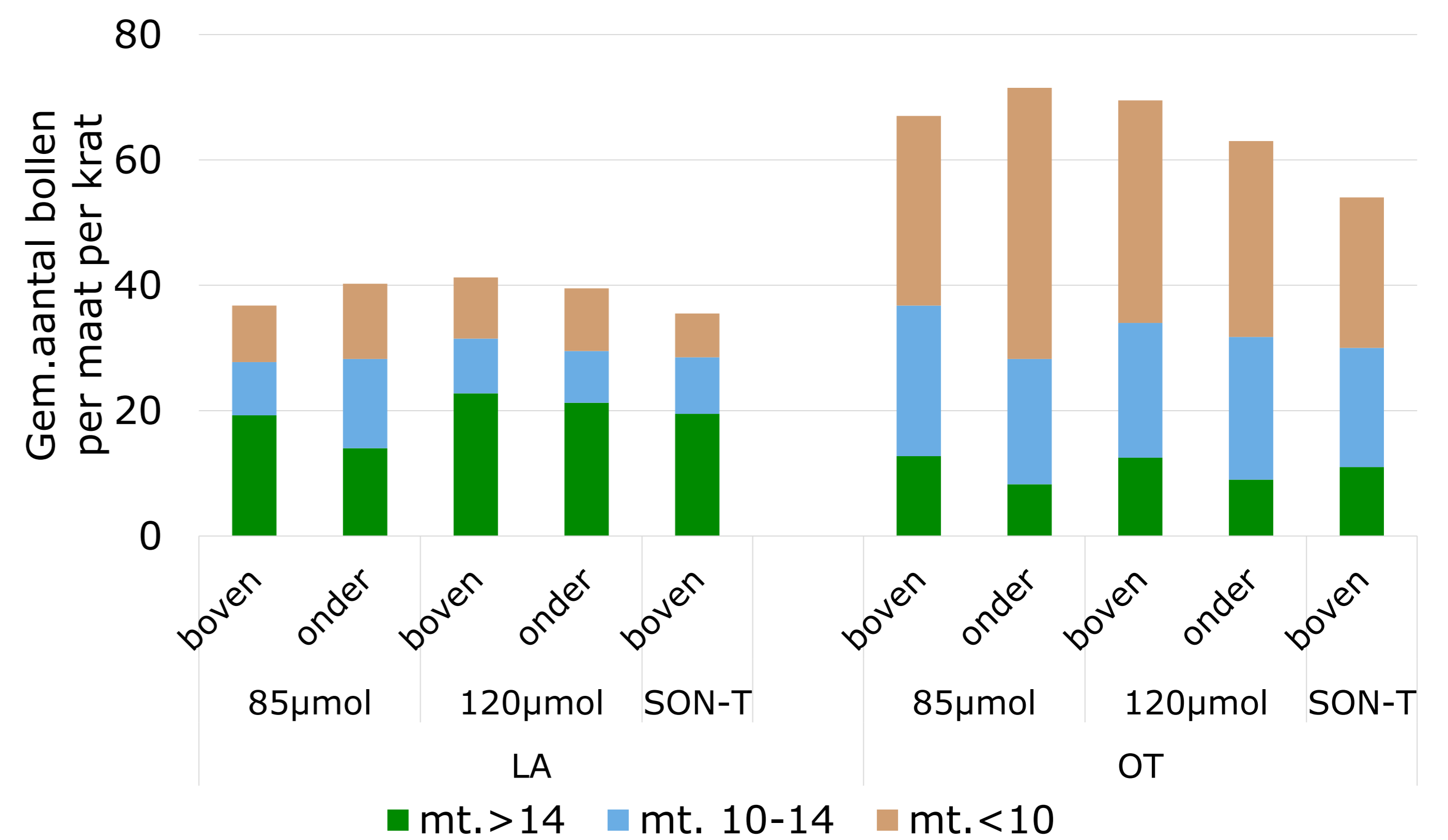
## Herontwerp van het Vitale lelieteeltsysteem



**Figuur 1. Meerlagen teeltsysteem voor lelies onder LED** (bovenste foto). Door LED belichting is het teeltseizoen te verlengen en is een meerlagenteelt mogelijk. Voeding en water wordt via druppelssystemen gegeven om de Botrytis-druk minimaal te houden. Luizengaas voorkomt invlieg van luizen en inbreng van virus. Onderste foto: Overzicht van een buitenteelt (laatste jaar).

## Opbrengst teelt in de kas

In een periode van 7-9 maanden is het mogelijk om weefselkweek bolletjes (mt. 4) tot maat 14op-bollen te telen. In de proef is voor de LA hybride 85-90% en voor de OT hybride 50% van de geplante bolletjes als maat >14 geroid. Er zijn ook een (groot) aantal kleinere bolletjes geroid. Er is ruimte voor optimalisatie van de teelt.



**Figuur 2.** Opbrengst (maatsortering) per LED lichtintensiteit en plaats in het meerlagensysteem. Per krat zijn 25 weefselkweek bolletjes geplant en de teelt was van april 2021 t/m oktober 2021. Er is een groot verschil in opbrengst tussen de rassen.

## Afrijping

Geen of verkeerde afrijping van plantgoed in de kas geeft een verminderde opkomst in het volgende teeltjaar. Milde kou (9-12°C) speelt hier een positieve rol in. Fysiologisch onderzoek is nodig om de afrijping beter te begrijpen en te optimaliseren.



**Foto 1.** Verschil tussen afrijpingsbehandelingen. Links 95% opkomst, rechts geen opkomst of een afwijkende opkomst.

## Voorlopige conclusies

- **Teelt van lelie uitgangsmateriaal in de kas is goed mogelijk.**
- Plantgoed uit de kas dient op de juiste manier af te rijpen. Nader onderzoek is hiervoor nog nodig.
- De teelt van uitgangsmateriaal in de kas is mogelijk zonder gewasbeschermingsmiddelen en met minder teeltrisico's; wel is de kostprijs hoger (eerste analyse: €0,50-€0,70 per schubbol).
- Het voorgestelde teeltsysteem moet in volgende projecten met de sector praktijk klaar en geoptimaliseerd worden.

