

SAMEVATTING VAN KNELPUNTE IN DIE KALKSITUASIE

MVSA TEGNIESE SIMPOSIA: KALK IN DIE LANDBOU 13 Maart 1975, Pietermaritzburg 20 Maart 1975, Pretoria

A J BUYS, Misstofvereniging van Suid-Afrika

Knelpunte wat ter sprake gekom het in die referate en besprekings tydens die twee simposia word gestel en stappe om die knelpunte die hoof te bied, word aangedui. Breë riglyne vir 'n program van aksie is deur E.C. Anderssen voorgestel ná 'n saamtrek oor 'Grondsuurheid', wat op 3 Augustus 1971 onder beskerming van die Skakelkomitee oor Grondvrugbaarheid van die Transvaalstreek van die Departement Landbou-tegniese Dienste gehou is. (Kyk MVSA Plantvoedselnuus Nr 1, 1972, 35-39.)

Probleemsituasie in die algemeen (mby die tema 'KALK IN DIE LANDBOU')

Dit is steeds die algemene gevoel onder verantwoordelike landboukundiges dat gronde in die Republiek van Suid-Afrika te suur is vir optimale gewasproduksie en benutting van produksiefaktore, met insluiting van baie spesifieke gevalle (as enkele lande, plase of streke; ongespesifiseerde groot aantal), maar met uitsluiting van 'n klein aantal spesifieke gevalle (alkaliese en brak gronde en gebiede, sowel as geneutraliseerde 'goeie' gronde; ongespesifiseerde aantal). Aanduidings is dat die huidige kalkverbruik slegs ongeveer voldoende is om versuring deur stikstofkunsmissowwe teen te werk.

Faktore in die probleemsituasie

Om die knelpunte te lokaliseer kan faktore wat die probleem beïnvloed volgens die belangegroep in drie kategorieë ingedeel word nl vraag (landboukundige behoefte en benutting), bemarking (markbehoeftebepaling en verspreiding van produk), en aanbod (ontginning en verwerking van produk).

Aspekte van probleemfaktore aan die vraagkant

(i) Boer se standpunt

- begrip van die grondsuurheidsprobleem;
- kennis van die suurheidsgraad van sy spesifieke lande en die regstelling daarvan;
- tydige bekombaarheid van kalkprodukte;
- koste — hoofsaaklik die hoë versporingskoste weens die groot massa van die produk per waarde-eenheid;
- toediening van produk op land — fisiese hantering, implemente, tyd;
- aard van kalkprodukte — die massa, die fisiese eienskappe (poeiervorm, ens) en chemiese eienskappe (irritasie van vel en oë van werkers);

- relatiewe belangrikheid van koste x toediening x skynbare voordeel van kalk in vergelyking met dié van ander noodsaaklike insette (bv kunsmis), en moontlike substitusie;
- afwenteling van koste van produksiefaktore (beheer van produsentepryse)

(ii) Tegniese dienste van Staatsweë, Bedryfstakverenigings en Universiteite

- navorsing oor die grondsuurheidsprobleem (chemies, fisies, meganies);
- opname van omvang van suurheidsgraad per gebiede;
- grondontledingsdiens;
- voorligting aan boer;
- navorsing oor doeltreffendheid van grondverbeteraars;

Aspekte van probleemfaktore met bemarking

Standpunt van agente en verspreidingsmaatskappye

- ondersoek en navorsing oor aard en omvang van grondsuurheidsprobleem per doelmark-eenheid (kliënte);
- grondontledingsdienste - kalkbehoeftebepaling;
- tegniese advies aan kliënte;
- bestelling en aflewering van produk;
- toediening van produk op kontrakbasis;
- verspreidingspunte — oorsprongspunte en depots, oop hope, ens.;
- tydige bekombaarheid vanaf verwerker;
- aard van produk (fisies en chemies);
- doeltreffendheid van produk (werking in grond);
- effek op gewasopbrengs;
- finansiering en kredietfasiliteite;
- herverpakking.

