



# Laer risiko, groter wins: Maak só

Graanwins was nog nooit onder soveel druk nie. 'n Wydlopende studie het soveel risikofaktore en boerderystelsels moontlik betrek om te kyk watter stelsel op lang termyn die grootste wins oplewer en die meeste risiko's verskans. Dit is moontlik om 'n opbrengssurplus te produseer – onder een voorwaarde en met dié agt praktiese wenke.

**G**raanboere loop hulle toenemend vas in 'n finansiële knyptang vanweë stygende produksiekoste en verminderde grondproduktiwiteit. Dit is 'n knyptang wat vererger word deur versnelde grondagteruitgang, klimaatvariasies en boere se posisie as prysnemers.

Die boer se vermoë om hom- of haarself teen finansiële nood te verskans, word dus toenemend beperk. Dit verhoog die risikoprofiel van die sektor. Vanuit 'n voedsel-sekerheidsperspektief, en vir die voortbestaan van die landelike en landbou-ekonomie van Suid-Afrika, is dit uiters belangrik om die produktiefste, winsgewendste en vol-

houbaarste gewasproduksiestelsel te bepaal en dit toe te pas.

Dit is veral belangrik omdat skuld, en dus finansiële risiko, in die landbousektor buite beheer raak (sien **GRAFIEK 1A**). Lopende uitgawes, oftewel die produksiekoste om 'n plaas te bedryf, as persentasie van die totale plaasskuld het van 1985 tot 2020 met 134% gestyg – 37% tot 86%. Dit is hoofsaaklik vanweë die verskil tussen kleinhandel- en produsentepryse, en die produksiekoste.

Dié prysgaping strek oor die volle waardeketting, soos aangedui in **GRAFIEK 1B** met beesvleisproduksie as voorbeeld.

Vanweë skuld en kleiner wordende

**Fyn voetwerk nodig.** Dit is vir graanboere moontlik om 'n opbrengssurplus en 'n positiewe opbrengs op belegging op medium- tot lang termyn te behaal. Inset- en toerustingkoste moet egter volhoubaar verminder word, en grondgesondheid moet verbeter word sodat winsmarges vergroot kan word. *FOTO: MARLEEN SMITH*

winsmarges word plase gekonsolideer, en produksie-eenhede word dus groter. Soos **GRAFIEK 2** toon, het die oppervlakte onder mielieproduksie sedert 2010 relatief stabiel gebly, maar die getal plase het meer as gehalveer, terwyl die grootte van die gemiddelde plaas met 215% toegeneem het.

Dit is 'n verbysterende strukturele verandering en het nog meer risiko gebring.

Met skaalvoordele kan elke individuele plaas nou doeltreffender funksioneer met behulp van duur tegnologie en toerusting, maar die landboustelsel loop 'n groter risiko omdat daar veel minder deelnemers is.

