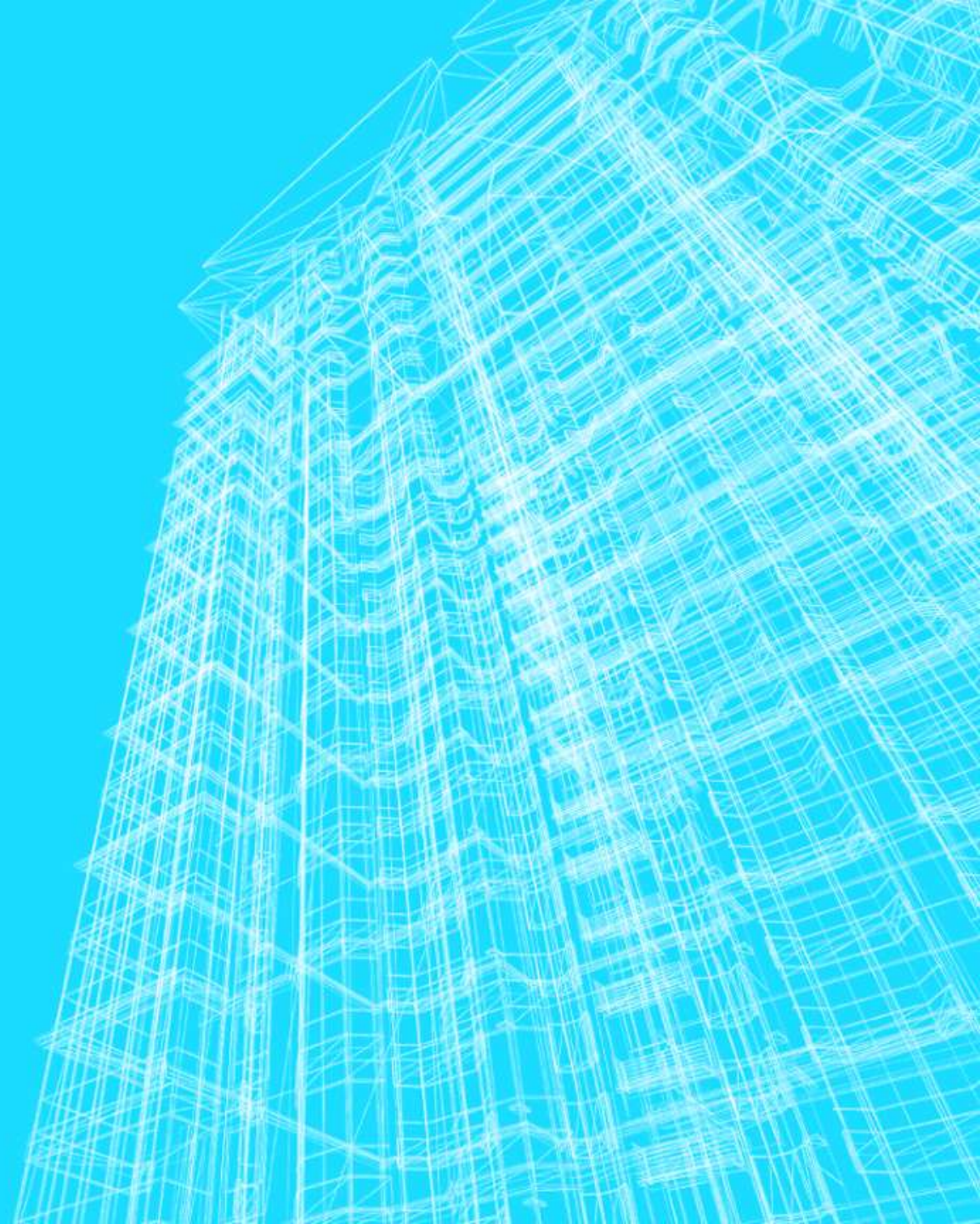


# VERTICALE STADSLANDBOUW

Marie-Christine Van Labeke





# HIGH TECH GLASTUINBOUW ALS INPUT VOOR VERTICAL FARMING

## Plant gerelateerde concepten

- Roof gardening
  - Substraat en irrigatiesturing
- Dakserres
  - Technische uitdagingen
- Plant factorie, meerlagenconcept
  - Totaalconcept van klimaat en irrigatie

## Eigen Expertise

- Gewerkt met aeroponics, hydroponics, een 6-tal substraten en vollegrondsteelt
  - Vnl. 1990-2000
- Nutriëntenoptimalisatie in hydrocultuur (simplex benadering voor anionen en kationen)
  - Vnl. 1990-1995
- Sensoren, klimaat en irrigatiesturing
  - Onafgebroken sinds 1987

