

PULA IMVULA

GROWING FOOD • PEOPLE • PROSPERITY



NIXTAMALISATION – voeg waarde tot jou mielies toe

GRAAN SA BOEREONTWIKKELING MOEDIG BOERE AAN OM WAARDE TOT HUL GRAAN TOE TE VOEG. EEN VAN DIE INTERESSANTE METODES WAT ONS AAN BOERE IN ONS OPLEIDINGSPROGRAM VOORSTEL, IS *NIXTAMALISATION*.

Nixtamalisation is 'n spesiale manier om mielies en ander graan soos sorghum voor te berei om die voedingswaarde daarvan te verbeter en dit meer veelsydig te maak vir kook en bak. Die mielies word geweek en gekook in 'n alkaliese oplossing (kalkwater), gewas en gekap (die buitenste laag van die mielies word saggemaak en dit kan afgewas word).



Jenny Mathews, Pula Imvula medewerker. Stuur 'n e-pos na jenjonmat@gmail.com

Dit word geglo dat hierdie proses soveel as 90% - 97% van die aflatoksiene van die mielies verwyder. Dit is om hierdie rede dat geglo kan word dat dit 'n waardevolle metode is vir boere om te leer gebruik. Nadat die geweekte korrels deeglik gewas is, word die mieliepitte wat



Nixtamalisation...



1a

1b

Mieliepitte word gemaal, gekap en verwerk om masa deeg te vorm.

nou genoem word die "nixtamal", gemaal, gekap en verwerk met 'n bietjie water om 'n mieliedeeg met die naam masa (**Foto 1a** en **Foto 1b**) te vorm.

Hierdie masa deeg kan op baie verskillende maniere gebruik word, byvoorbeeld: Klein bietjie masa word gevorm in balle wat platgeslaan word in dun skywe. Hierdie tortillas word op 'n warm plaat of in 'n oond gebak. Deur hulle te braai, kan tortillas en tortillastroke verder verwerk word tot tortillaskyfies (of soortgelyke produkte). Masa kan ook gebruik word om mielieskyfies voor te berei. Die deeg kan ook met meel gekombineer word om koeke, botterbroodjies en plaatkoekies te maak. Die moontlikhede is eintlik so oneindig soos die verbeelding!

Met betrekking tot stoer, kan masa gedroog word en later weer benat word vir verdere verwerking. Droë masa meel kan geproduceer word van lae vog "nixtamal" deur dit fyn te maal onder droë toestande. **Droë masa meel** word dikwels gebruik in kommersiële tortillaproduksie.

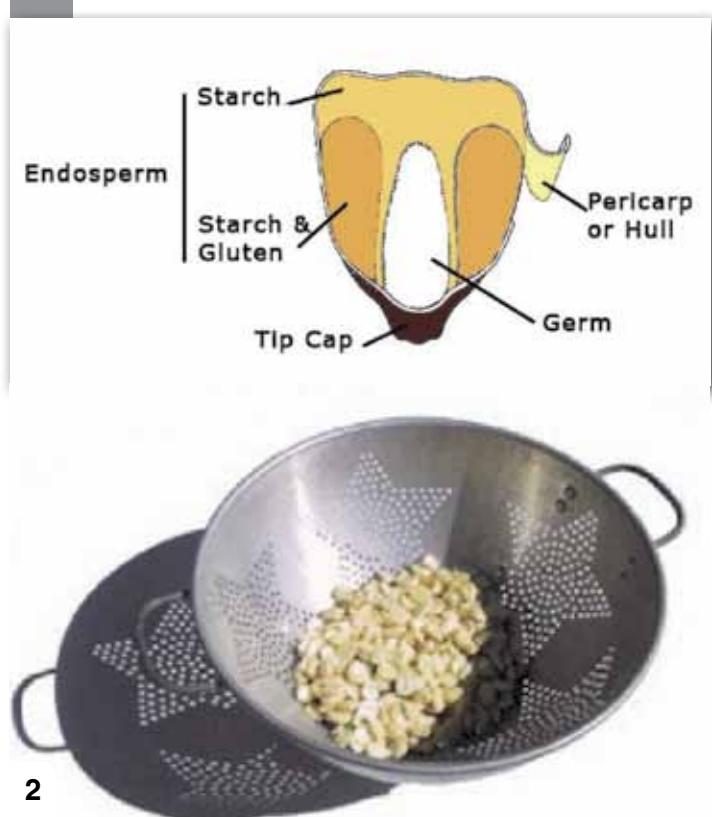
WAT IS DIE VOORDELE VAN NIXTAMALISATION?