## Vier stelsels vergelyk

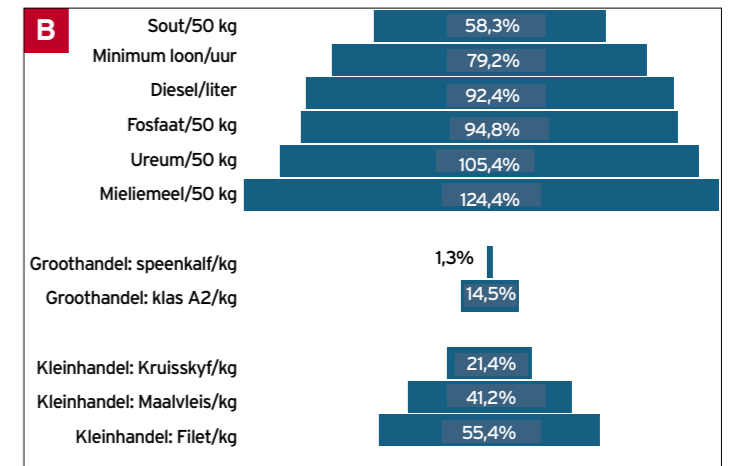
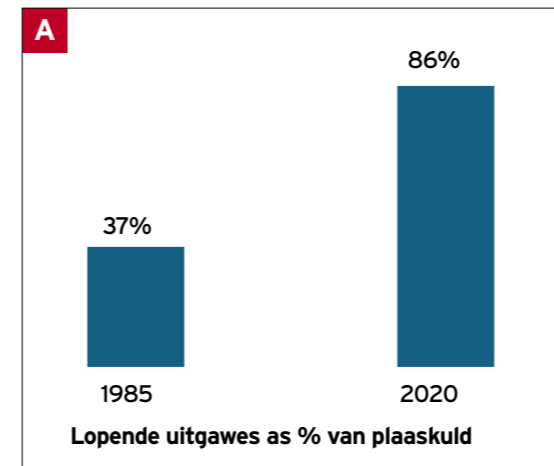
Die *South African Journal of Science* het onlangs 'n artikel gepubliseer waarin die kumulatiewe vrye kontantvloei (KVKV) van drie verskillende graanproduksiestelsels in drie somerreënstreke regoor Suid-Afrika vergelyk word. Dié streke is die Mpumalanga-Hoëveld, Noordwes en die Maluti-streek in die Oos-Vrystaat. Die produksiestelsels is 'n geïntegreerde stelsel van gewasse, vee en bewarings- en herlewingslandbou (CA/RA), 'n konvensionele bewerkingsstelsel (CT) en 'n geenbewerkingsstelsel (NT).

Elkeen sluit drie belangrike graan- en oliesaadgewasse in wat tans die ekonomie van boerdery in hierdie streke aandryf, naamlik mielies, sojabone en sonneblomme. In die artikel het die skrywers die finansiële voordele van die verskillende produksiestelsels oor 'n tydperk van 20 jaar gemodelleer en vergelyk op grond van navorsing in die veld en data van ses navorsingsproewe wat hierdie streke dek.

Hierdie model het 'n plaas van 1 000 ha, waarvan 600 ha saailande en 400 ha weiveld is, as verwysing gebruik.

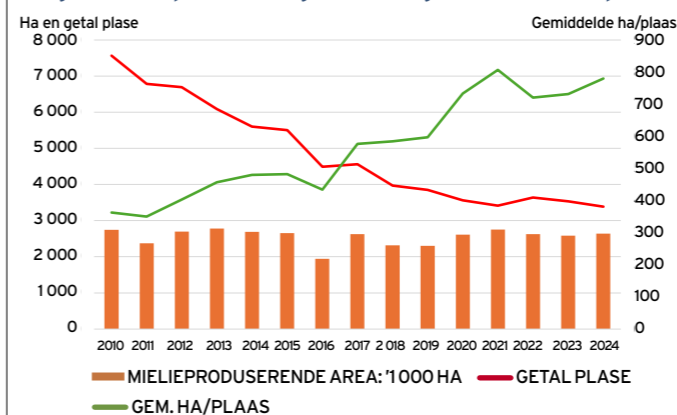
Die **CA/RA-stelsel** gebruik geenbewerkingspraktyke met 'n meer komplekse wisselboustelsel (wat mielie-, sojaboon-

**GRAFIEK 1 A) Plaasskuld in Suid-Afrika; B) Styging in eenheidspryse (2017 vs. 2024)**



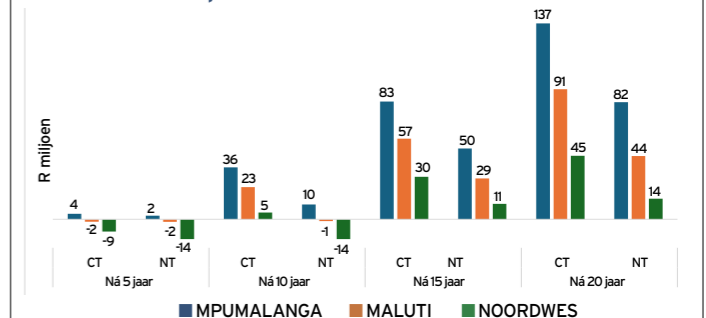
BRON: DEPT. VAN LANDBOU, GRONDHERVORMING EN LANDELIKE ONTWIKKELING (2021); VERSKEIE PRIMÊRE BRONNE

