

Wekroep tot vrugbare grond

CARL TALJAARD, BESTURENDE DIREKTEUR: SA KALK & GIPS (EDMS) BPK

Enige boerdery gaan gepaard met vermoeiende uitdagings. Dit is waarom dit 'n noodsaaklikheid is dat gewasproduksie in vrugbare grond moet geskied.

Landboukalk is die hoeksteen van voedselproduksie en die stille vennoot in enige winsgewende boerdery. Indien grondversuring swak bestuur word, kan die volle voordeel wat duursame insetkoste op verlangde oesproduksie kan hê, nie optimaal gerealiseer word nie. 'n Program van gereelde landboukalktoediening sal egter die produsent in staat stel om altyd die opbrengs op sy belegging te optimaliseer. In enige bekalkingsprogram is die pH van die grond van kardinale belang, want dit bepaal die relatiewe toeganklikheid van die verskillende plantvoedingselemente by spesifieke pH-vlakke.

Grondontledings bly noodsaaklik in die bepaling van kalkbehoefte en die bestuur van grondvrugbaarheid. Wanneer die produsent dus kalk op sy lande uitstrooi, doen hy dit om die grondsuurheid te neutraliseer en terselfdertyd moontlike lae kalsium- en magnesiumontledings reg te stel en baie belangrik, die effektiwiteit van duur kunsmis te verbeter. Omrede landboukalk nie 'n universele produk is nie, moet die volle ontledings van elke kalkbron geëvalueer word, voordat 'n landboukalkbestelling geplaas word.

Dit word algemeen aanvaar dat baie suur gronde 'n relatief lae produktiwiteit het, omdat sommige plantvoedingselemente onder sterk suurtoestande uiters moeilik opneembaar word vir plantwortelopname en/of dat andere weer in hoë konsentrasies beskikbaar word om toksiese vlakke te oorskry. 'n Grond pH (KCl) van 4,3 moet as 'n pH-grens vir gewasproduksie beskou word.

Die persentasie suurversadiging kan en word ook as 'n maatstaf vir grondsuurheid gebruik. 'n Persentasie suurversadiging van groter as 25% kan as krities vir optimale somergewasproduksie beskou word, ofschoon kalkreaksies in proewe op mielies ook reeds by suurversadiging so laag as 10% aangeteken is. Aangesien die persentasies voginhoud van kalk ook 'n verskil kan maak in die hoeveelheid kalk wat per hektaar uitgestrooi moet word, moet die maksimum voginhoud van 'n bekalkingsmateriaal op 'n ondroog-basis (gedroog teen 150°C) egter nie 20% oorskry nie.

Kalkbronne moet altyd geëvalueer word volgens die volgende norme:

■■■ Kalsium- en magnesiumnorm

Landboukalk is die goedkoopste draer van kalsium en magnesium makrovoedingselemente wat onontbeerlik vir optimale plantproduksie is. Wet 36 van 1947 vereis dat die KKE-waarde (sterk suur) van beide dolomitiese en kalsitiese landboukalk 'n minimum van 70% moet wees. Dolomitiese kalk moet 'n minimum van 15% (43 g/kg magnesium) en kalsitiese kalk 'n maksimum van 15% (43 g/kg magnesium) magnesiumkarbonaat bevat. Volgens wetlike regulasies word 'n bekalkingsmateriaal nie geag

om 'n tekort aan een van sy geregistreerde komponente te hê nie, mit dit minder as 7% afwyk van die relevante waarde. Slegs grondontledings kan bepaal of kalsitiese of dolomitiese kalk benodig word.

■■■ KKE- en fynheidsnorm

Die suiwerheid van kalk word weergegee as die persentasie KKE van die neutralisasie van 100% suiwer kalsiumkarbonaat in 'n sterk suur (tot 5 000 keer sterker as die sure wat normaalweg in die grond aangetref word).

Aangesien 'n sterk suur gebruik word vir die bepaling van KKE (al is die kalk baie grof en hard) moet die kalk daarom aan sekere fynheidsnorme voldoen. Hoe fynere die kalk, hoe vinniger en meer doeltreffend is die reaksie teen grondsuurheid en hoe groter is die oppervlakte van die kalk wat dan met grondsuur kan reageer. Volgens wetlike regulasies word 'n natsiftoets vir alle bekalkingsmateriale gebruik. Vir standaard kalk vereis wetlike regulasie dat minstens 50% deur 'n 250 mikronsif en minstens 100% deur 'n 1 700 mikronsif gaan. Vir mikrofynkalk vereis wetlike regulasie egter dat minstens 95% deur 'n 250 mikronsif en 80% deur 'n 106 mikronsif gaan.

■■■ Harsuspensienorm

Die harswaarde van 'n kalk bring beide die KKE en die fynheid van kalk in berekening wanneer die neutralisasievermoë van 'n kalk bepaal word. Die waardes verkry met hierdie metode korreleer uitstekend met die werklike neutralisasie van grondsuurheid in grond oor 'n tydperk van drie maande inkubasie in 'n laboratorium. Dit evalueer dan ook die invloed van fynheid op die KKE-waarde van 'n kalk. Hoe hoër die harswaarde is, hoe beter is die kalk. Die produsent moet altyd daarop aandring dat 'n verskaffer die nodige fynheidsinligting en harswaarde van 'n bron tot sy beskikking stel en seker maak dat dit ooreenstem met die kalk wat gelewer word. Die totale neutraliseringskrag van kalk is die interaksie tussen die fynheidsfraksies van die kalk, wat saam met die KKE-waarde (kalsiumkarbonaat ekwivalent) en harswaarde die totale effektiwiteit daarvan bepaal.