- Dit verbeter die geur van die mielies.
- Haal die buitenste dop van die mielies af.
- Dit verhoog voedingswaarde – wat Niacin/Vitamien B3/Tryptofan (die aminosuur) beskikbaar stel om wanvoeding te voorkom – veral pellagra.
- Fytiensuurvlakte is geneig om hoog in mielies te wees. Dit beperk die absorpsie van yster, sink en kalsium vanaf die mielies wat ons eet en kan oor tyd tot mineraaltekorte lei. Die *nixtamalisation*-proses verminder Fytiensuurvlakte.
- Hierdie proses verhoog beide die kalsiumgehalte en die proteïengehalte wat aan die liggaam beskikbaar gestel word.
- Mikotoksiene word verwijder – die *nixtamalisation*-proses verminder dit aansienlik, tot soveel as 90%. Hierdie tradisionele praktyk het regtig 'n groot impak op die voedingsstatus van die nederige mielie. Daaroor kan ons 'n ekonomiese voedsel vat en die voedingswaarde baie verhoog.
- Die styselkorrels is makliker om te verteer.
- Die mielies word makliker gemaal.
- Dit maak dit moontlik om die mielies te omskep in 'n deeg wat bekend staan as masa.

Hierdie "nixtamal" kan óf gekook word as hele pitte, of gemaal word om masa te maak (hierdie klewerige, effens nat mengsel kan op verskilende maniere gebruik word).

Hierdie proses kan in 'n voedselverwerker finaal verwerk word (**Foto 3a** en **Foto 3b**). As dit nie tot 'n sagte deeg vorm nie, kan jy nog addisionele water byvoeg, een tot twee eetlepels op 'n keer. Uiteindelik sal dit 'n dik, deegagtige inhoud vorm. Dit kan ongeveer 4 tot 5 minute in 'n voedselverwerker neem voordat 'n lekker deeg vorm. As die deeg te nat is, is dit moeilik om te hanteer. Sodra jy die deeg 'n bietjie uitdroog, is dit net 'n kwessie van golfbal grootte balle plat te druk, of dit te gebruik soos jy wil. Die mengsel kan ook gedroog word en later in 'n meelverwerk word wat gebruik word in brood en ander gebak.

1 Die mieliepit.



Spoel die graan deeglik af in 'n vergiettes.



Vier tot vyf minute in 'n voedselverwerker produseer 'n ferm deeg.



WAT BEHELS DIE PROSES?

1 Die mieliepitte (enige kleur mielies) word in 'n pot geplaas. **Let wel:** Dit mag nie 'n aluminiumpot wees nie – slegs gietyster of vlekvrye staal.

2 Die mielies word dan heeltemal bedek met water.

3 Vir twee liter water voeg jy twee eetlepels gebluste kalk by (kalsiumhidrosied, wat by apteke gekoop kan word), wat reeds in warm water opgelos is.

Nota: Werk verantwoordelik met gebluste kalk. Maak seker daar is goeie ventilasie, die dampe moet dus nie ingeasem word nie. Moenie jou hande in die kalkwater plaas nie. Gooi die gewekte graan in 'n vergiettes (Foto 2) en spoel dit goed met 'n houtlepel of dra handskoene wanneer die kalk van die pitte gewas word. Spoel die graan baie deeglik af. Onbeskermde blootstelling kan ernstige velirritasie of longskade veroorsaak. Gebluste kalk is skadelik en moet versigtig gebruik word.

4 Die mielie- en watermengsel word sowat 10 tot 15 minute gekook.

Let wel: Dit is moontlik om die mielies te veel te kook. As jy die buitenste laag van die pit heeltemal losmaak, sal die mielies water absorbeer, die stysel tot 'n gel vorm en die mielies sal nie gesik wees vir masa nie.

