



**BY 'N MODEL** van die nuwe kompleks se verskillende afdelings en verdiepings is me. Karen Nel (links) en dr. Angela Buys.

FOTO: CHARL VAN ROOYEN

**LIGGING** Pretoria, Gauteng



## KORTOM

- 'n Pretoriase private ontwikkelaar en vervaardiger van entstowwe vir lewendige hawe is gereed om met die volkskaalse vervaardiging van entstowwe te begin sodra die staat die jawoord gee.
- Met die bou van sy nuwe kompleks kan die vervaardiging van entstowwe tienvoudig verhoog word om nie net in Suid-Afrika se behoeftes te help voorsien nie, maar ook entstowwe op groter skaal uit te voer.
- Die tydige toediening van entstowwe is noodsaaklik om 'n ramp te voorkom indien een van die ernstige diersiektes, soos slenkalkoors, sou uitbreek.

Daar is egter 'n vertraging met die verkryging van goedkeuring (registrasie) vanaf die registrateur van Wet 36 van 1947 vir die betrokke sleutelentstowwe wat almal ekonomies belangrike siektes is wat boere en die hele ekonomie groot skade sal berokken indien dit nie deeglik met inenting bekamp word nie.

### VRA VIR VOORRANG

Die normale wagtydperk vir registrasie is ongeveer 'n jaar. Dossiere vir die vervaardiging van entstof teen beesbrucellose is reeds in Maart 2020 ingehandig, maar daar word steeds op 'n antwoord gewag. Dossiere is in Januarie vanjaar vir slenkalkoorsentstof ingehandig en onlangs vir bloutongentstof.

“Ons het gevra vir voorrangregistrasie weens die tekort aan die geregistreerde entstowwe. Ons is gereed om onmiddellik met die vervaardiging van hierdie uiters belangrike en noodsaaklike entstowwe te begin. Die vervaardiging van geïnaktiveerde slenkalkoors-entstof kan byvoorbeeld volkskaals begin op dieselfde dag dat ons die

# SA fabriek kan entstoftekort uitwis

Terwyl Onderstepoort Biologiese Produkte sukkel om kop bo water te hou, wag 'n private fabriek wat reeds 40 miljoen entstofdosisse per jaar vervaardig en op groot skaal na onder meer Europa en Noord-Afrika uitvoer, op goedkeuring om belangrike entstowwe te begin vervaardig.

**D**ie nuwe entstoffabriek wat in Pretoria gebou word, sal waarskynlik genoeg entstowwe kan vervaardig om al die ekonomies belangrike bees- en skaapsiektes in Suid-Afrika doeltreffend te bekamp en voortdurende tekorte te beëindig.

Design Biologix BK wag net vir toestemming van die staat om met die vervaardiging van die sleutelentstowwe, soos teen slenkalkoors, bloutong, perdesiekte en beesbrucellose, in sy huidige fabriek te begin.

Sodra die maatskappy eersdaags sy nuwe kompleks in die ooste van Pretoria betrek, sal hy die vervaardiging van entstowwe tienvoudig tot 400 miljoen dosisse per jaar kan verhoog.

“Ons het die entstowwe reeds ontwikkel

en getoets, en kan op dieselfde dag dat die staat dit registreer, met vervaardiging in ons huidige fabriek begin. In ons nuwe kompleks sal ons waarskynlik in die behoefte aan entstowwe teen al die ekonomies belangrike siektes by beeste en skape in Suid-Afrika kan voldoen,” sê dr. Angela Buys, uitvoerende hoof van Design Biologix.

Die Suid-Afrikaanse veebedryf is uiters bekommerd oor die groot tekort aan entstowwe teen veral slenkalkoors, bloutong, beesbrucellose en perdesiekte omdat Onderstepoort Biologiese Produkte (OBP) in Pretoria weens probleme tans nie sekere entstowwe kan vervaardig nie.