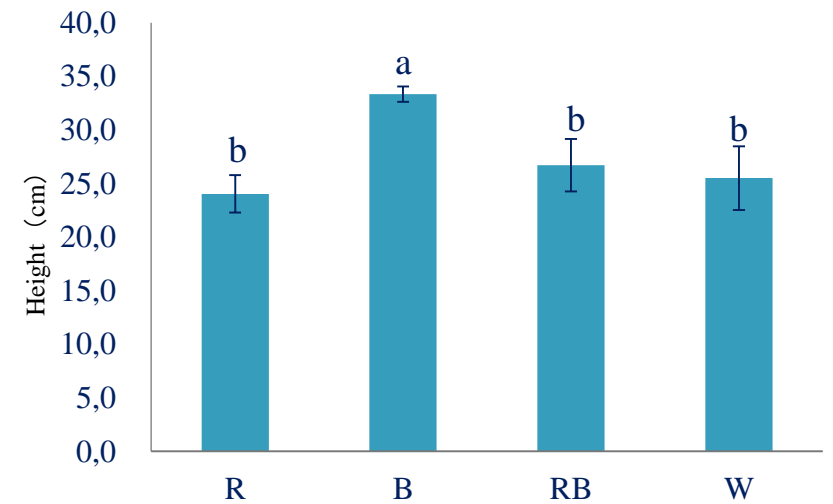


# STURING VAN LICHTKWALITEIT

- Plantmorfologie
- Interne kwaliteit



# *FICUS: MORFOLOGIE ONDER LED*





# LIGHT QUALITY AND BIOCHEMICAL COMPOUNDS

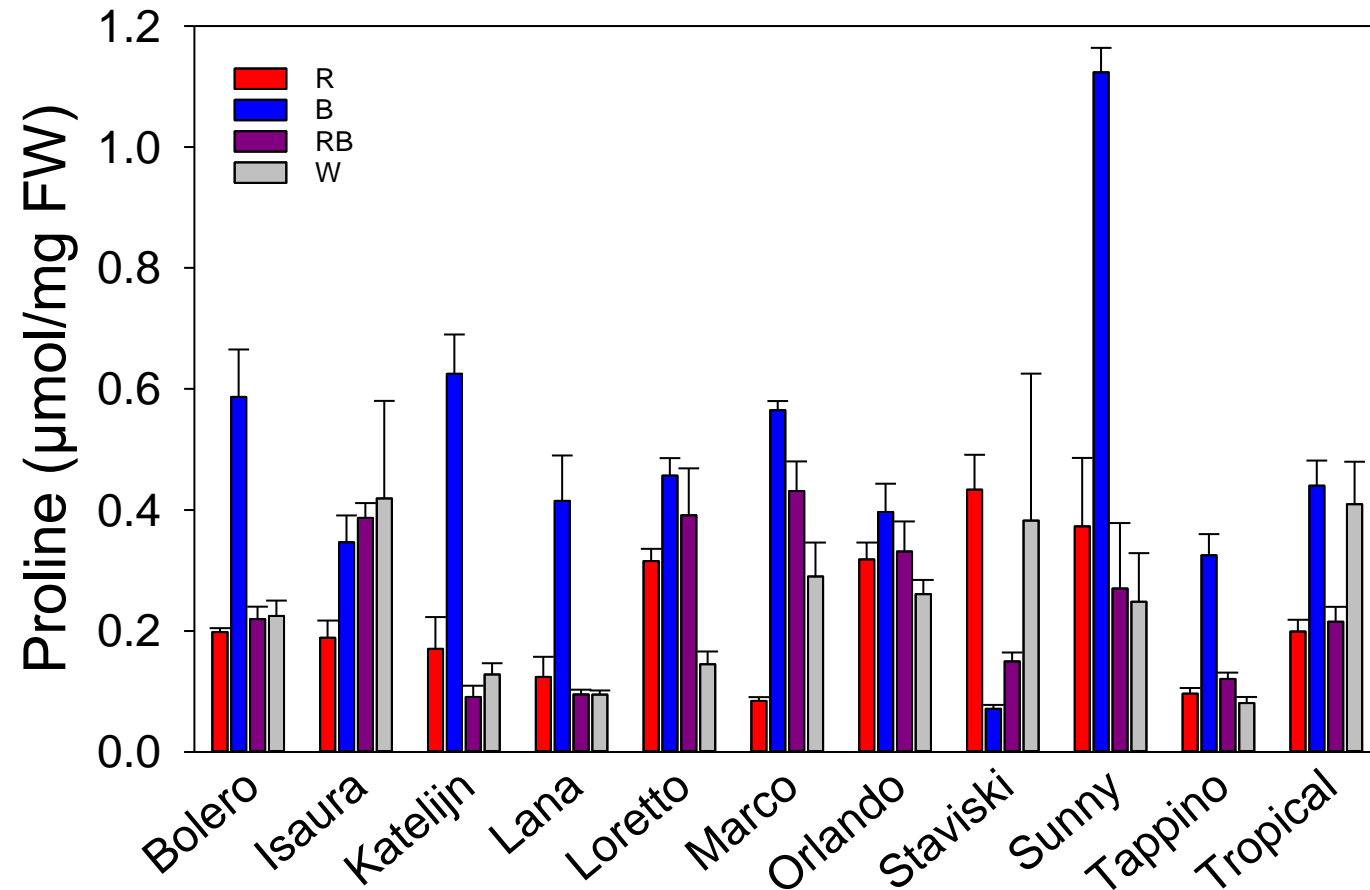
Using a suitable light spectrum for photosynthetic yield

Does it trigger higher endogenous secondary metabolite levels in the leaves?

Do cultivars react in a similar way?



# HET AMINOZUUR PROLINE WORDT GEMIDDELD VERHOOGD AANGEMAAKT ONDER BLAUW LICHT BIJ PLANTEN WAAR DIT ONDERZOCHT IS





# BLADGROENTEN AARDBEI

Lichtkwaliteit en nitraat bij  
bladgroenten

Beïnvloeding stresstolerantie bij  
aardbei

- Chlorofylfluorescentie
- HPLC
- GC voor ethyleen/CO<sub>2</sub>

## TECHNIEKEN