5 Die pot word dan van die hitte verwyn en oornag afgekoel – of vir ten minste agt uur.

6 Die volgendeoggend sal jy sien dat die kleur verander het en die doppe los is. Die volgende stap is om die mielies in 'n vergiettes te gooie en die mielies in vars water te was, terwyl jy dit met jou hande vryf om die meeste van die doppe te verwyn.

Nota: Dit is deur die verwyning van die perikarp (Figuur 1) van 'n mieliepit dat hierdie tegnologie bydra tot die vermindering van aflatoksiensbesmettingsvlakte in mieliepitte met 'n aansienlike persentasie. Dit kan gesê word dat hierdie *nixtamalisation*-proses direk bydra tot voedselveiligheid vir verbruikers.

7 Hierdie graan word nou "nixtamal" genoem. ■

Bestuursopsies vir dekgewasse gedurende September

DEKGWASSE KAN 'N BELANGRIKE ROL SPEEL OM ONS HUIDIGE VERBOUINGSTELSELS TE VERBETER EN OPEN NUWE GELEENTHEDE OM NIE NET DIE BIODIVERSITEIT IN ONS STELSELS TE VERBETER NIE, MAAR OOK OM NUWE WEIDINGSGELEENTHEDE TE BIED.

AGTERGROND

Dit is belangrik om te weet dat grond nie net 'n medium is wat plante regop hou nie, maar 'n lewende sisteem wat asemhaal en bestaan uit chemiese, fisiese en biologiese eienskappe. Die mooi van dekgewasse is dat dit al drie hierdie areas kan beïnvloed. Die keuse van gewasse vir 'n dekgewasmengsel kan help om verdigting te verlig sonder om op ploeg terug te val. Enkelplant tipe dekgewasse kan help om onkruide te onderdruk. 'n Goeie voorbeeld is Saia hawer. As die mengsel hoog is in graangewas inhoud, kan dit gedurende die lang warm maande uitstekende bedekking bied vir die grond en sodoende die grond teen die harde son beskerm. Die keuse van gewasse in die mengsel kan ook help om sekere voedingstowwe wat in die grond opgesluit is, beskikbaar te maak vir die volgende gewas, wat die behoefte aan kunsmis in die volgende jaar kan verlaag. Die insluiting van peulgewasse in die dekgewasmengsel kan gratis stikstof aan die volgende gewas voorsien.

Dr Johann Strauss, Direktoraat Plantwetenskappe, Navorsing en Tegnologiese Ontwikkeling, Wes-Kaap Departement van Landbou.
Stuur 'n e-pos na johannst@elsenburg.com



Daar is drie bestuursopsies vir jou dekgewasse, naamlik bedekking op die grond, hooi of weiding. Elkeen het voordele en nadele. In 'n studie by die Langgewens Navorsingsplaas is getoon dat weiding en bedekking met die dekgewas, meer voordeelig is as om die dekgewas te sny vir hooi. Meer voedingstowwe was in die grond beskikbaar en op die grond in die reste oorgebly as waar die dekgewas gesny is vir hooi. Voedingsanalise het ook getoon dat 'n groter verskeidenheid in die dekgewasmengsel 'n meer gebalanseerde diete aan diere kan lewer, wat ook 'n effek kan hê op die verlaging in die koste van aanvullende voer.

BESTUUR VAN DIE DEKGEWAS

Ongelukkig kan dekgewassaaad duur wees en daarom is die doel in die bestuur van 'n dekgewas om ander insetkoste tot 'n minimum te beperk, of selfs om geen koste te hê nie. In ons navorsing plant ons die dekgewas



Foto 1 - 3: Die drie maniere waarop dekgewasse bestuur kan word.



2

met geen kunsmis nie, maar 'n mens kan 'n bietjie kunsmis (minder as 10 kg stikstof per ha) byvoeg as 'n begin. Ons spuit nie onkruiddoders, insekdoders of swamddoders gedurende die seisoen nie. In September beëindig ons die dekgewas om te verseker dat nijs saad skiet nie.

