

Trefwoorden: Selenium, insecten, schimmels, bemesting, onderzoek

Selenium beschermt planten tegen vraat

Insecten mijden planten met een hoog gehalte aan selenium. De voedingsstof beschermt planten ook tegen stress. In het meinumner van *Beneficial nutrients news* is een groot aantal onderzoeken met selenium samengevat.

Selenium beschermt planten tegen vraat. Seleniumhoudende stoffen in blad en stengels hebben een smaakvergallende werking, waardoor luizen, rupsen en spintmijten de planten mijden. Bovendien zijn deze stoffen reeds in kleine hoeveelheden giftig voor de vraatlustige dieren. Amerikaanse wetenschappers hebben dit ontdekt in proeven met luzerne en kruisbloemige gewassen. Uit experimenten met een mosterdgewas blijkt dat toediening van selenium tevens de weerstand tegen schimmels kan verhogen. De onderzoekers hebben ook een slakkensoort gevonden, die graag seleniumrijk plantmateriaal eet. In het meinumner van de digitale nieuwsbrief *Beneficial nutrients news* heeft wetenschapsjournalist Gert van den Berg een groot aantal experimenten met selenium gerangschikt.

Minder stress

Selenium beschermt planten ook tegen stress. De voedingsstof is een onderdeel van een enzym, dat agressieve zuurstofmoleculen in planten onschadelijk maakt. Het seleniumhoudende enzym beschermt zodoende het bladgroen tegen afbraak. Finse onderzoekers vonden het stress dempende mechanisme in potproeven met aardbei, aardappel en allerlei andere gewassen (zie voor details de website www.silicon-nutrition.info). Veel gewassen zijn gevoelig voor een overmaat aan selenium, maar koolsoorten en andere kruisbloemige gewassen nemen van nature veel van deze voedingsstof op.

Bemesting

De hoeveelheid opneembaar selenium verschilt per grondsoort en regio. Het hoge gehalte aan beschikbaar selenium maakt bepaalde gronden zelfs ongeschikt voor de teelt van voedselgewassen. In sommige gebieden is de seleniumtoestand van de grond echter zó laag, dat graan voor menselijke consumptie te weinig selenium bevat. In Finland bijvoorbeeld wordt daarom standaard selenium aan NPK-meststoffen toegevoegd.

Inlichtingen: Gert van den Berg
Van Maerlantstraat 5
3906 EL Veenendaal
www.silicon-nutrition.info