Aspekte van probleemfaktore aan die aanbodkant

(i) Standpunt van kalkmaatskappye (ontginning en verwerking)

- kwaliteit van kalkafsettings (chemiese en fisies);
- lokaliteite van afsettings (afgeleë plekke);
- grootte van afsettings en dikte van bolaag (geen probleem);
- koste van versporing;
- tydige beskikbaarheid van spoorwegwaens;
- aard van produk (karbonaatvorm, oksiedvorm,

- hidroksiedvorm) en relatiewe verwerkingskoste (maal, brand, blus, droog, ens);
- verpakking (losmaat, sakke) en relatiewe koste daarvan;
- ontginningsprobleme met dagboumynmetode (reën);
- kliënteprioriteite tydens produksiekrisisse in terme van die relatiewe strategiese belangrikheid daarvan vir kliënte (bv landbou vs goudmyne of watersuiweringsinstallasies);
- aard van mark — landbou-afset baie klein in vergelyking met afset in al die ander industrieë (goud, uraan, korbied, papier, watersuiwering, suiker, ens);
- bestellingsiklus — pieke baie hoog;
- gekombineerde effekte (interaksies), bv veral vervaardigingskoste (vir alternatiewe produkte) x verpakkingskoste x versporingskoste in vergelyking met prys en waarde;

(ii) *Vervoerfasiliteite (S A Spoorweë en andere)*

- beskikbaarheid van trokke in piektye;
- relatiewe belangrikheid van produkte wat vervoer moet word (steenkool, kunsmis, kalk, ens);
- koördinasie tussen kalkverskaffers, verspreiders, verbruikers en die SAS;
- tariewe;
- spoornetwerk;
- padvervoer;

Stappe om die kalkprobleemsituasie die hoof te bied

As aanvaar word dat die potensiële mark vir kalkprodukte in die landbou veel groter is as die huidige verbruik en dat die verbruikstempotoename te laag is, moet die mark in die belang van die landbou daadwerklik ontwikkel word. In die lig hiervan kan prioriteite aan die bogenoemde faktore en aspekte toegeken word vir onmiddellike aksie en vir 'n langtermynbenadering. Dit moet voorop gestel word dat 'n gekoördineerde poging tussen belanghebbende partye nodig is om die mark doeltreffend te kan ontwikkel en bemerking te kan rasionaliseer.

Korttermyn

- **Verspreiding:**
Uitgaande van die bestaande produktereeks en die bestaande vervoerstelsel, is dit wenslik dat verspreiding van kalk op een of ander wyse gesentraliseer moet word deur die daarstelling van verspreidingspunte op strategiese plekke in die vorm van depots. Daar kan in hierdie verband aan landboukoöperasies gedink word. Die addisionele koste van so 'n skema sal uit verhoogde prys aan verbruiker verhaal moet word. (Inisiatief: kalkverskaffers, verspreiders en koöperasies).

- **Toediening op kontrak:**
Met 'n enigszins gerasionaliseerde verspreidingsstelsel, kan strooidienste deur verspreiders oorweeg word. Dit sal vir die boer verdere addisionele koste meebring en die diens sal ekonomies-regverdigbaar moet wees. Tydige en doeltreffende toediening is hier van belang. (Inisiatief: verspreiders)

- **Voorligting:**
Bewusmaking van die boer oor die akkerboukundige en ekonomiese belangrikheid van grondsuurheid en bekalking vir die boer moet versnel word deur voorligtingsaksies. (Inisiatief: Departement van Landbou-tegniese Dienste en verspreiders).

- **Kalkbenodigdhede:**
'n Aanvaarbare metode vir die bepaling van kalkbehoefte moet gestandaardiseer word om te kan dien as grondslag vir realistiese kalkaanbevelings per bewerkingseenheid op die boerse plaas. Kalkgehaltstandaarde, optimum pH-waardes, ens moet oorweeg word. (Inisiatief: Universiteite, Departement Landbou-tegniese Dienste en die MVSA);

- **Vervoer:**
Die beweging en beskikbaarheid van spoorwegtrokke moet in die lig van bostaande aangepas word. Spoortarief moet heroorweeg word. (Inisiatief: kalkverskaffers en Suid-Afrikaanse Spoorweë).