Beëindiging van 'n dekgewas wat as deklaag gebruik word

Die keuse van gewasse wat die mengsel uitmaak, sal ook 'n rol speel in jou keuse van die metode wat jy gebruik om die dekgewas te beëindig. Hoe meer graangewasse in die mengsel is, hoe makliker is dit om dit met 'n kneuser alleen te beëindig. As daar egter 'n groter hoeveelheid peulgewasse soos wieke en klawers in die mengsel is, mag die kneuser alleen nie so doeltreffend wees nie en dan kan 'n kontak onkruiddoder toediening volg.

Beëindiging van 'n dekgewas wat as hooi gebruik word

Wanneer die dekgewas as hooigewas gebruik word, is dit belangrik om die gewas te sny voordat dit saad skiet. Dit verseker dat ons nie 'n oordrag van saad het wat in die volgende gewas as 'n onkruid kan opkom nie. Hergroei van plante wat die hooiproses volg, sal nie kragtig genoeg wees om die gebruik van 'n kneuser te regverdig nie. In hierdie geval sal 'n kontak onkruiddoder meer gepas wees. Gewoonlik laat hierdie opsie van die gebruik van dekgewasse aan die einde van die seisoen baie min bedekking bo-op die grond. Om die hooi 'n bietjie langer te sny, kan hierdie probleem oplos.

Beëindiging na beweiding

Die idee agter die beweiding van dekgewasse is om van die geld wat belê word in die aanplant van die dekgewas terug te kry deur vleis of melk te produseer. Afhangende van die klimaatstoestande gedurende die seisoen, kan 'n dekgewas meer as een keer bewei word. Die aantal weidingsgeleenthede sal afhang van die hoeveelheid hergroei wat voorkom. 'n Groter aantal diere vir kort tydperke is ideaal. As jy die groei van die dekgewas in die weidingsstelsel wil maksimeer, kan 'n lae topbemesting

goed werk om hergroei te verbeter. Onthou die ideaal is om aan die einde van die seisoen soveel materiaal op die grond te hou om dit teen die klimaat te beskerm. Enige hergroei aan die einde van die seisoen kan beëindig word met 'n kneuser of kontak onkruiddoder.

SAMEVATTING

Dekgewasse kan op verskeie maniere nuwe geleenthede aan boere bied. Ons werk tans aan 'n dekgewas rekenaar om te help met die gewas tipe persentasies binne 'n dekgewasmengsel. Daarby sal 'n funksie wees om met die beskikbare spesies te speel om die dekgewas so bekostigbaar moontlik te maak. ■



3

Gars scenario's vir 2019/2020

N HIERDIE ARTIKEL KYK ONS NA VERSKILLENDÉ SCENARIO'S VIR GARSOPPRODUKSIE, GEGEWE DIE VOORNEME OM TE PLANT EN GEMIDDELDE OPBRENGS.

Volgens die Oesskattingskomitee (NOK) is die verwagte oppervlakte aangeplant vir garsproduksie vir 2019, 118 500 hektaar (**Tabel 1**), vergeleke met 119 000 hektaar en 'n finale oes van 421 500 ton in 2018.

Produksie word bepaal deur area en opbrengs; hierdie twee veranderlikes is egter afhanklik van die weer. Met inagneming van die onsekerheid wat die weer het op die voorneme om te plant, stel hierdie artikel verskillende scenario's voor aan die hand van die Oesskattingskomitee se area aangeplant en gemiddelde opbrengs oor die afgelope drie jaar as die basislyn om produksie vir 2019 te bepaal.

Tabel 2 het oppervlakte aangeplant op die x-as, met gewasvoorneme in die middel en opbrengs op die y-as. Op die x-as het ons 5% afwyking van die voorneme na links en regs, wat aandui dat die finale produksie 5%, 10% of 15% bo of onder die Oesskattingskomitee se voorneme kan wees. Op die y-as het ons afwykings bo en onder die gemiddelde opbrengs van 4 t/ha. Werk vanaf die middel van die tabel, indien 118 500 hektaar geplant word en die opbrengs 4 t/ha is, dan sal die produksie 474 000 ton wees.

Gaan na links van die tabel, indien 15% minder geplant word (100 725 hektaar) en die opbrengs bly 4 t/ha, sal die produksie 402 900 ton wees. Regs van die tabel, indien 15% meer as die voorneme geplant word, met die gemiddelde opbrengs van 4 t/ha, sal die produksie ongeveer 545 100 ton wees. Hierdie oefening kan gedoen word vir alle areas aangeplant en opbrengs kombinasies.