**GRAFIEK 2** Oppervlakte ('1 000 ha) onder mielieproduksie, die getal mielieplase en die gemiddelde grootte van mielieplase



BRON: NASIONALE OESSKATTINGSKOMITEE

**GRAFIEK 3** Kumulatiewe verskil tussen die KVKV van CA/RA en dié van CA en NT onderskeidelik met verskillende intervale vir drie produksiestreke



Let wel: Hoe groter die marge, hoe groter is die verskil tussen CA/RA en die alternatiewe stelsel. 'n Positiewe syfer dui aan dat die KVKV van CA/RA hoër is. BRON: AANGEPAS UIT MALULEKE ET AL. (2024)

bekamping (ná-opkomsontkruiders) ná plant gebruik, met eenvoudige wisselbou (mielies en sojabone in Mpumalanga en Maluti, en mielies en sonneblomme in Noordwes) en vee wat slegs op die veld wei. Dit veronderstel die verhoogde gebruik van landbouchemiese middels met verloop van tyd (10% hoër teen jaar 20), wat onkruiders, plaagdoders, swamdoders en kunsmis insluit.

Die **NT-stelsel** in die model word gedefinieer as 'n stelsel wat geenbewerkingsplanters met dieselfde wisselboustelsel as dié van CT gebruik, en vee wat slegs op die veld wei. Hierdie stelsel veronderstel deurlopende hoë dosisse landbouchemiese middels oor die tydperk van 20 jaar.

Die **CA/RA-stelsel** gebruik geenbewerkingspraktyke met 'n meer komplekse wisselboustelsel (wat mielie-, sojaboon-

en sonneblom-kontantgewasrotasies met dekgewasse integreer), terwyl vee intensief op die veldarea en op dekgewasse gebruik word. Dié model veronderstel die dalende toediening van landbouchemiese middels danksy verbeterde ekostelselfunksies en -dienste, soos grondgesondheid, en die toenemende gebruik van biostimulante. Die gebruik van kunsmis verminder tot 50% van die oorspronklike ná vyf jaar.

Om voorsiening te maak vir 'n langer tydperk van leer en aanpassing, is 'n **konservatiewe CA/RA-scenario** ook ontwikkel. Hierdie scenario is gegrond op dieselfde parameters, maar wat 'n stadiger vermindering (oor 'n tydperk van tien jaar) in die gebruik van aangekoopte insette moontlik maak.

Die makrodata vir die model, soos die inset- en verkoopprijs, is eenvormig gehou op grond van die werklike markdata vir

die 2020-'21- en 2021-'22-seisoen. 'n Koste-inflasiemoeders van 6% word aanvaar met 'n inkomste-inflasiemoeders van 5%, terwyl 'n maatskaplike verdiskonteringskoers van 7% gebruik word.

Daar word verder aanvaar dat die kontantgewasse se opbrengs onveranderd gebly het, maar dat sulke konstante opbrengste behaal is deur die verandering in die gebruik van kunsmis, soos reeds genoem.

Mielie-opbrengste het gewissel van 7 t/ha (Mpumalanga), 5 t/ha (Maluti) en 5,85 t/ha (Noordwes). Daar is aanvaar dat die opbrengs van sojabone 2 t/ha (Mpumalanga) en 1,8 t/ha (Maluti) sou wees en dat die sonneblomopbrengs 1,83 t/ha (Noordwes) sou wees.

