

# Voorkom of bestrijd gebrek aan sporenelementen

In het groeiseizoen kunnen suikerbieten te maken krijgen met gebreksziekten. Veelal betreft dit mangaangebrek, maar ook borium- of molybdeengebrek kan optreden. Gebreksziekten drukken de financiële opbrengst. Vooral boriumgebrek kan veel geld kosten. Door tijdig maatregelen te nemen, is de schade te beperken.

Suikerbieten hebben zelden een gebrek aan stikstof, kalium, fosfaat of magnesium. Voor de sporenelementen mangaan, borium en molybdeen ligt dat anders. Vooral een tekort aan de eerste twee elementen komt vaak voor. De verschijnselen van molybdeengebrek beperken zich tot de ijzerhoudende gronden met een pH lager dan 5,5. Is er een gebrek, dan zijn de eerste echte bladeren iets samengeknepen en kleuren bleekgeel. De planten blijven in ontwikkeling achter. Molybdeengebrek is op te heffen met een molybdeen-besputting.

## Mangaangebrek is rasafhankelijk

Mangaangebrek is een groter probleem. Uit IRS-onderzoek blijkt dat niet elk ras even gevoelig is voor mangaantekort. Ook de opbrengstderiving is rasafhankelijk. Een eenduidig mangaanbestedingsadvies is dus niet te geven. Vooral ook, omdat van de meeste rassen niet bekend is of ze wel of niet positief reageren op mangaanbesputtingen.

Voorlopig adviseert het IRS om mangaangebrek te bestrijden als de bieten hier vroeg (vier- tot achtbladstadium) en in ernstige mate mee te maken hebben. Dit voorkomt niet alleen mogelijk opbrengstverlies, maar verhoogt ook de weerstand van de jonge bietjes tegen herbiciden. Het is vaak nodig de mangaanbesputting, met tussenpozen van ongeveer twee weken, één of twee keer te herhalen, omdat mangaan zich in de plant slecht verplaatst.

## Boriumgebrek kost opbrengst

Boriumgebrek komt vooral op zand- en dalgrond voor. Ongeveer 70% van de bietenpercelen op zandgrond en 30% van de bietenpercelen op dalgrond



Molybdeengebrek: de bladeren worden bleekgeel en zijn iets samengeknepen langs de hoofdnerf, zodat ze de vorm van een gootje hebben.



Mangaangebrek: bleekgele, min of meer ingezonken vlekjes op de bladschijf.



Boriumgebrek: hartbladeren worden zwart, de buitenste bladeren worden geleidelijk geel en sterven af.

hebben een te lage boriumvoorraad. Uitgedroogde grond en een hoge pH (>6,0) verhogen de kans op boriumgebrek. Grondonderzoek kan uitwijzen of de bodemvoorraad voldoende is. Heeft geen grondonderzoek plaatsgevonden, dan is het vooral op zandgrond

## Meer informatie op internet

Meer informatie over bemesting en meststoffen vindt u in *Betatip* op de IRS-site ([www.irs.nl](http://www.irs.nl)):  
*Borium* - hoofdstuk 4.9  
*Mangaan* - hoofdstuk 4.10  
*Molybdeen* - hoofdstuk 4.11

verstandig om preventief borium te geven. De kosten van deze bemesting zijn laag (de gangbare boriummeststoffen kosten gemiddeld ongeveer 10 euro per hectare), terwijl het opbrengstverlies door boriumgebrek kan oplopen tot ongeveer 500 euro per hectare.

De boriumgift kan tot ongeveer het sluiten van het gewas worden uitgevoerd. Borium is eenvoudig toe te voegen aan één van de LDS-besputtingen. Een extra boriumgift is overigens niet nodig als voor het zaaien al een boriumhoudende meststof, zoals chilisalpeter, is gebruikt.

Peter Wilting