



« Gebruik kunsmis beter, sê kenners »»



Deur: Alan Harman
28 Desember 2015
Landbou.com

“Die gebruik van kunsmis moet drasties verander”, sê ’n internasionale navorsingspan.

Daar moet dringende verandering aangebring word aan die gebruik van kunsmis om ernstige skade aan die omgewing te voorkom, luidens navorsers wat die eerste wêreldwye ontleding van stikstofgebruik in gewasproduksie gedoen het.

*Die navorsingspan, gelei deur Princeton-universiteit, het gekyk na kunsmis- en oesinligting in dele van Amerika, westelike Europa en Afrika suid van die Sahara en het ondersoek hoe beleid en marktoestande boere in dié gebiede se stikstofkunsmisverbruik oor die **afgelope vyf dekades** beïnvloed het.*

Die wêreldwye gemiddeld vir stikstofverbruikdoeltreffendheid – ’n maatstaf van die hoeveelheid stikstof wat ’n gewas gebruik om te groei teenoor wat agtergelaat word as besoedeling – is sowat 0.4. Dit beteken dat 40% van die totale stikstof wat by landbougrond gevoeg word na gewasse gaan, terwyl 60% verlore gaan.

Na aanleiding van hul bevindinge sê die span dat die bogenoemde vlak na 70%-doeltreffendheid opgestoot moet word sodat net 30% van die toegediende stikstof verlore gaan.

In dele van die wêreld soos Amerika en Europa het boere oeste vergroot sonder om noemenswaardig meer kunsmis toe te dien deur tegnologie te gebruik wat stikstofdoeltreffendheid verbeter. In China en Indië leun dit egter na die ander kant aangesien daar swaar gebruik gemaak word van regeringsgesubsidieerde kunsmis. In Afrika suid van die Sahara lyk dinge ook weer anders. In Malawi is oesopbrengste laag weens ’n tekort aan toegang tot kunsmis.

Repliek: Landbou.com 28 Desember 2015

Deur: Dr. Johan J. van Biljon, Hoofbestuurder: Opbrengsverbeteringstelsels.

In die artikel wys die outeur daarop dat daar volgens navorsers wat die eerste wêreldwye ontleding van stikstofgebruik in gewasproduksie gedoen het, ernstige verandering aangebring moet word aan die gebruik van kunsmis om ernstige skade aan die omgewing te voorkom. Kynoch Kunsmis stem heelhartig saam met hierdie voorstel om die doeltreffendheid van stikstof te verbeter en is reeds die afgelope aantal jare besig om die doeltreffendheid van kunsmis oor die algemeen te verbeter. Kynoch gaan selfs ’n stap verder deurdat nie net die doeltreffendheid van kunsmis nie maar ook die doeltreffendheid van die gewas verhoog word. Produkte wat hierdie doelwitte nastreef soos KynoPlus®, ’n stikstofkunsmis asook KynoPop™, ’n met-plant toediening en die Oemff®-blaarvoedingsreëks is reeds meer as drie jaar op die mark.

Kunsmis- en gewasopbrengsinligting van Amerika, westelike Europa en Afrika suid van die Sahara oor die afgelope 50 jaar is deur Princeton Universiteit ontleed. Uit hierdie studie blyk dit dat slegs 40% van die stikstofkunsmis wat toegedien word wêreldwyd, wel deur die gewasse benut word. Dit beteken dat ’n reuse 60% verlore gaan as ’n verlies vir graanboere wat ’n groot invloed op insetkoste het. Hierdie verliese is hoër as die 50% verlies wat tot nou toe aanvaar is.

Die Princeton-navorsingspan stel voor dat stikstofdoeltreffendheid na 70% opgestoot moet word wat beteken dat slegs 30% verlore gaan. In Amerika en Europa is die doeltreffendheid die afgelope tyd verbeter met gevolglik hoër opbrengste en hoër winsgewendheid vir voedselprodusente.

