



3.5 Maïs: Magnesium

Het magnesiumadvies is afhankelijk van de grondsoort.

Zand, dalgrond en löss

Het streefgetal voor de magnesiumtoestand is 75 mg MgO per kg grond.

Tabel 3-16 geeft de waardering van de bodemtoestand en het magnesiumadvies. Het magnesiumadvies is gebaseerd op de werking van magnesiumsulfaat. De werking van magnesium in dierlijke mest is hieraan gelijk. De werking van magnesiumcarbonaat ($MgCO_3$) is bij najaarstoediening ongeveer 50% van de werking van $MgSO_4$ en bij voorjaarstoediening circa 25%. De nawerking van magnesiumcarbonaat is echter groter dan van magnesiumsulfaat.

Tabel 3-16 Waardering en advies voor de magnesiumbemesting van bouwland op zand-, dal- en lössgrond

MgO-gehalte	Waardering	Jaar na grondonderzoek			
		1 ^e	2 ^e	3 ^e	4 ^e
0 - 75	laag	1	2	2	2
75 - 109	voldoende	0	2	2	2
110 - 174	ruim voldoende	0	0	2	2
175 - 300	hoog	0	0	0	2
> 300	zeer hoog	0	0	0	0

Opmerkingen bij tabel 3-15:

- **0** : geen MgO-gift nodig.
- **1** : MgO-gift in kg/ha = (75 - MgO gehalte) x dikte bouwvoor in dm x dichtheid grond.
- **2** : MgO-gift in kg/ha = 20,7 x dikte bouwvoor in dm x dichtheid grond.

De dichtheid van zand, dalgrond en löss (r) kan worden berekend met de volgende formule:

$$r \text{ (g/cm}^3\text{)} = \frac{1}{0,02525 \times \% \text{ org. stof} + 0,6541}$$

De volgens deze formule berekende dichtheden zijn weergegeven in tabel 3-17.



Tabel 3-17 Dichtheid (r) zand, dalgrond en löss bij verschillende gehalten van organische stof

Org. stof (%)	r (g/cm ³)	Org. stof (%)	r (g/cm ³)
1	1,47	11	1,07
2	1,42	12	1,04
3	1,37	13	1,02
4	1,32	14	0,99
5	1,28	15	0,97
6	1,24	16	0,95
7	1,20	17	0,92
8	1,17	18	0,90
9	1,13	19	0,88
10	1,10	20	0,86

Kleigrond en alluviaal zand

Op kleigronden en alluviaal zand heeft een bemesting met magnesium weinig effect.

Gebreksverschijnselen kunnen daar het beste bestreden worden door bespuitingen met magnesiummeststoffen. Op basis van het MgO-gehalte van de grond kan de kans op een magnesium gebrek worden ingeschat. Het streeftraject loopt van 60 tot 120 mg MgO/kg grond. Beneden 60 mg/kg neemt met name op de lichtere kalkrijke kleigronden de kans op gebreksverschijnselen toe.