

# Voedselveiligheid

## verse groenten



### **Optimale regeling van teeltkosten en nitraatconcentratie van kassla**

Hoge nitraatconcentraties in bladgroenten zoals sla leiden tot een gezondheidsrisico wanneer deze groenten worden gegeten. Uit zorg voor de veiligheid van de consument, heeft de EU een richtlijn opgesteld waarin maximum nitraatconcentraties zijn vastgelegd voor verse groenten, inclusief sla en spinazie. Op dit moment zorgt een lage zonlichtintensiteit in de winter ervoor dat telers moeilijk aan de richtlijn kunnen voldoen. In een Europees onderzoeksproject met de naam 'Nicolet' wil Stefan de Graaf, werkende aan de Wageningen Universiteit dit probleem aanpakken. Volgens hem is de nitraatconcentratie negatief gecorreleerd met de concentratie van opgeloste suikers in sla. De toename van de hoeveelheid opgeloste suikers in sla wordt bepaald door de balans tussen de productie van deze suikers tijdens de fotosynthese en de omzetting van deze suikers in structuurmateriaal en energie voor de plant. Zo zal elke verandering van de groeiomstandigheden die deze balans beïnvloedt, leiden tot een verandering van de nitraatconcentratie. Eerste resultaten wijzen uit dat niet alleen het verhogen van de lichtintensiteit, maar ook een verhoging van de CO<sub>2</sub>-concentratie, een lage temperatuur en een groeireductie door een verlaging van de fosfortoevoer resulteren in een hogere concentratie van opgeloste suikers en dus een lagere nitraatconcentratie.

Simulaties met een eerste versie van een wiskundig model, dat gebaseerd is op het bovenstaande concept, hebben resultaten opgeleverd die overeenkomen met resultaten van experimentele slateelten in Duitsland. Kostencalculaties aan teeltstrategieën met behulp van dit model, gekoppeld aan een kasklimaatmodel moeten uiteindelijk leiden tot teeltstrategieën waarbij de teeltkosten en de nitraatconcentratie laag zijn.

Info: [Stefan.deGraaf@user.aenf.wau.nl](mailto:Stefan.deGraaf@user.aenf.wau.nl)