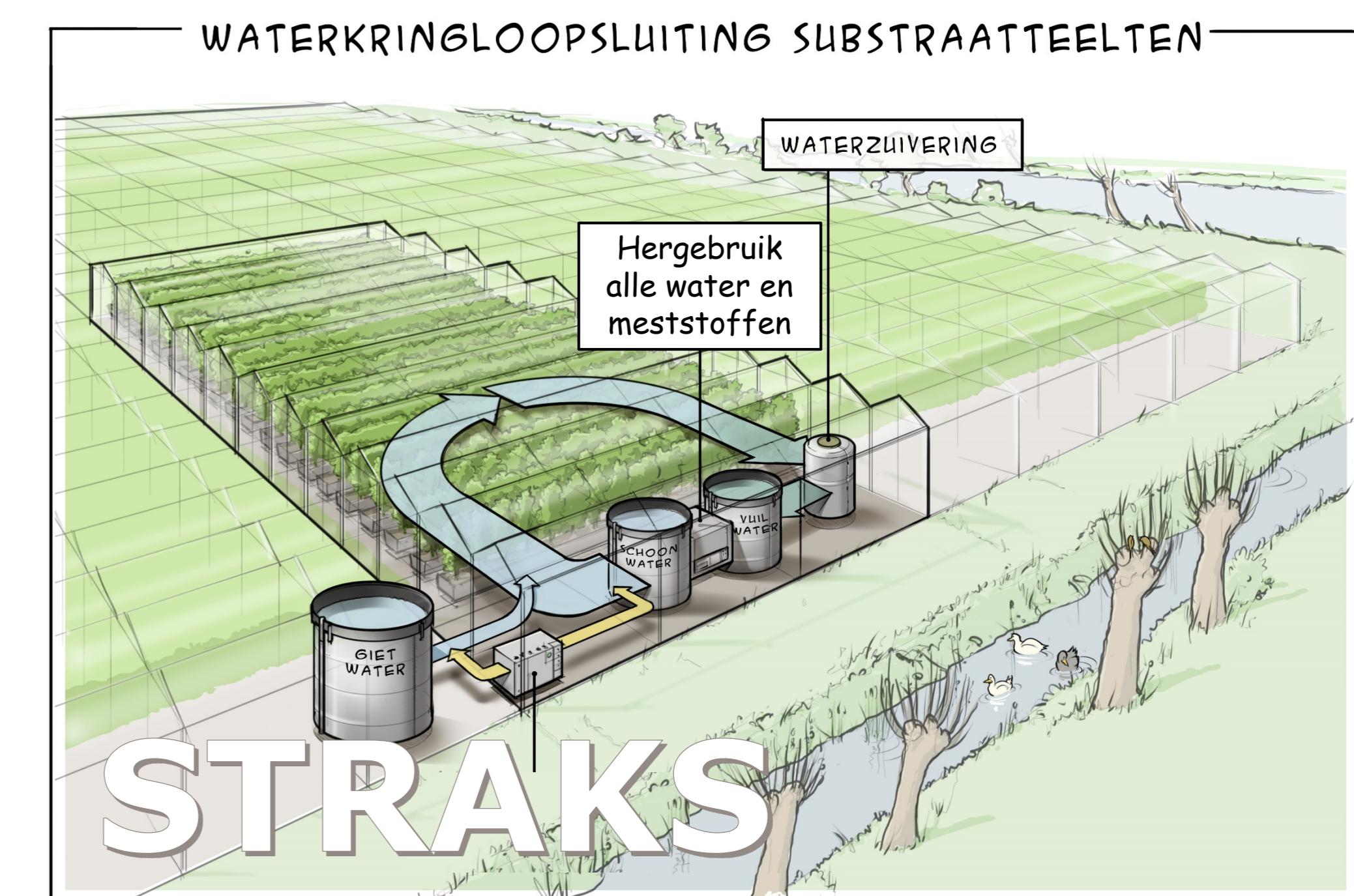


Naar gesloten water- en nutriëntenkringlopen in de glastuinbouw