Die benuttingsyfers van biomassa het tussen die produksiegebiede gewissel op grond van die navorsingsproefdata. ▶

Terwyl die kapitaalkoste begin het op vlakke uniek aan elke produksiestelsel, maak die model voorsiening vir verskillende vervangingsperiodes oor 'n tydperk van 20 jaar. Vir CT is die toerusting elke vyf jaar vervang, en vir CA/RA en NT elke agt jaar (sewe jaar vir die konserwatiewe CA/RA-scenario). Vir CA/RA word 'n beduidende belegging in vee gemaak deur beste vir 'n hoër weidingsintensiteit op dekgewasse en veld aan te koop.

**Marges: Só lyk netto verskille**

Die marge (verskil) in KVKV tussen die gemiddelde van die twee CA/RA-scenario's en dié van CT en NT met vier tydsintervalle word in **GRAFIEK 3** uitgebeeld. 'n Positiewe marge dui aan dat die verskil in KVKV ten gunste van CA/RA is.

Terwyl die netto verskil in die KVKV teen jaar 5 effens negatief in die Maluti- en Noordwes-streke is, word groot positiewe marges teen jaar 20 in ál die produksiegebiede waargeneem. Die KVKV vir CA/RA

teen jaar 20 in Mpumalanga word geskat op R86 miljoen vergeleke met -R51 miljoen vir CT en sowat R4 miljoen vir NT. Dit is 'n netto verskil van R137 miljoen (vergeleke met CT) tot R82 miljoen (vergeleke met NT).

In die Maluti-gebied word die KVKV vir die CA/RA-produksiestelsel op R26 miljoen geskat, vergeleke met -R66 miljoen vir CT en -R19 miljoen vir NT. In Noordwes se produksiegebied word die KVKV vir die CA/RA-produksiestelsel op R35 miljoen beraam, vergeleke met -R9 miljoen vir CT en sowat R21 miljoen vir NT.

Die verskille tussen die KVKV van die CA/RA-stelsel en die ander stelsels verteenwoordig die finansiële geleentheidskoste deur nie na CA/RA-stelsels om te skakel nie.

**Beleggingskurwe van lewendende hawe**

Die keuse om in lewendende hawe te belê as 'n instrument om te diversifiseer en grondgesondheid te herstel (deur op dekgewasse te wei), verminder wel die aanvanklike vrye kontantvloei van CA/RA, soos gemodel-

leer in hierdie studie, vergeleke met CT én NT. Dit lei tot wat bekend staan as 'n J-kurwe, of 'n beleggingskurwe, gedurende die eerste paar jaar wanneer die boer oorskakel na CA/RA. In **GRAFIEK 3** is dit duidelik sigbaar in die eerste vyf jaar.

Die koste verbonde aan die J-kurwe kan bo die finansiële vermoë van baie boere wees, en finansiële en tegniese strategieë en aansporings is nodig om hulle te help om suksesvol oor te skakel.

Ná hierdie oorgangstydperk, gegewe die vermindering in blootstelling aan inset- en toerustingkoste en die voortdurende verbetering in grondgesondheid, weeg die langtermynvoordele van CA/RA met 'n beduidende marge swaarder as die aanvanklike beleggingskoste.

Dit help boere om die dodelike kosteknyptang te vermy.

Die kwessie bly steeds om 'n groeiende bevolking te voed, terwyl die druk om mielies, sojabone en sonneblomme winsgewend te produseer, aanhou toeneem. Dit

vind plaas teen die agtergrond van veranderende klimaatstoestande, stygende eksterne produksiekoste en beperkte grond, asook die stygende groei in plaasskuld, groeiende oppervlakte onder produksie en dalende aantal plaaseienaars in Suid-Afrika.

