

Effect bemesting nog onvoldoende d

Bij de tulpenbroei op water is bemesting in het water onderwerp van gesprek. In principe zit er voldoende voedsel in de bol. Toch toonde onderzoek aan dat het toevoegen van voedingsstoffen aan het groeimedium de broeieresultaten positief beïnvloedt. Dit geldt voor potgrond- en waterbroei. Proeftuin Zwaagdijk ging na hoe bollen op water reageren op bemesting.

Hans Meester,
PROEFTUIN ZWAAGDIJK

De proef is opgezet met de cultivars 'Inzell' en 'Hollandia', met van elke cultivar twee verschillende partijen. In de proef werd op drie manieren bemest:

- Standaardbemesting met kalksalpeter en calciumchloride (verhouding 75/25) bevatte alleen calcium, stikstof en chloor;
- NPK, opgebouwd uit de meststoffen kalksalpeter, calciumchloride, kalinitraat, monokalifosfaat en bitterzout;
- NPK-extra, opgebouwd uit dezelfde meststoffen als NPK, met daarnaast ammoniumnitraat en magnesiumnitraat bijgevoegd.

Bij de behandelingen met NPK werden drie EC-hoogtes aangehouden. Tenslotte werd nog gewerkt met of zonder sporenelementen in het water. Potgrond werd gebroeid als controle. Bij de behandelingen op water werd continu gedruppeld, waarbij het overtollige water werd gerecirculeerd.

Resultaten De beworteling was in deze proef matig. De bollen werden ingehaald in de kas met relatief korte wortels. Dit had invloed op de opname van water en voeding. In deze proef was de invloed van de samenstelling van de voeding zeer klein. Met de standaardbemesting werden de planten iets zwaarder en langer dan met NPK en NPK-extra. De invloed van de EC was opmerkelijk. Het bleek dat op regenwater (EC 0,1 mS) de planten gemiddeld zwaarder en langer waren dan bij hogere EC-waardes. Dit terwijl in andere jaren regenwater juist mindere resultaten opleverde. Tussen de hogere EC-waardes zaten onderling geen significante verschillen. Het toevoegen van sporenelementen in het water leidde niet tot een betrouwbaar verschil in broeieresultaat.

Conclusies

- Potgrond gaf betere resultaten dan water.
- Bij waterbroei gaf continu druppelen betere resultaten dan stilstaand water met dezelfde voeding.
- Bemesting had in deze proef minder effect omdat de beworteling matig was.
- De standaardbemesting gaf betere resultaten dan de twee samengestelde NPK-voedingen.
- In deze proef werden bij een EC van 0,1 mS (regenwater) in tegenstelling tot andere jaren de beste resultaten op water behaald. In het traject van 1,0 tot 2,2 mS (regenwater + voeding) waren de verschillen niet betrouwbaar.
- Toevoegen van sporenelementen aan het water had geen effect op het broeieresultaat.

Hoe verder Door de resultaten uit de proef wordt de vraag of bemesting in het water zinvol is, steeds belangrijker. Er leven nog veel vragen over bemesting. Deze zouden in vervolgonderzoek aan de orde kunnen komen. Enkele vragen zijn:

- Zijn met voeding in het water ziektes en problemen te voorkomen of bestrijden?
- Welke elementen worden uit het water opgenomen?
- Wanneer is voeding belangrijk, in koelcel of in kas?
- Kunnen lage gehalten aan elementen in het uitgangsmateriaal (droge stof) gecompenseerd worden door extra toevoeging aan het water?
- Is de vorm van de planten (bladlengte, bladhoeveelheid, steellengte, stevigheid, bloemgrootte) te beïnvloeden door de voeding in het water?

TOEVOEGING VAN
SPORENELEMENTEN HAD
GEEN EFFECT

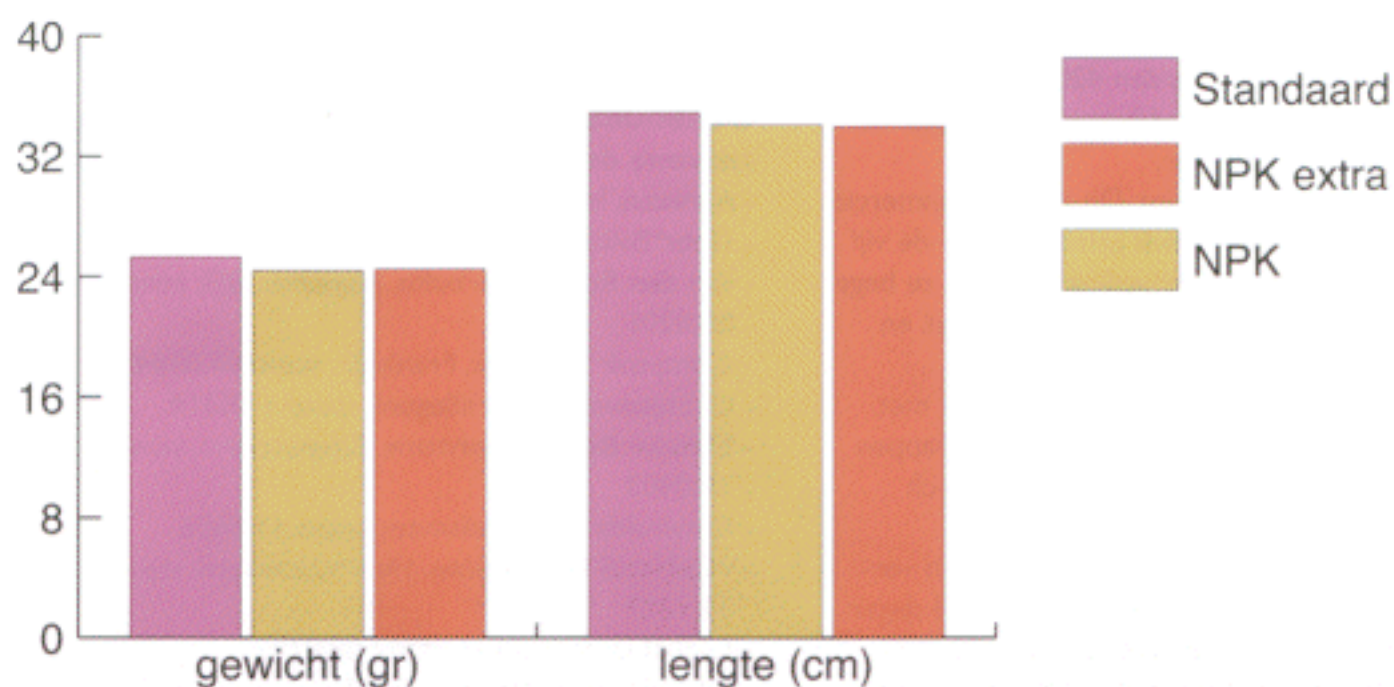
Samenvatting

Is bemesting in de waterbroei nodig? Proeftuin Zwaagdijk vergeleek een aantal schema's. Er bleven nog teveel vragen over om tot een eenduidig advies te komen.

Invloed van de EC, gemiddeld over alle partijen

EC-waarde	gewicht (gr)	lengte (cm)
EC 0,1 (regenwater)	26,1	36,0
EC 1,0 (NPK)	24,6	34,4
EC 1,6 (NPK)	24,4	34,1
EC 2,2 (NPK)	24,6	34,3

Invloed van de bemesting, gemiddeld over de vier partijen in 2002



Onderzoek naar het effect van bemesting in de waterbroei leverde nog geen duidelijk advies op

FOTO HANS MEESTER