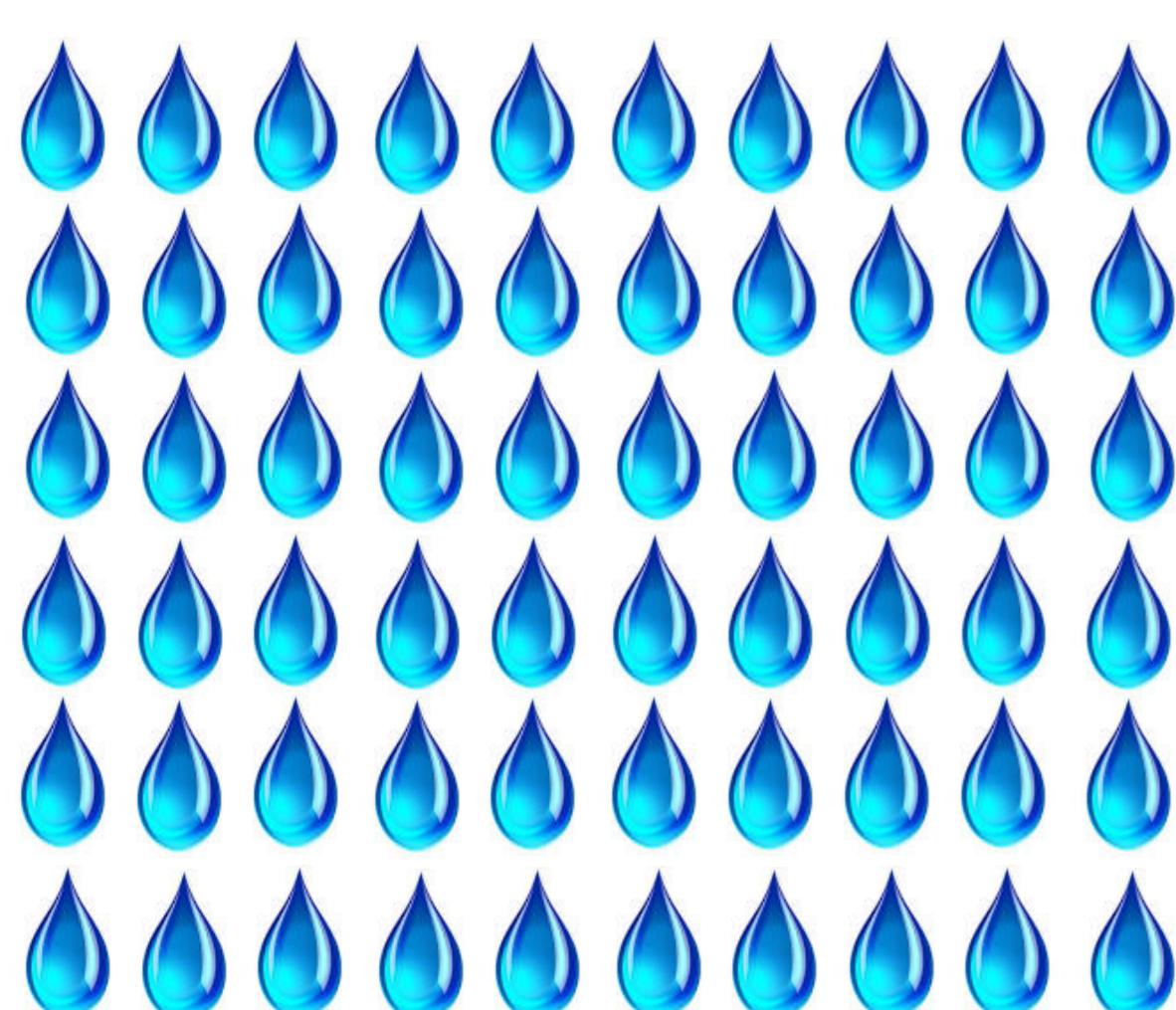
Ellen Beerling, Erik van Os, Chris Blok, Wim Voogt, Jim van Ruijven, Romain Leyh