■■■ Prysnorm

Vervoerkostes verteenwoordig normaalweg die hoofkomponent van die koste van kalk en gevolglik moet daar altyd gekyk word na die gelewerde prys per ton op die produsent se plaas. Dit is dus absoluut noodsaaklik dat, voordat 'n bestelling geplaas word, elke kalkbron geëvalueer word sodat die kalk teen die mees kompeterende gelewerde pryse deur die produsent aangekoop kan word. 'n Beter kwaliteit kalk kan vir byvoorbeeld dieselfde effek in die grond teen kleiner hoeveelhede toegedien word en 'n laer kwaliteit kalk kan byvoorbeeld vir dieselfde effek in die grond teen groter hoeveelhede toegedien word – die prys van die produk en afstand van die bron na die plaas is hier van kardinale belang.

By die keuse van kalktoediening met gewasproduksie, is bogenoemde riglyne 'n wekroep tot vrugbare grond. Vir winsgewende oeste is dit gevolglik uiters noodsaaklik om die kalsium en magnesiumverhouding asook die grondsuurheid altyd eers reg te stel voordat enige iets anders oorweeg word. ■

Landboukalk:

die hoeksteen van voedselproduksie en die stille vennoot in 'n wins-boerdery

CARL TALJAARD, BESTURENDE DIREKTEUR: SA KALK & GIPS (EDMS) BPK

Aangesien suurgronde die grootste knelpunt in die produksie van gewasse in Suid Afrika is, sal die toediening van kwaliteit kalk vir die produsent net voordelig wees.

- **ULCO GEBLUSTE KALSITIESE LANDBOUKALK** van Barkly-Wes, is 'n uitstekende produk om in veral die Vrystaatse suurgronde aan te wend. Dit is ook ideaal geskik vir gronde waar die kalsiumbehoefte maksimaal bevredig moet word. Aangesien die hoë kalsiuminhoud (51,27%) van Ulco gebluste kalsiet onmiddellik as 'n plantvoedsel vrygestel word en die hoë KKE-waarde (122,30%) grondsuur onmiddellik teëwerk, is hierdie bron by verre en by uitstek die prima kalsietbron in Suid-Afrika. Omdat die produk so gekonsentreerd is, is daar minstens 'n 50%-besparing op die hoeveelheidstoediening, vervoer- en hanteringskoste.
- **VANDEBIJLPARK DOLOMITIESE LANDBOUKALK** word spesiaal vir die landbou verwerk. Die produk word fyngemaal, gedementaliseer en gesif, voordat dit toegedien kan word as 'n bron vir kalsium- en magnesiumaanvulling, asook vir die herstel van grondsuur. Teen 'n baie spesiale prys, is die Vanderbijlpark dolomiet-bron baie strategies geleë vir gewasprodusente in veral die Vrystaat, Gauteng en Mpumalanga.
- **PANFONTEIN KALSJET** van Randwater Vereniging, is 'n produk met baie spesiale en besondere eienskappe. Hoewel hierdie produk geëvalueer word op die minimum ontledings, is die resultate wat in die praktyk deur produsente verkry word fenomenaal. Daar is talle bevestigings en bewyse van produsente dat, waar hierdie unieke Panfontein kalsietproduk toegedien is, die vrugbaarheidspotensiaal van gronde maksimaal ontsluit word. Waar kalsiumbehoefte aangevul en suurgronde onmiddellik reggestel moet word, is dié bron uiters strategies geleë vir gewasprodusente in veral die Vrystaat en Gauteng. ■

Produkte word gelewer vanaf die volgende bronne

Noordelike Provinsies

Kalsiet

Panfontein (Vereniging)
Ulco (Barkly-Wes)
Tugela (Mandini)
Immerpan

Dolomiet

Vanderbijlpark
Mooiplaas (Pretoria)
Meyerton
Olifantsfontein

Gips

Chloorkop (Midrand)
Phokeng (Rustenburg)
Phalaborwa
Potchefstroom

Kaap Provinsies

Kalsiet

Calmag (Vredenburg)
Swartland (Piketberg)
Bredasdorp
Saldanha
Vredendal

Dolomiet

Calmag (Vredenburg)
Langvlei (Robertson)
Bridgetown (Moorreesburg)
Vredendal

Gips

Somerset-Wes
Yzerfontein

As jou grond sooibrand het en jy onmiddellik 'n oplossing soek, plaas asseblief jou bestelling vroegetydig by jou plaaslike kunsmisagent en sit sodoende die blus terug in jou boerdery.

SA KALK & GIPS
LIME & GYPSUM

VERSKAFFERS VAN DIE VOLGENDE HOËGRAAD KWALITEIT PRODUKTE:

Dolomitiese Landboukalk / Kalsitiese Landboukalk / Landbougips
Produkte / Magnesium Produkte / Kalsium Produkte

Tel: 0860 103 515

Faks: 0860 103 516

WWW.SAKG.CO.ZA

E-pos: kalk@sakg.co.za
Posbus 413745, Craighall, 2024
Posbus 4815, Kaapstad, 8000