

FOCUS OP VOEDINGSELEMENTEN: NATRIUM EN CHLORIDE

Deze keer in 'Focus op voedingselementen' alles over natrium en chloride, ook wel ballastzouten genoemd. Naast de hoofd- en sporenelementen die eerder in deze rubriek zijn behandeld, een element om rekening mee te houden in substraten en in de teelt.

Wat is de functie van natrium en chloride?

Er is een aantal elementen dat niet in het "standaard rijtje" wordt genoemd, maar toch een rol speelt bij de groei van planten. Chloride (Cl) kan bijvoorbeeld gezien worden als sporenelement. Het is noodzakelijk voor de groei van planten. Van natrium (Na) is bekend dat normale (kleine) hoeveelheden een positief effect kunnen hebben op de waterhuishouding van de plant. Hoge concentraties in substraten zijn schadelijk voor planten.

In welke vormen komen natrium en chloride voor?

In de bemestingsleer worden natrium en chloride niet gezien als voedingselementen. Actieve bemesting met chloride is niet nodig, omdat de plant hierover van nature kan beschikken uit het substraat, water en zelfs vanuit de atmosfeer. Ook meststoffen kunnen natrium en chloride bevatten. Tuinbouwmeststoffen bevatten in de regel geen of heel weinig natrium en chloride. Onbewerkt kokosgruis bevat veel zouten, waaronder natrium en chloride. Dit uit zich in een hoge tot zeer hoge EC en onder andere een hoog natriumgehalte in waterige extracten. Dit is de belangrijkste reden om kokosproducten te bewerken. Ook compost kan relatief veel natrium bevatten, waardoor het maar tot een bepaald gehalte door substraten kan worden gemengd. Daarnaast kan het water dat de kweker gebruikt voor zijn teelt, ook natrium en chloride bevatten.

Wat is het effect van natrium en chloride?

In hoge concentraties zijn natrium en chloride vaak schadelijk voor het gewas. Dan spreekt men vaak over zoutschade, wat in de teelt verbranding van de bladranden tot gevolg heeft. Hoge gehalten natrium en/of chloride remmen de opname van voedingselementen die voor de plant belangrijk zijn om zich te ontwikkelen. De waterkwaliteit en het gebruik van meststoffen tijdens de teelt geven de grootste opbouw van natrium en chloride. Voor de meeste

potplanten zijn natrium- en chloridegehaltes van 2,0 mmol/l geen probleem. Recentelijk heeft de WUR-Glastuinbouw aangegeven dat veel gewassen zonder problemen nog hogere waarden aankunnen. Lozen van voedingswater is daarom minder vaak nodig dan men denkt. Het streven naar extreem lage gehalten natrium en chloride in vers geproduceerd substraat is mede daarom onnodig.

Wat is de RHP-normering voor natrium en chloride?

Natrium en chloride worden niet specifiek toegevoegd aan potgrondbasismeststoffen. Wel is het belangrijk dat rekening wordt gehouden met een mogelijke (te hoge) aanwezigheid ervan in substraten. Vanuit RHP worden kwaliteitseisen gesteld aan onder andere de EC-waarde van substraten en aan de maximale gehalten natrium en chloride in substraten.