



## Vollegrondse boomkwekerij: parameters en streefwaarden

### 1. pH

De pH (de maat voor de zuurtegraad van de bodem) moet liefst binnen de aangegeven streefcijfers zitten (zuurminnende plantensoorten mogen een halve pH-eenheid lager zitten, kalkminnende plantensoorten een halve pH-eenheid hoger). De pH bepaalt immers in bijzonder grote mate of een element vlot in oplossing blijft en dus gemakkelijk door de plant kan opgenomen worden, of niet.

Algemeen kan men stellen dat:

- een té lage pH kan leiden tot:
  - verhoogde uitspoeling van en dus kansen op gebreken van K en Mg
  - kansen op kalkgebreken
  - bemoeilijkte opname fosfaten en van het sporenelement molybdeen
  - kans op verhoogde opname van toxische elementen zoals aluminium, kobalt, lood, nikkel,...
  
- een té hoge pH kan leiden tot:
  - moeilijkere opnamen van fosfaten en van de sporenelementen ijzer, mangaan, boor, zink en koper
  - een verhoogde afbraak van de humusfractie

Hierbij de pH-streefwaarden (pH (KCl)) voor die plantensoorten die liefst een neutrale bodem hebben:

Grondtextuur	Aanbevolen pH (KCl)
Fijn zand	5,2 - 5,7
Grof zand	5,2 - 5,7
Lemig zand	5,4 - 5,8
Lichte zandleem	5,7 - 6,1
Zandleem	6,1 - 6,5
Lichte leem	6,3 - 6,9
Leem	6,6 - 7,1

Om een té lage pH te corrigeren, moet worden bekalkt. Een bekalking wordt altijd uitgedrukt in zuurbindende waarde (zbw). 1 zbw = 1 kg CaO/ha.

## 2. Humusgehalte

Even belangrijk voor het slagen van de teelt is dat het humusgehalte op peil is. Ook hier is het gehalte sterk gerelateerd aan de bodemtextuur. Het humusgetal bekomt men door het C-getal te vermenigvuldigen met de factor 1,72.

Hierbij de streefcijfers per grondtextuur:

Grondtextuur	Gewenst C-getal (%)	Gewenst humusgetal (%) (= C x 1,72)
fin zand	1,8 - 2,8	3,1 - 4,8
medium zand	1,8 - 2,8	3,1 - 4,8
coarse zand	1,8 - 2,8	3,1 - 4,8
fine sandloam	1,2 - 1,6	2,1 - 2,8
medium sandloam	1,2 - 1,6	2,1 - 2,8
coarse sandloam	1,2 - 1,6	2,1 - 2,8
loam	1,4 - 1,8	2,4 - 3,1

Wordt de bodem zwaarder, dan moet het C-getal terug worden opgedreven. Voldoende humus in de bodem is van bijzonder groot belang, niet in het minste omdat bij de afbraak van het organische materiaal tijdens het humificatie- en mineralisatieproces aanzienlijke hoeveelheden voedingsstoffen worden vrijgesteld.

Het is altijd aangeraden om uw bemestingen van moederplanten te baseren op een recent genomen staal. Belangrijk hierbij is dat de bodem een voor de teelten geschikte pH heeft en dat het humusgehalte op peil is. Zowel de pH als het humusgetal (meestal uitgedrukt als % C) zijn afhankelijk van de grondsoort.

## 3. Voedingsbehoeften

Algemeen mag men bij een normale voedingsstatus van de bodem uitgaan van volgende jaarlijkse voedingsbehoeften:

Voedingselement	Gemiddelde voedingsbehoefte (eenheden/ha/jaar)		
	Loofhout	Coniferen	Bosgoed
N (stikstof)	100 - 125	75 - 100	50 - 75
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (fosfaat)	30 - 50	30 - 50	25 - 40
K <sub>2</sub> O (kalium of potas)	100 - 150	100 - 125	75 - 100
MgO (magnesium)	75 - 125	50 - 100	50 - 75