Die nodige dossiere vir entstowwe teen slenkalkoors, bloutong en beesbrucellose is reeds by die registrateur ingehandig, volgens me. Karen Nel, eienaar van Design Biologix.



**BO:** Dr. Faffa Malan  
FOTO: CHARL VAN ROOYEN

**LINKS:** Dr. Angela Buys (links) en me. Karen Nel voor die nuwe, moderne gebou in Pretoria waar hul maatskappy eersdaags op groot skaal met die vervaardiging van entstowwe kan begin. FOTO: CHARL VAN ROOYEN

registrasie ontvang,” sê Nel.

Die somerreënseisoen het begin en muggies en muskiete wat draers van hierdie siektes is, het reeds begin uitbroei.

Design Biologix bestaan al 27 jaar in Pretoria. Die fabriek is tans by die Wetenskaplike en Nywerheidsnavorsingsraad geleë, maar die maatskappy bou nou ’n moderne gebouekompleks en behoort oor die volgende paar maande daarheen te verhuis. Die nuwe geriewe sluit laboratoriums, koelkamers en kantore in.

Die besigheid het sedert sy begin in 1994 met drie eienaars en een werknemer tot die huidige span van 50 werknemers gegroei. Een van die stigterslede, mnr. Pieter Smuts, is vroeër vanjaar aan covid-19-verwante oorsake oorlede. Hy het die besigheid in 1994 saam met Nel en dr. George Gaenssler begin.

## WYE REEKS

Die maatskappy ontwikkel, registreer en vervaardig entstowwe vir beeste, kleinvee, wild, visse en pluimvee vir plaaslike gebruik en die uitvoermark.

Vir beeste is daar entstowwe teen longsiektes (beesasemhalingsiektes, soos *Mannheimia haemolytica* oftewel pasteurellose), aansteeklike beesrino-trageïtis (IBR), para-influenza

tipe 3-virus (PI3), beesvirusdiarree tipe 1 (BVD1), knopvelsiekte, drie-dae-stywesiekte en klostridiale siektes, soos lam-siekte. ’n Multispoormineraal-inspuitmiddel word ook vervaardig.

Vir skape en bokke is daar entstowwe vir dieselfde asemhalingsiektes, rooiderm en bloednier, asook die multispoormineraal-middel.

Vir wild, visse, beeste, skape, bokke en pluimvee vervaardig Design Biologix outogene entstowwe wat vir ’n spesifieke plaas voorberei word vanaf ’n isolaat van siektes wat op die plaas voorkom.

Die maatskappy het begin met 600 000 dosisse entstowwe en vervaardig nou sowat 40 miljoen dosisse per jaar. Byna die helfte daarvan word na Brittanje, Oos-Europa, Noord-Afrika en lande binne die Suider-Afrikaanse Ontwikkelingsgemeenskap (SAOG) uitgevoer.

## VOORKOM RAMPE

Dr. Faffa Malan, bestuurder van die Herkouerveterinêre Vereniging van Suid-Afrika (Ruvasa), sê entstowwe word nie vir die behandeling van siektes aangewend nie, maar vir die voorkoming daarvan.

“Daarom is die tydige toediening van entstowwe noodsaaklik

om ’n ramp te voorkom indien ’n siekte, soos slenkalkoors, sou uitbreek.”

Met die groot uitbreking van slenkalkoors in 2015 was daar genoeg voorraad beskikbaar en boere kon dadelik met die voorkomende inenting van hul gesonde diere begin, al het die siekte reeds baie skape aangetas.

Malan sê geregistreerde entstowwe is tans op strategiese tye nie by OBP beskikbaar nie.

Die dieregesondheidsmaatskappy MSD beskik wel oor ’n entstof, RB51, vir beesbrucellose, maar die ander stam-entstof, S19, is nie beskikbaar nie.

“Dit is in landsbelang dat hierdie entstowwe beskikbaar is wanneer dit nodig is.”