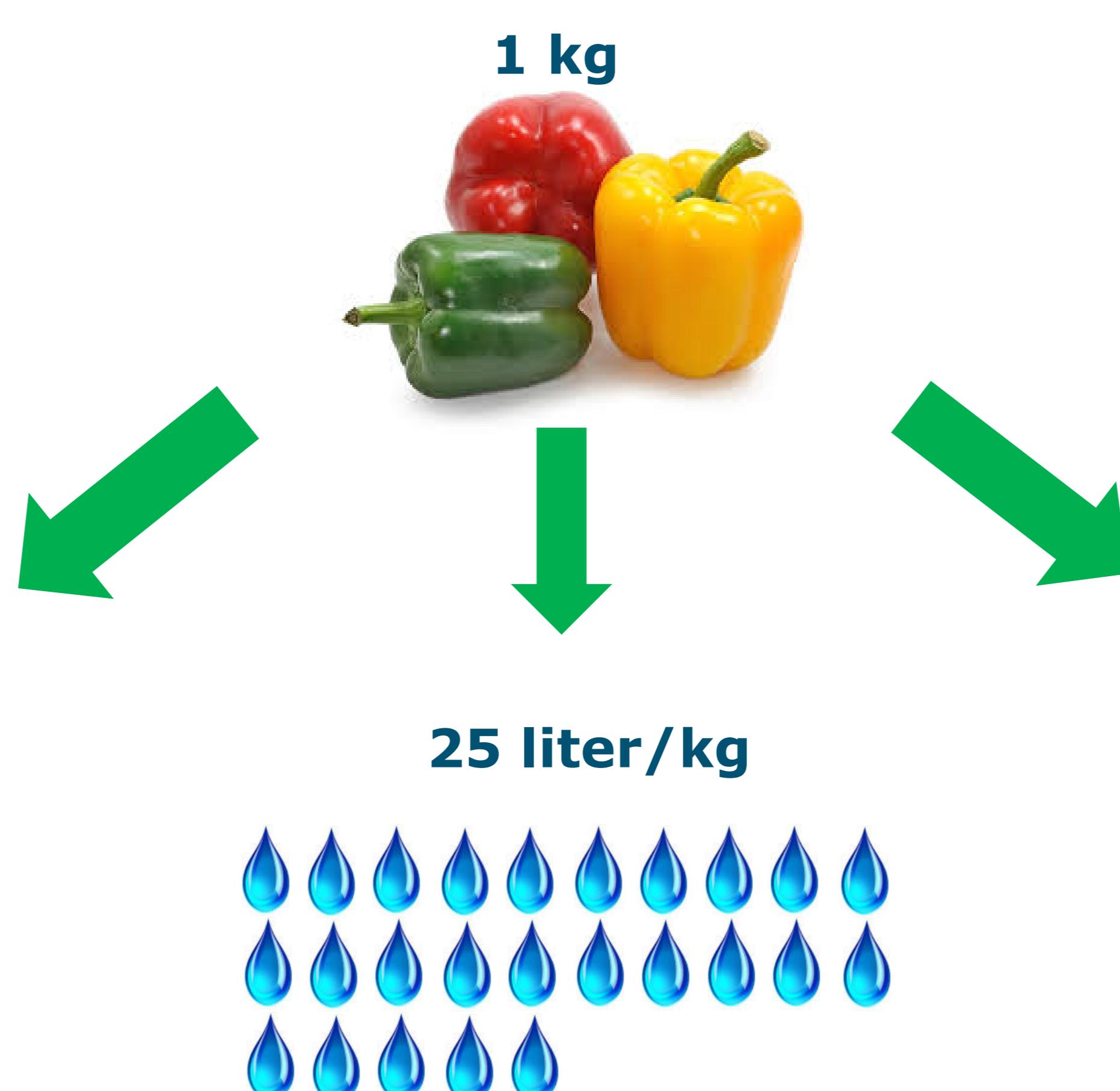
Achtergrond

Toen werd er nog in de grond geteeld en met een sproeier watergegeven en liep overtollig water de sloot in. **Nu** wordt er op substraat geteeld met druppelbevloeiing. En wordt water hergebruikt. **Straks** wordt ook al het verdampings-water teruggewonnen en kunnen we nog efficiënter met water en meststoffen omgaan. Dat moet om de groeiende wereldbevolking (naar 9 miljard) te kunnen voeden.