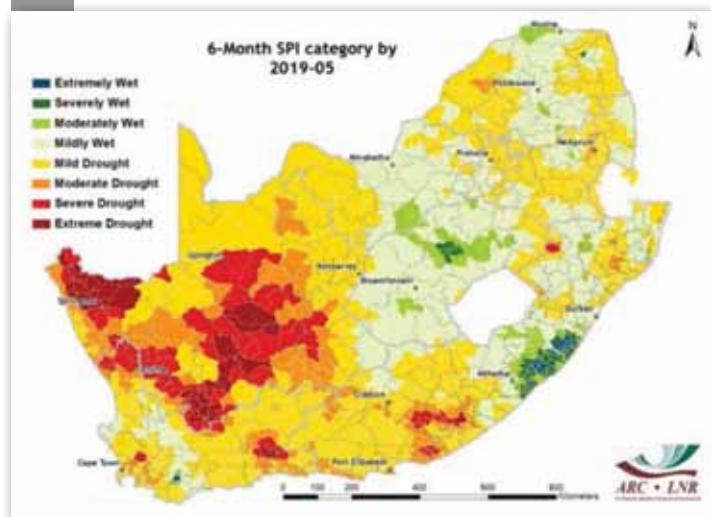
DIE WEER IN GARSVERBOUINGSAREAS

As ons na die LNR se maandelikse standaard neerslagindeks kyk, is ernstige droogte oor die verre suidwestelike dele van die Wes-Kaap sigbaar gedurende die langer tydskale (24 en 36 maande) soos voorgestel tot einde Mei 2019, met tekens van verligting vir die afgelope twaalf tot ses maande.

Oor die noord-oostelike dele van die land, sowel as dele van die sentrale binneland, is verbeterde toestande die afgelope ses maande sigbaar (**Figuur 1**), na beter reënval oor die gebied gedurende die laat somer/vroeë herfs van 2019. Totale reënval gedurende Mei 2019 oor dele van die westelike tot sentrale binneland wat suidwaarts strek tot in die westelike helfte van die Oos-Kaap, vergelyk met die histories natter Mei maande.



1 Standaard neerslagindeks (SPI) in Suid-Afrika oor ses maande (Desember 2018 - Mei 2019).



Bron: LNR, 2019

Oor die suidwestelike dele van die land was reënval soortgelyk aan dié van histories droër Mei maande. Soortgelyke toestande sal gedurende die plantmaande heers. Vir gewasse onder besproeiing moet dit 'n redelike goeie seisoen wees, aangesien damme regoor die land op gesonde vlakke is.

1 Moutgars aanbod en vraag 2019.

Oesskattingskomitee voorneme om te plant (ha)	118 500
Gemiddelde opbrengs (t/ha)	4,00
Oordrag voorraad 2018/2019 (ton)	166 800
Totale verbruik (ton)	326 000
Pyplyn voorraad (\pm 1,5 maande) (ton)	129 000

2 Ontleding van garsproduksie deur gebruik te maak van aangeplante oppervlakte en opbrengs.

		Area aangeplant (ha)						
		-15%	-10%	-5%	Oesskattingskomitee voorname	5%	10%	15%
Opbrengs (t/ha)	100 725	106 650	112 575	118 500	124 425	130 350	136 275	
	2,34	235 697	249 561	263 426	277 290	291 155	305 019	318 884
	3,75	377 719	399 938	422 156	444 375	466 594	488 813	466 594
	4,00	402 900	426 600	450 300	474 000	497 700	521 400	545 100
	4,25	428 081	453 263	478 444	503 625	528 806	553 988	579 169

*Inligting soos op 24 Junie 2019

DINK SOOS 'N ENTREPRENEUR

OR DIE ALGEMEEN HET ONS IN ARTIKELS BEKLEMTOON DAT UITDAGINGS VIR BOERDERY IN SUID-AFRIKA MEER EN MEER WORD. ONS BOERE ONDERVIND UITDAGINGS MET BETrekking tot hulle boerdery, of dit klein of groot is, teen 'n verhoogde vlak. ons beleef meer politieke onsekerheid, meer bemarkingsuitdagings, meer koste-kyntang druk en meer veranderende klimaat, om maar net 'n paar te noem.