Dr. Shaun Morris van Octavoscene, ’n raadgewende veeartsenykundige besigheid vir voerkrale, sê omdat daar al geruime tyd nie entstowwe beskikbaar is nie, het onnodige vrektes weens die gewone én die nie-tipiese vorm van drie-dae-stywesiekte voorgekom, terwyl baie beeste nie dragtig geword het nie omdat hulle die siekte opgedoen het.

“Indien daar ’n groot uitbreking van ’n siekte is, sal dit ’n tekort aan speenkalwers en speenlammers veroorsaak, wat die uitvoer van vleis en wol na veral China sal benadeel.”

## SAAM MET VEEARTSE

Buyssê hul entstowwe word altyd met die samewerking van veeartse ontwikkel en geskied aan die hand van ’n neergelegde konsep en ’n vaste patroon. Dit begin met intensiewe navorsing oor die siekte en organismes wat dit veroorsaak.

Dan kyk hulle na die metode van vervaardiging. Sodra die entstof ontwikkel is, word dit ▶

**Toyota Land Cruiser en Toyota 4x4 spesialiste**

**MEER AS 15 000 PARTE**

Ons opgeleide en kundige personeel verseker jou bobaas dienslewering.

Nuwe, herboude en gebruikte onderdele.

26 jaar se ondervinding.

RMI-gesertifiseerde werkswinkel.

**Dobinsons** **FTM D**

Kontak ons om jou Toyota Land Cruiser of Toyota 4X4 voertuig so glad te laat loop soos die dag toe jy dit gekry het.

**012 023 0745**

Pyramid  
Hoewe 6 | Olifantstraat  
Haakdoringlaagte | Pyramid | Pretoria

Montana  
Winkel 5 | Montana Value Centre  
Tibouchinalaan 1151  
Montanapark | Pretoria

N14x4.co.za

◀ op klein skaal in eksperimentele sarsies vervaardig en getoets. Daarna volg proewe op diere om die dosis, veiligheid en doeltreffendheid te bepaal. Laastens word die produk se raklewe bepaal.

“Al ons navorsing gaan hand aan hand met goedkeuring deur ’n bekwame etiek-komitee, die departement van dieregesondheid en die registrateur. Die lang goedkeuringsproses kan ’n rede wees waarom registrasie verdrag word,” aldus Buys.

Al die geriewe en prosesse vir die vervaardiging van entstowwe voldoen aan die internasionale standaarde vir goeie vervaardigingsmetodes (GMP-standaarde). Design Biologix word deurgaans deur ’n Europese GMP-ouditkomitee dopgehou om seker te maak die produkte voldoen aan die vereistes.

**SONKRAG EN KRAGOPWEKKERS**

Buys en Nel praat geesdriftig oor hul nuwe kompleks, wat reeds in ’n gevorderde stadium is en in ooreenstemming met streng standaarde gebou word. Dit sluit 7 000 m<sup>2</sup>



’n Model van die verskillende afdelings en drie verdiepings van die nuwe entstoffabriek in Pretoria waar 400 miljoen dosisse entstof per jaar vervaardig sal kan word.

FOTO: CHARL VAN ROOYEN

vir die vervaardiging van entstowwe in, waarvan ruim die helfte vir aseptiese vervaardiging in skoon kamers aangewend sal word. Aseptiese vervaardiging is ’n spesifieke element van GMP-gehaltstandaarde wat die riglyne vir die vervaardiging van inspuibare middels beskryf.

Sonkragpanele sal in ’n kwart van die kompleks se kragbehoefte voorsien. “Ons word groen. Sonpanele word op die

nuwe gebou se dak geïnstalleer om ongeveer 300 kW se krag te lewer. Die sonkrag is nietemin net vir aanvulling as Eskom nie sy kant bring nie en om uitgawes aan elektrisiteit te beperk,” sê Nel.