Binne Kynoch is die verbetering van die doeltreffendheid van kunsmis sowel as die gewas ’n fokuspunt. Die leuse is nie verniet, “Verbeterde doeltreffendheid deur innovasie” nie.

Dit wys net dat Kynoch reeds op die voorpunt van wêreldtendense in landbouwetenskap is wat voorspoed vir die Suider-Afrikaanse voedselprodusente inhou. Van die tegnologie wat beskikbaar gestel word is juis toegespits om die stikstofverbruiksdoeltreffendheid te verbeter. Hierdie verbetering word teweeggebring deur die gebruik van Agrotain®, 'n urease-inhibeerder waarvan Kynoch die alleenverspreider is. Ureum word met Agrotain® behandel en onder die handelsnaam KynoPlus® verkoop. KynoPlus® en KynoPlus®-mengsels (stikstof-, fosfaat-, kalium- en swaalmengsels) kan reeds voor planttyd uitgestrooi word aangesien hierdie produkte 'n urease-inhibeerder bevat wat moontlike stikstof-verliese weens vervlugtiging bestuur. Die bestuur van die vervlugtigingsverliese kan meer geld in die produsent se sak sit. Die KynoPlus®-mengsels kan ook mee geplant word en buiten die hoë stikstofdoeltreffendheid is dit ook 'n veiliger produk om te gebruik.

Die doeltreffendheid van die gewas kan ook reeds met planttyd verbeter word. Hoewel daar genoegsame voedingstowwe in die grond teenwoordig kan wees, kan die jong saailing nog steeds voedingstoftekorte weens swak grond- en/of klimaatstoestande ondervind. Hierdie tekorte kom veral onder koue en nat toestande voor waar die jong saailing se wortelontwikkeling gestrem is. Om hierdie probleem op te los kan KynoPop™ naby die saad toegedien word om 'n goeie wortelstelsel vroeg in die seisoen te vestig. Met 'n goeie wortelstelsel sal die jong saailinge verdere koue/nat toestande beter kan weerstaan en ook minder vatbaar vir moontlike onkruidodderskade wees. Hierdie tipe toediening is aanvullend tot bandgeplaasde kunsmis met planttyd en kan nie bandgeplaasde kunsmis met planttyd vervang nie. Hierdie tipe toediening kan ook elke jaar as 'n standaard toediening by gewasse gedoen word om die doeltreffendheid van die gewas te verbeter.

'n Verdere manier om die doeltreffendheid van die gewas te verbeter is die gebruik van blaarvoedings. Blaartoegediende bemesting se opname is baie meer effektief, met 'n gevolglike hoër doeltreffendheid, as grondtoegediende bemesting. Dit is ongelukkig nie moontlik om in die gewas se totale behoefte met blaarvoedings te voorsien nie. Wat ook belangrik is, is om te weet dat verskillende gewasse verskillende behoeftes het. Blaarvoeding, soos Kynoch se Oemff®-reeks, is gewasspesifiek (ontwikkel om in 'n spesifieke gewas se behoefte te voorsien) en ook groeistadium spesifiek. Gedurende 'n gewas se groeiperiode is daar sekere voedingstowwe wat meer belangrik as ander is. Hierdie reeks blaarvoedings is 'n uitstekende manier om nie net moontlike plantvoedingstekorte op te hef nie maar ook om die metaboliese prosesse in die plant te bestuur en sodoende die gewas se doeltreffendheid te verhoog.

Kynoch konsentreer daarop om kunsmisprodukte sowel as die plant self, meer effektief te maak. Daar bestaan nie so iets soos 'n "silver bullet" in gewasverbouing nie. Die geheim lê in die gebruik van die regte kombinasies om die effektiwiteit van die produkte sowel as die van die gewas te verbeter. Indien die kunsmis sowel as die gewas se doeltreffendheid verhoog kan word, kan dit tot hoër opbrengste en beter kwaliteit lei. Hierdie verhoogde opbrengs en/of kwaliteit is tot voordeel van die voedselprodusent om sy winsgewendheid te verbeter.

« **Verbeterde doeltreffendheid deur innovasie** »

