

Een **tekort aan voedingsstoffen** in bieten heeft een negatief effect op de suikeropbrengst. De teler kan een tekort na opkomst van het gewas nog repareren.

# Bieten bijbemesten na opkomst

**A**KKERBOUWERS bemesten suikerbieten vaak voor het zaaien. Toch is het mogelijk om belangrijke voedingsstoffen als stikstof, borium, mangaan en magnesium na opkomst van de bieten te geven.

De teler kan de stikstofgift verdelen: de eerste gift voor het zaaien en de tweede als de bieten in het twee- tot vierbladstadium zijn. Dit levert overigens meestal geen hogere suikeropbrengst op vergeleken met bemesting voor het zaaien. Een late stikstofgift – globaal vanaf het achtbladstadium – verlaagt het suikergehalte. Dit negatieve effect wordt niet gecompenseerd door een hogere wortelopbrengst. Zelfs niet als in korte tijd veel regen valt en telers vrezen dat veel stikstof door uitspoeling verloren is gegaan.

Wat te doen als in mei veel regen valt, bieten geel verkleuren en de groei stilstaat? Dit gebeurde regionaal in 2014. Op zo'n moment willen telers de bieten met

stikstof weer aan de groei brengen.

In 2014 heeft het IRS onder deze omstandigheden een stikstofbijbemestingsproef aangelegd op een perceel zandgrond met 6 procent organische stof. De loofgroei werd door de extra stikstofgift gestimuleerd. Uiteindelijk was de suikeropbrengst niet significant hoger. Dit in combinatie met eerder onderzoek geeft aan dat een extra stikstofgift na veel regen vroeg in het groeiseizoen op dergelijke zandgronden niet rendabel is. Mogelijk is dit wel rendabel op grofzandige percelen met een laag organischestofgehalte (minder dan 3 procent).

## Borium niet vergeten

Borium is nodig op zand- en dalgronden en soms op löss- en lichte zavelgrond (zanderige perceelsdelen). Als de teler nog geen borium voor het zaaien heeft gegeven, is dat nog mogelijk tot het sluiten van het gewas. Dit moet dan bij voor-

keur zo snel mogelijk gebeuren, omdat het toedienen van borium via de bodem soms effectiever is dan een toepassing op het blad. De teler kan de gewenste hoeveelheid, 400 à 500 gram per hectare, in twee keer geven door borium toe te voegen aan herbicidencombinaties.

Heeft de teler geen borium gegeven en hij ziet de eerste symptomen van een te-



**Mangaangebrek kan opbrengst kosten, vooral als het tekort lang aanhoudt en in ernstige mate optreedt.**



**Een tekort aan borium tast het bietenloof aan. Dat resulteert in een lagere suikeropbrengst.**



FOTO: S. IRS

**Suikerbieten extra stikstof toedienen na een periode van veel neerslag is meestal niet rendabel op zandgronden met een organischestofgehalte van 6 procent.**

kort, dan kan hij als noodmaatregel als nog 400 à 500 gram borium per hectare toedienen. Daarmee gaat hij verdere zwartverkleuring van de hartbladeren tegen en blijft opbrengstverlies beperkt.

**Mangaangebreek opheffen**

Zodra de eerste symptomen van mangaantekort zichtbaar zijn, kan de teler spuiten. De symptomen verdwijnen dan snel. Omdat het element weinig mobiel is in de plant, kan in een paar weken in de jongste bladeren opnieuw een tekort ontstaan. Herhaling van de bespuiting is dan nodig.

Hoeveel opbrengst het kost als de teler mangaangebreek niet bestrijdt, hangt af van het tijdstip van optreden, de duur van het gebrek en het bietenras. Vroeg mangaangebreek (omstreeks het zesbladstadium) kost meer opbrengst dan laat mangaangebreek (na het sluiten van het gewas). Als het gebrek lang aanhoudt, kost dit meer opbrengst dan als het snel na een regenbui verdwijnt.

Verder heeft onderzoek uitgewezen dat het ene ras met mangaangebreek wel op-

brengrstverlies heeft en het andere ras niet. Welke rassen dit nu zijn, is overigens niet onderzocht.

Al met al kost mangaangebreek globaal tussen 0 en 10 procent opbrengst. Omdat mangaanmeststoffen goedkoop zijn, ongeveer €10 per bespuiting, luidt het advies om bij mangaangebreek een of meer bespuitingen uit te voeren om eventuele opbrengstverliezen te voorkomen. Dit geldt vooral als vroeg gebrek optreedt en de akkerbouwer uit ervaring weet dat dit gebrek lang kan aanhouden.

**Magnesiumtekort neemt toe**

De laatste jaren neemt het tekort aan magnesium in suikerbieten iets toe. Het komt vooral voor als het wortelstelsel niet optimaal functioneert door aaltjesaantasting, een slechte bodemstructuur of te lage pH. Ook zijn er verschillen in gevoeligheid tussen bietenrassen.

Zodra de eerste gebreksverschijnselen zichtbaar zijn, kan de akkerbouwer door een magnesiumbespuiting het gebrek opheffen. Vaak is het nodig een paar weken later opnieuw te spuiten. Als het magne-

**Praktijkdag Vredepeel**

Op PPO Vredepeel liggen dit jaar een stikstoftrappenproef en een proef met vloeibare meststoffen, toegepast in de zaaivoor. De proeven worden 2 juli getoond en toegelicht op de praktijkdag bieten en cichorei in Vredepeel (L.).

In de stikstoftrappenproef wordt de optimale gift vastgesteld. Onderzoekers gaan na of en in welke mate de verlaagde stikstofgebruiksnorm in de regio voor suikerbieten toereikend is.

De proef met vloeibare meststoffen, fosfaat als belangrijkste voedingsstof, dient om na te gaan of de op deze wijze toegediende meststoffen de begin-groei en -ontwikkeling versterken en de opbrengst verhogen. Meer informatie over deze dag: [www.irs.nl/020715](http://www.irs.nl/020715).

siumgebreek licht is, kost dat meestal geen opbrengst. Om het loof gezond te houden is het echter verstandig bij een tekort magnesium te spuiten.

**Peter Wilting**