Vanuit 'n voedsel- en nasionale veiligheidsperspektief is dit dus noodsaaklik om graanproduksiestelsels aan te pas en 'n stelsel te volg wat finansiële én omgewingsvriendelike is. Dit is moontlik en daar is ook vir kleiner boere opsies, maar dit sal konteksspesifieke tegniese en finansiële ondersteuningstelsels en benaderings vereis.

**Praktiese wenke vir graanboere**

Die studie het getoon dat dit vir graanboere moontlik is om 'n opbrengssurplus en 'n positiewe opbrengs op belegging op medium- tot lang termyn te behaal. Dit is die geval as hulle inset- en toerustingkoste en dus die kwesbaarheid en blootstelling aan eksterne skokke volhoubaar verminder, grondgesondheid opbou om veerkragtig-



Dr. Hendrik Smith



Dr. James Blignaut

heid te verbeter en ander voordelige produksiepraktyke volg.

Uit 'n praktiese oogpunt kan graanboere die volgende wenke vir sukses oorweeg:

Begin om die nuwe bewarings- en herlewingslandboupraktyke op klein toetspersele op die plaas te leer.

Los grondprobleme, soos verdigting en suurheid, op voordat die toetspersele geskep word.

Ontwerp die regte wisselboustelsel en sluit dekgewasse in, hetsy in die somer, winter of albei.

Vestig dubbele dekgewasstelsels (somer opgevolg in winter) elke vier tot ses jaar op 'n land, of ongeveer 15-25% van die plaas,

na gelang van die veegetalle.

By sojabone verhoog 'n dubbele dekgewasstelsel voor en winterdekgewasse ná die oes die veerkragtigheid daarvan.

By sonneblomme en mielies verhoog tussenverbouing die totale produksie en veerkragtigheid daarvan.

Meerjarige groenruslandstelsels met vee werk die beste om afgetakelde grond te rehabiliteer.

Oorweeg biostimulante, soos saadbedekingsinokulant, in voorafoedienings en blaartoedienings, en werk daaraan om sintetiese insette te verminder. **LBW**

*Dr. Hendrik Smith is 'n grondkundige verbonde aan ASSET Research. Mary Maluleke en dr. James Blignaut is hulpbron-ekonome verbonde aan ASSET Research. Dr. Jaap Knot, 'n grondkundige en herlewingslandbouboer van Ladybrand, is ook betrokke by ASSET Research. Anika de Beer en Nic van Schalkwyk is albei verbonde aan Restore Africa Funds op Stellenbosch.*

**TALTEC** 012 250 2188  
066 299 7939  
sales@taltec.co.za

**VEE HANTERINGS TOERUSTING**

**Piket Implemente**

Vervaardig in Suid-Afrika  
Kloofstraat 36, Piketberg  
tel: +27(0)22 913 2435  
e-pos: info@piket.co.za  
web: www.piket.co.za

**'N TANDPLANTER WAT KONTOERLYNE VOLG VIR AKKURATE DIEPTE BEHEER**

- Modelle: 7/9/11/13/15-Ry (12") en 7/9/11-Ry (18").
- Ideaal vir aanplant van weidings in verdigte grond.
- Tand werk tot 150 mm diep.

Piket Implemente (Edms.) Bpk. Reg Nr.: 2018/310816/07. Adres: Kloofstraat 36, Piketberg, 7320

ELKE PLANT EENHEID HET ONAFHANKLIKE DIEPTE BEHEER  
STEWIG EN STERK GEBOU  
WEERSTAAN KLIPPERIGE GROND  
AKKURATE SAAD EN KORREL KUNSMIS DIEPTE BEHEER

Adverteer op **Landbou.com**  
Boer op ons werf.

Met oor die + 250 000 besoekers

Deon van Dyk  
Deon.vandyk@media24.com

GERDA LE ROUX | 074 465 0684

**LANDBOU radio**

**GESELS SAAM:**

LandbouRadio @LandbouRadio1  
@LandbouRadio landbouradiog@gmail.com

"SO REG IN JOU KRAAL"