In die sakewêreld van vandag, veral landbou, is die sake-omgewing dus steeds besig om te verander en te verskuif en maak oorlewing baie moeilik.

DIVERSIFIEER

In vorige artikels het ons die aspek beklemtoon om jou besigheid te diversifieer om hierdie uitdagings aan te spreek. Doe 'n ondersoek om jou besigheid te diversifieer in 'n paar ondernemings wat daarop gemik is om jou inkomste te verhoog en risiko's te bestuur. Die voordele van diversifisering – verbeterde kontantvloei, verspreiding van risiko's, toename in wins – is meer as die nadelle. As jy nie jou besigheid diversifieer nie, sal jy veg om oorlewing as 'n boer in Suid-Afrika. Maar baie van julle sal argumenteer dat jou plaas te klein is om te diversifieer. Dit mag waar wees, maar daar is ander maniere om te diversifieer, waarvan agri-toerisme maar een is.

Normaalweg behels diversifikasie 'n kombinasie van boerderyonderneemings wat nie aan dieselfde risiko's onderworpe is nie. Jy kan byvoorbeeld diversifieer in gewasse wat verskillende groeiperiodes het en nie ewe vatbaar vir droogte is nie. Die byvoeging van 'n lewendehawe onderneming sal 'n groot uitwerking hê op die vermindering van risiko. Maar onthou, hoe meer divers ondernemings is en agri-toerisme is 'n voorbeeld daarvan, hoe meer risiko's word teengewerp.

'n Boer sal dikwels dink dat hulle nie die vermoë en hulpbronne (fondse, eiendom, personeel of aktiwiteite) het om hul plase oop te maak vir besoekers nie. 'n Sakeman sal egter besef dat jy nie vyfster verblyf of komplekse aktiwiteite nodig het om toeriste te lok nie. Koncentreer op buitengewone en vriendelike dienslewering en sorg dat alles wat jy doen, van hoë gehalte is.

Kapitaal van agri-toerisme geleenthede kan bykomende inkomste genereer en kan 'n lewensaar word vir diegene wat sukkel om hul boerderybesighede winsgewend te hou.

AGRI-TOERISME

As agri-toerisme oorweeg word, hou in gedagte dat ligging 'n belangrike faktor in sukses sal wees. Maklike en geredelike toegang tot jou eiendom sal 'n groot voordeel wees. Om dus naby 'n groot dorp of stad met beter paaie, of naby hoofpaaie te wees, sal die moontlikheid van sukses verbeter. In die *Farmer's Weekly* was daar 'n artikel van 'n wynboer op 'n taamlike klein wynplaas wat besef het dat om mee te ding

Marius Greyling, Pula Imvula medewerker. Stuur 'n e-pos na mariusg@mcgacc.co.za



met die bekende wynhandelsmerke in die formele mark, baie uitdagend sal wees. As gevolg van 'n gunstige ligging, naby die Kangogrotte en Oudtshoorn, wat baie besoekers trek, het hulle gewaag om 'n nuwe agri-toerisme onderneming op te rig met 'n klein restaurant en 'n wynproef fasilitet wat hul eie handelsmerk wyne en bier bedien. 'n Ou verpakkingskuur op die plaas is verander in 'n restaurant en proeffasilitet om aanvanklike koste te verminder. As gevolg van 'n unieke produk en uitstekende diens, is hul hoofbemarking deesdae via sosiale media en mond tot mond.

Vandag se toeris wil iets anders doen – hulle soek "verskillende" ervarings buite die stedelike omgewing. Toeriste wil dikwels ook plaaslik vervaardigde artikels en goedere koop. Kapitaal van agri-toerisme geleenthede kan bykomende inkomste genereer en kan 'n lewensaar word vir diegene wat sukkel om hul boerderybesighede winsgewend te hou.

Begin klein, byvoorbeeld, met 'n eenslaapkamer bed-en-ontbyt fasilitet en/of 'n klein restaurant wat plaaslike tradisionele kosse en/of 'n klein winkel bedien, veral plaaslike en selfgemaakte artikels. Voeg 'n paar buitelugaktiwiteite – fietsroetes, perderitte, uitstappies op 'n donkiekar, ossewa, trekker en sleepwa, geleenthed om vis te vang, by – om 'n konstante bykomende inkomste te verseker. Brei uit volgens vraag.

