

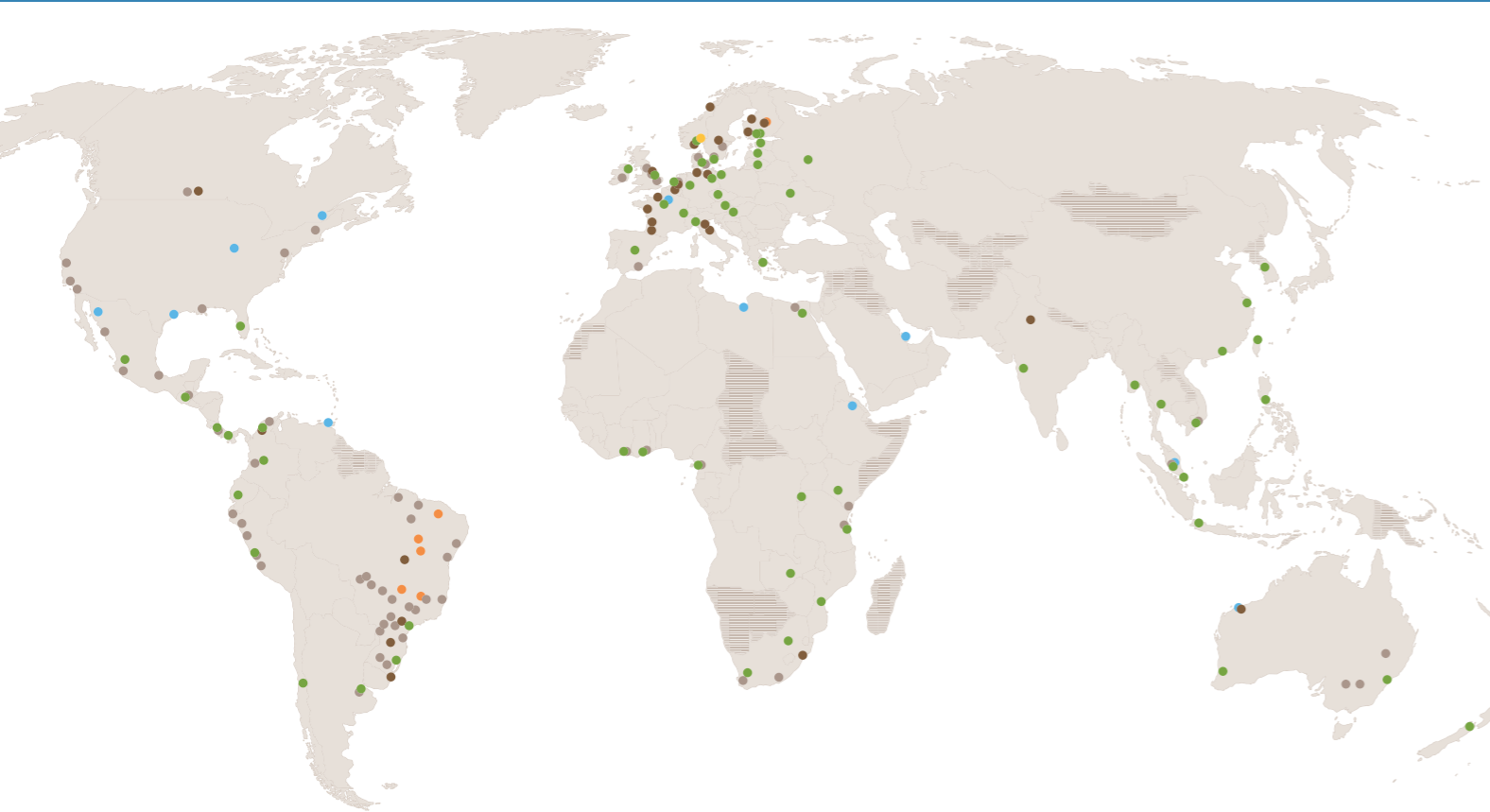
Yara Africa Fertilizer (Pty) Ltd

Lambrechtstraat, Hugenoet
Paarl, Suid Afrika

+27 21 877 5300

infos@yara.com

www.yara.co.za



- Countries with sales
- Sales offices and R&D sites
- Yara Plants
- Smaller sites
- Phosphate mines
- Joint ventures
- Head office



Knowledge grows



**Aanwending van
beproefde vloeibare
kunsmis in die
graanbedryf**

Aanwending van beproefde vloeibare kunsmis in graanbedryf

PRODUKTE BESKIKBAAR:

Met Vestiging:

Die produkreeks maak voorsiening vir die vestiging van enige graangewas wat huidiglik in Suid Afrika verbou word. Verskeie NPXS verhoudings is beskikbaar om in enige gewas se chemiese behoefte volgens die grondontleding te kan voorsien.

Bobemesting:

Met selfloper- sowel as gewone sleepspuiter met wye toedieningswydtes wat al hoe gewilder raak onder graanprodusente, skep dit 'n geleentheid om ook al hoe meer vloeibare kunsmis as bobemesting te gebruik weens die voordele soos bo uiteengesit. Al wat nodig is vir doeltreffende toediening, is om die regte spuitkoppe (nozzles) op hierdie toerusting te installeer wanneer hoë toedienings van die vloeibare bobemestingsprodukt gemaak word.

Verskeie hoë konsentrasie stikstofprodukte is vir hierdie doel beskikbaar, met of sonder swaai en met of sonder Urease-inhibeerders.

Van die stikstofprodukte sal ook beskikbaar wees met kalium.

