

## Opbrengst- en kwaliteitsverhoging door bewuste bemesting

# 'Belang magnesium onderschat'

**Handel en industrie** | Tekst: Tessa Nederhoff \*

Magnesium is niet alleen een belangrijk mineraal voor de gezondheid van mens en dier, ook voor planten is het een onmisbare bouwsteen. "Het belang van magnesium voor planten wordt onderschat", vindt Jaap Brink van K+S Benelux.

In bemestingsplannen draait het vooral om de basismeststoffen stikstof, fosfaat en kalium. "Magnesium speelt daarbij geen of slechts een ondergeschikte rol", ervaart Jaap Brink, area manager Nederland van K+S Benelux. Die beperkte belangstelling voor het mineraal is onterecht, vindt Brink. "Magnesium levert een belangrijke bijdrage aan de opbrengst- en kwaliteitsverhoging van het gewas. Het mineraal is van betekenis voor verschillende functies in de plant, niet alleen bij de productie van bladgroen." Het huidige stikstof- en fosfaatbeleid leidt er volgens Brink toe dat er minder dierlijke mest wordt aangewend. "Daardoor krijgen gewassen ook minder kalium en magnesium en juist deze elementen bepalen opbrengst en kwaliteit en dragen uiteindelijk bij aan de gezondheid van mens en dier", benadrukt Brink.

### Gebrek

Magnesiumgebrek wordt niet alleen veroorzaakt door een te laag magnesiumgehalte in de bodem. "Ook droge periodes en een eenzijdige bemesting kunnen magnesiumgebre-

ken in gewassen veroorzaken", weet Brink. Een beginnend magnesiumgebrek is niet direct zichtbaar. Bodemonderzoek kan uitsluitend geven over het in de bodem aanwezige magnesiumgehalte. Tekorten in het gewas zelf zijn pas na lange tijd te herkennen. "De wortelgroei reageert al na drie dagen op magnesiumgebrek. Typische symptomen bij de bovengrondse plantdelen, zoals lichte plekken in het bladgroen, worden pas na circa vijftien dagen zichtbaar." Als de plant te weinig magnesium tot zijn beschikking heeft, wordt de wortelgroei aangetast en daalt het nutriëntenopnamevermogen. Hierdoor kan de plant niet de maximale hoeveelheid energie opwekken en opslaan. Een ander aspect is de hogere lichtgevoeligheid van planten met een te laag magnesiumgehalte. Daardoor kan lichtschaadte optreden, die groter wordt naarmate de intensiteit van de zoninstraling toeneemt. Ook op bodems die naar verzuring neigen, is voldoende magnesium van groot belang. Bij een bodem met een lage zuurgraad wordt magnesium makkelijker dan kalium en cal-

Bij een magnesiumgebrek – hier bij mais – neemt de energieproductie af. (foto: K+S KALI GmbH)

**Voeding**  
**Plant & Dier**

cium verdrongen door de waterstof- en aluminiumionen. Magnesium wordt dan in sterkere mate uitgespoeld.

### Bemesten

De meeste telers zijn zich volgens Brink wel bewust van de noodzaak kalium bij te mesten. "Maar magnesium wordt vaak vergeten en dat moet anders." Een magnesiumtekort leidt niet alleen tot gebreken bij planten, maar kan ook zorgen voor gezondheidsklachten bij mens en dier. "Magnesium moet zowel bij plant, dier als mens in balans zijn met kalium en calcium." Met een gerichte bemesting, bijvoorbeeld met Patentkali, Korn-Kali of Esta Kieserit, is volgens Brink in alle opzichten winst te behalen. "Daarom hebben we bij K+S Kali een speciale brochure gemaakt, gericht op magnesiumbemesting. Als wij de bodem en gewassen bewust gezond bemesten, vinden we dat terug in ons voedsel en is het slikken van vitaminepillen waarschijnlijk overbodig", besluit Brink. ♦

\*bron: K+S KALI GmbH



Proeven met graan tonen aan dat magnesiumgebrek (links) de wortelgroei van de planten sterker beïnvloedt dan de ontwikkeling van het bovengrondse bladstelsel. (foto: Cakmak)

Tabel 1. Magnesiumopname per gewas.\*

Gewassoort	Opbrengst (t/ha)	Magnesiumopname (kg/ha)
Tarwe	9,0	32
Brouwgerst	5,5	20
Korrelmais	9,0	61
Silomais (28% ds)	55,0	55
Suikerbieten	55,0	83
Late aardappelen	40,0	24
Grasland (hooi)	10,0	43

\* bron: K+S KALI GmbH, Rühlicke 2010