Waterverbruik: **60 liter/kg**



PAPRIKA

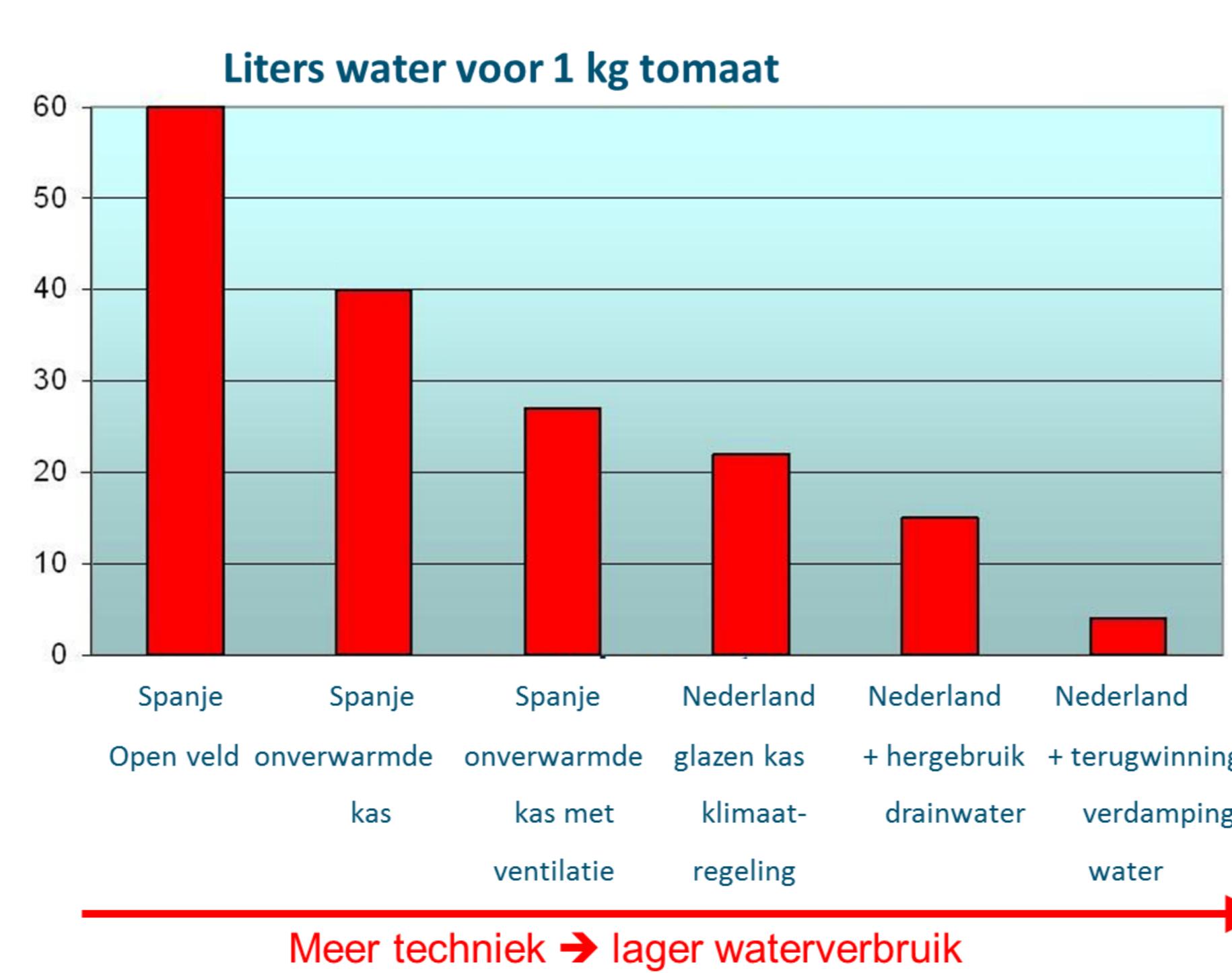


Doelstelling

In 2050 moeten we een 2x zo grote wereldbevolking voeden met de helft aan grondstoffen. Anders gaan we het niet redden op deze planeet. Glastuinbouw zorgt al voor een efficiënte inzet van water en meststoffen. Daarom wordt sterk ingezet op het sluiten van de waterkringloop.

Water in de Wereld

- 97% van al het water is zout, 3% is zoet water, maar 2% zit in de poolkappen en gletsjers. 70% van het zoete water wordt gebruikt voor land- en tuinbouw.
- Planten hebben water en meststoffen nodig om te groeien.
- Om de toekomstige wereldbevolking te voeden moet de productie 2x zo hoog worden en de input gehalveerd.
- Dankzij substraatteelt kunnen telers onder glas een zeer laag water en meststoffenverbruik combineren met een hoge productie.



Onderzoek WUR Glastuinbouw:

- Herontwerpen van teeltsystemen voor emissieloze en efficiënte teelt.
- Oplossingen voor knelpunten bij volledig recirculeren van de voedingsoplossing, bijvoorbeeld betere ontsmetting, voorkomen groeiremming.
- Bemesting naar plantbehoefte en nieuwe substraten met betere eigenschappen voor een optimalere teelt en voorkomen emissies.
- Zuiveren van lozingswater als korte termijn oplossing om vervuiling van oppervlakte- en grondwater te voorkomen.
- Oplossingen voor efficiënter water- en meststoffen gebruik in buitenlandse high-, mid- en lowtech teeltsystemen.