TOEVOEGINGS- EN MENGBAARHEIDSVORDELE:

Mikro-elemente kan in chelaatvorm met plant bygemeng word by vloeibare produkte om in die meeste gewasbehoefes te voorsien, hetsy vir onttrekking of geringe aanvulling en dit teen gewasspesifieke formules en egalige verspreiding.

Bandplasing van mikro-elemente saam met vloeibare kunsmis tydens plant is by verre die mees doeltreffende metode van toediening. Dit kan egter ook saam met 'n vroeë vloeibare bobemesting toegedien word.

Sekere onkruid-, insek- en swamdoders word ook al jare lank as standaard praktyk saam met vloeibare bobemesting toegedien in sekere areas. Voorwaardes geld in die verband wat aktief, konsentrasie en volumes betref.



OMSKAKELING NA VLOEIBARE KUNSMIS

Die volgende produkte en dienste is beskikbaar om kliente te help om oor te skakel na Yara vloeibare kunsmis :

1. **Stoor- en vervoertenke vir die hantering van vloeibare kunsmis kan via Yara bestel word. Daar is ook 'n tenke- skema wat kliente bystaan om stoortenke te bekom.**
2. **Yara beskik oor 'n omskakelingsdiens wat implemente en toerusting kan ombou om vloeibare kunsmis maklik te kan toedien.**
3. **Advies oor korrekte spuitkop keuses vir toedien van vloeibaar as bobemesting via spuittoerusting is beskikbaar.**
4. **Lae pH produkte fosforsuur of kombinasie van fosforsuur en KCl moet beheersisteme, vloeieters, spuitkoppe (nozzles) en pypklampe - graad 316 S.Steel gebruik word.**
5. **Kontak gerus u Yara verteenwoordiger of landboukundige vir meer inligting en advies in die verband.**



VEREISTES VIR DIE OMSKAKELING NA VLOEIBARE KUNSMIS



- **Deeglike kennis van die korrosie probleme wat geassosieer word met vloeibare kunsmis.**
- **Bg. kennis moet insluit die seleksie van materiale vir omskakeling asook doeltreffende en praktiese metodes om korrosie te hanteer**
- **Mineraalsure (pH 2 en laer) soos fosforsuur is hoogs korrosief en die korrosiwiteit neem toe in die teenwoordigheid van KCl.**
- **Gewone, buite spesifikasie apperaat wat gebruik word by vervaardiging-, vervoer-, opberging- en spuit toerusting, moet vervang word met vlekvrystaal.**
- **Voorgekrewe vlekvrystaal is 316 S.Steel.**

VOORDELE VAN VLOEIBAAR:

1. Vloeibare stikstofprodukte is uniek in die sin dat Nitraat- en Ureumbronne gekombineer kan word. Die stikstofbron kan dus sowel nitraat-, ammonium en ureumstikstof bevat.
2. Fosforsuur word normaalweg in mengsels as P-bron gebruik met plant. Met fosforsuur as fosfaatbron is daar bewese resultate wat dui op 'n 4-6 % voordeel bo die gewone korrel P-bronne.
3. Die vervluchtigingsrisiko van die ureum- en ammoniumgedeelte van die stikstof is laag omdat die met-plant mengsels 'n relatief lae pH het.
4. Kalibrasie uiters akkuraat met geen oorleueling.
5. Optimale plasing van 'n volledige plantvoedingreeks is moontlik.
6. Vinniger en egalige opkoms word verkry wat onnodige onderlinge kompetisie later uitskakel.
7. Vinniger ontwikkeling van biomassa om 'n ideale en volledige "canopy" (rye toemaak) te skep wat optimale onderskepping van koolstuurgas tot gevolg het en daarom groter potensiaal skep.
8. Die produkte is niks meer versurend as korrelprodukte nie ongeag die laer pH.
9. Die hantering en toedien van vloeibare kunsmis is 'n eenvoudige en gemeganiseerde proses en bespaar dus arbeid en/of trekkerkapasiteit aangesien geen sakke hanteer hoef te word nie.
10. Tydens die volmaakproses met plant word staantyd bespaar wanneer kunsmis en saad gelyktydig volgemaak word.
11. Dit is veiliger met bandplaaas as korrelprodukte teen dieselfde NPK. Daar is geen gesukkel met kunsmis wat in planters pak tydens hoë humiditeit toestande gedurende winter plantperiodes nie.
12. Die produkwaliteit is konstant en daarom elke seisoen dieselfde en voorkom dus afwykings in kalibrasie.
13. Akkurate verspreiding tot 36 meter of meer met minder spoorskade kan verkry word waar produkte as bobemesting met 'n spuit toegedien word.
14. Minder spore met minder oesverlies word ook verkry waar produkte as bobemesting met dieselfde spuite as die plantbeskerming toegedien word.
15. Meer hektare/dag agv wydte en kan 24 uur/dag in mooiweeër of tydens reën toegedien word sonder enige aanpak van kunsmis en toediening bly akkuraat en doeltreffend.
16. Beter kapitaalbenutting weens die volgende redes: a) Word in tenke geberg en neem dus geen addisionele onderdak stoorryimte in beslag nie. b) Hanterings-toerusting soos vir korrelprodukte word nie benodig nie. c) Spuite kan relatief maklik omskakel word om vloeibare kunsmis toe te dien.
17. Skade a.g.v. sout is minimaal of niks omdat produkte nie in direkte kontak met die toediener kom nie- dit word van onder of langs die apperaat volgemaak.
18. Die meeste plaaslike toediens (spuite) is geskik vir toediening van nie-fosforsuurbevattende produkte terwyl "squeeze"-pompe kan hanteer.