Groot kragopwekkers word geïnstalleer wat hulle tesame met die sonkrag in staat sal stel om volstroom met hul werk voort te gaan as daar beurtkrag is.

**DIENSTE VIR BOERE**

’n Deel van die vooruitgang by Design Biologix bestaan uit gevorderde diagnostiese dienste vir kommersiële boere met die klem op die voorkoming van siektes.

“Ons is enige tyd van die dag beskikbaar vir tegniese inligting, probleemoplossing en produkverspreiding. Ons is nie veeartse nie en gee dus nie veeartsenykundige advies nie, maar produkadvies,” sê Buys. **LBW**

NAVRAE: Web: [www.designbio.co.za](http://www.designbio.co.za), e-pos: [angela@designbio.co.za](mailto:angela@designbio.co.za), [karen@designbio.co.za](mailto:karen@designbio.co.za), 012 349 2772/3, 012 349 1880.

uppe marketing /330x07

# Duett® Star

## Stuit die opvlam van swamsiektes.

□

BASF

We create chemistry

Wanneer swamsiekte jou plante bedreig, kan jy staatmaak op **Duett® Star** – BASF se jongste swamdoder met uitmuntende werkverrigting om die swam in sy spore te stuit.

**Voordele:**

- Ondersteun beter opname in die plant om die teiken meer doeltreffend te bereik.
- Uitstekende gewasbeskerming gedurende beide warm en koel weerstoestande.

Duett® Star – wees bedag op die tekens!

**NOU!**  
GAAN ONS BOER

BASF Suid-Afrika (Edms) Bpk • Sestienestraat 852, Midrand, 1685 • Posbus 2801, Halfweghuis, 1685 • Tel: +27-11 203 2400  
Faks: +27 11 203 2481 • Webblad: [www.agro.basf.co.za](http://www.agro.basf.co.za) • Mobile webblad: [m.agro.basf.co.za](http://m.agro.basf.co.za)  
Duett® Star Reg. Nr. 36 van 1947. Aktiewe bestanddele: Epoxiconazole 84 g/l, Fenpropimorph 250 g/l. Skadelik.  
Duett® Star is ’n geregistreerde handelsmerk van BASF.

# Nuwe entstof bied uitkoms vir SA beesboere

'n Nuwe entstof wat agt verskillende siektes by beeste doeltreffend voorkom, Clostrivax B, is deur die private entstofvervaardiger Design Biologix in Pretoria bekend gestel.



**'N KOMBINASIE-ENTSTOF** vir beeste van Design Biologix is in Pretoria bekend gestel. Van links is me. Karen Nel, eienaar van die onderneming, dr. Angela Buys, uitvoerende hoof, en dr. Danie Odendaal van Veearts-netwerk. FOTO: CHARL VAN ROOYEN

**D**ie nuwe entstof Clostrivax B is as 'n multi-komponent-entstof vir die aktiewe immunisering van beeste ontwikkel. Dit beskerm diere teen *Clostridium perfringens* tipe A (enterotoksemie), *C. botulinum* tipes C en D (lamsiekte), *C. novyi* tipe A (dikkop), *C. novyi* tipe B (aansteeklike nekrotiese hepatitis), *C. chauvoei* (sponsiekte), *C. sordellii* (skielike doodsiindroom), *C. septicum* (kwaadaardige edeem) en *Mannheimia haemolytica* tipe A1 (bees-respiratoriese siekte).

Die bekendstelling van Clostrivax B (reg.nr. G4483, Wet 36 van 1947) is by Design Biologix se nuwe gebou in Pretoria gehou. Die gebou word binnekort voltooi en sal die onderneming in staat stel om sy produksie vanaf die huidige 40 miljoen dosisse entstof tot 400 miljoen dosisse per jaar te verhoog.