- **Finansiering en krediet:**
Aandag moet gegee word aan die verskaffing van finansieringsfasiliteite in die geval van vroeë bestellings, vir die verhoogde koste van die verbeterde diens, en vir vervoerkoste. (Inisiatief: verspreiders en koöperasies).

Langtermyn

- **Akkerboukundige navorsing:**
Daar moet voortgegaan word met veral toegepaste navorsing oor die aanwending van kalk om gronde te verbeter: maw bekalkingsproewe tov tye, metodes en implemente vir doeltreffende toediening van kalk (Inisiatief: Verspreiders en Departement Landbou-tegniese Dienste).

- **Basiese navorsing:**
Die toestand van suur grond en die werking van kalk in grond moet steeds ondersoek word. Metode van bepaling van grondsuurheid moet ondersoek word. (Inisiatief: universiteite en Departement Landbou-tegniese Dienste).

- **Produkontwikkeling:**
Alternatiewe produkte of alternatiewe vorms van produkte moet aandag geniet (bv oksied- en hidrosiedvorm ipv die karbonaatvorm; fisiese vorm en toestand waarin produk aangebied word, soos poeier, maklik 'blusbare' korrels, ens). Die kwaliteit van kalkprodukte in terme van die analise (Ca en Mg karbonaat ekwivalent) en die fynheidsgraad moet heroorweeg word met inagneming van regulasies en moontlike wysiging daarvan. Verhoogde doeltreffendheid van produkte moet in verband gebring word met verhoogde kostes (Inisiatief: Kalkverskaffers en verspreiders).
- **Opnames oor gronduurheid:**
In die probleemgebiede kan opnames van die gronduurheidstatus oorweeg word met die oog op oa markpotensiaalbeplanning (Departement Landbou-tegniese Dienste, en verspreiders).

Opvolging

- Om die vordering ter oplossing van die kalkprobleemsituasie te beoordeel en aktief te hou, behoort gereelde samesprekings tussen belanghebbende instansies gehou te word. Dit kan byvoorbeeld in die vorm van vergaderings en/of 'werkswinkels' gedoen word. (Inisiatief: MVSA).
- 'n Saamtrek van kalkmaatskappye en verspreiders, insluitende kunsmismaatskappye moet so gou doenlik gereël word om veral die knelpunte ivm die vervoerstelsel (trokke), spoorvrag, desentralisasie van kalkvoorraad, en moontlike strooidienste te bespreek met die oog daarop om 'n aksieprogram op te stel. (Inisiatief: MVSA).

- Die verrigtings van die twee simposia sowel as die samevatting van knelpunte in die kalksituasie soos hierbo genoem, moet op 25/3/75 aan die Kunsmiskakelkomitee voorgelê word vir kennisname, bespreking en moontlike aanduiding van riglyne vir verdere aksie. (Voordrag aan komitee: Dr H C Luitingh, Direkteur, MVSA).

Aanhangsel

Totale verbruik van landboukalk in die RSA (t)

Jaar	Kalsities	Dolomities	Totaal
1966	371 779	155 963	527 774
1967	173 472	182 635	356 107
1968	396 648	334 121	730 769
1969	282 572	457 639	740 211
1970	301 536	522 972	824 508
1971	355 723	612 035	967 758
1972	254 171	736 561	990 732
1973	323 354	504 957	828 311
1974	393 303	855 767	1 249 070

Groei in kalkverbruik (totaal)

Jare	Drie-jaar voorskredende gem (t)
1966-68	538 217
1967-69	609 029
1968-70	765 163
1969-71	844 159
1970-72	927 666
1971-73	928 934
1972-74	1 022 704

Gemiddelde groeikoers: 15,0% pa (enkelvoudig)
11,3% pa (saamgesteld)