Me. Karen Nel, eienaar van Design Biologix, het gesê die gebou het 2 600 m<sup>2</sup> skoon kamers waar entstowwe sonder die gevaar van besmetting vervaardig kan word. Tans word dié werk gedoen in 'n gebou wat by die wetenskaplike en nywerheidsnavorsingsraad gehuur word. Design Biologix begin die nuwe gebou volgende jaar betrek.

## UNIEKE PRODUK

Dr. Angela Buys, uitvoerende hoof, het gesê die onderneming het agt jaar gelede aan die nuwe kombinasie-entstof begin werk. Dit is uniek omdat dit beeste teen agt siektes beskerm. "Ons portefeulje groei en ons hoop om eersdaags ook entstowwe teen ander ekonomies belangrike siektes te begin vervaardig. Ons het reeds aansoeke om

registrasie vir nog entstowwe by die departement van landbou, grondhervorming en landelike ontwikkeling ingedien."

Volgens dr. Danie Odendaal, veeartsenkundige raadgever en eienaar van Veearts-netwerk by Lanseria in Gauteng, beleef die-gegesondheid in Suid-Afrika 'n reeks krisisse. Dit is waarom Onderstepoort meer as 'n eeu gelede ontstaan het.

Daarna was daar groot vordering om oplossings te vind, "maar nou word dieregesondheid weer deur beperkende faktore beïnvloed. Dodelike siektes, soos sponsiekte, dikkopsponsiekte, lamsiekte en miltsiekte, kan 'n hele veekudde laat vrek. Vir al daardie dodelike siektes het ons nou een entstof, Clostrivax B van Design Biologix."

## Druk op regering

Volgens prof. Leon Prozesky van Path Diagnostics en voormalige hoogleraar van die fakulteit veeartsenkunde aan die Universiteit van Pretoria moet die landboubedryf druk op die staat plaas om entstowwe te registreer.

Odendaal het gesê dit is veeartse se rol om aan die staat uit te wys hoe groot die probleem is omdat Onderstepoort Biologiese Produkte (OBP) nie in staat is om sekere noodsaaklike entstowwe te vervaardig nie.

Design Biologix het reeds lank gelede by die departement aansoek gedoen om entstowwe wat hy ontwikkel het, te registreer sodat vervaardiging kan begin. "Ons het egter nie toegang tot 'n politieke oor nie. Ander belanghebbendes moet help."

Nel het beaam dat veeartse druk moet toepas. "Ek kan dit nie doen nie. Ons wag vir goedkeuring en kan verder niks doen nie. Ons het byvoorbeeld gevra vir nood-

registrasie van entstowwe teen slenkdaalkoors en bloutong, maar dit is afgewys. Die nasionale dieregesondheidsforum het nou 'n brief aan die minister gestuur, blykbaar die eerste keer dat die minister direk genader word."

## 'MAAK GROOT GERAAS'

Mnr. Gerhard Schutte, voorsitter van die nasionale dieregesondheidsforum, het gesê die landbousektor moet sterk op alternatiewe vir OBP se produkte konsentreer, wat die bekendstelling van Clostrivax B spesiaal maak. "Ons het nege streekforums wat 'n groot geraas maak om te wys hoe groot die probleem met die tekort aan entstof is. Die uitvoer van skape kan aansienlik toeneem, maar die skape in voerkrale moet teen seker siektes ingeënt word, en dit is nie beskikbaar nie. Ons het nou gevra vir 'n dringende vergadering met die direkteur-generaal van die departement."

Dr. Hinner Köster, uitvoerende hoof van Kaonne Beleggings wat onder meer veevoer vervaardig, het gesê dié bedryf het dieselfde probleme gehad en twee tot drie jaar gewag om 'n formulering te registreer. Hulle het toe met die departement begin saamwerk om oplossings te kry. Nou stel die veevoerbedryf hulpbronne beskikbaar wat registrasie binne ses maande moontlik maak. "Dit is miskien tyd dat die veeartsenrybedryf dieselfde doen om die departement aan sy kant te kry." **LBW**