Heel onlangs was daar 'n dokumentêr op televisie oor 'n man uit Kenia wat nou in Kaapstad woon, wat 'n besigheid met ou paddaskoene begin het. Die paddaskoene word aanmekaar geplak en word gebruik om kleurvolle ornamente en speelgoed te skep. Met hierdie onderneming het hy ook werk geskep – hy betaal mense om ou paddaskoene te versamel. Dit is net nog 'n voorbeeld van dink soos 'n besigheidspersoon.

Natuurlik, soos die res van jou besigheid, moet hierdie agri-toerisme onderneming ook behoorlik bestuur word deur goeie beplanning, organisasie, implementering en beheer van al die bestuursareas. Die een bestuursarea wat baie aandag benodig, is bemarking. Vir beginners is dit beter om gebruik te maak van sosiale media teen baie lae koste. Die truuk met sosiale media is om gereeld inligting op te dateer en besoekers te kry om aan boodskappe deel te neem. Mond tot mond speel ook 'n belangrike rol as advertensie.

SAMEVATTING

Die boodskap van hierdie artikel is – hou op om aan jouself as 'n boer te dink, begin om jouself as 'n sake-eienaar/bestuurder te identifiseer, of in vandag se terme 'n entrepreneur en dink en tree op soos een. Hou op om te dink hoe jy die wins van jou plaas kan vermeerder. Dink hoe jy die wins van jou besigheid kan laat groei.



GRAAN SA BOER VAN DIE JAAR

– beloon harde werk en deursettingsvermoë

DIE JAARLIKSE GRAAN SA BOER VAN DIE JAAR KOMPETISIE IS 'N HOOGTEPUNT VIR ALLE BOERE EN PERSONEEL VAN GRAAN SA. DIT IS 'N GELEENTHEID VIR ALLE BOERE WAT AKTIEWE LEDE VAN DIE BOERE-ONTWIKKELINGS-PROGRAM IS, GROOT OF KLEIN, OM HUL HARDE WERK EN DEURSETTINGSVERMOË TEN TOON TE STEL.

Hierdie kompetisie genomineerde verteenwoordig die duisende graanboere in hierdie program wat elke dag hard werk om te sorg vir hul gesinne, boere wat stadig besig is om hul besighede te bou, asook diégene wat werk om 'n volhoubare kommersiële boerdery te bou.

Aangesien dit onmoontlik is om elke verdienstelike boer in te skryf en aangesien daar so baie is, dien hierdie geselekteerde individue as voorbeeld van wat bereik kan word.

Hierdie kompetisie behels dat 'n handjievol Bestaansboere, Kleinboere, Potensiële Nuwe Era en Nuwe Era Kommersiële kandidate

Liana Stroebel, Graan SA Provinciale Koördineerder, Wes-Kaap. Stuur 'n e-pos na liana@grainsa.co.za



uit elke provinsie volgens streng kriteria benoem word, waarna elke individuele boer deur 'n beoordelingspaneel besoek word wat 'n intensiewe onderhoud met die boer doen oor sy produksiepraktyke, finansiële bestuur, rekordhouding, algemene vordering, kwaliteit van sy gewasse en nog baie meer. Ons kan jou verseker dat dit in geen oopsig 'n maklike kompetisie is nie.

Ons is dus baie bevoorreg om jou bekend te stel aan die 2019 Boer van die Jaar genomineerde:

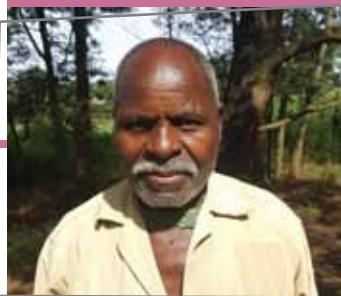
BESTAANSBOER GENOMINEERDES

Bonisiwe Berlinah Nhlengethwa



Area: Piet Retief, Louwsburg
Koördineerder: Jurie Menth

Phoma Duma



Area: Ixopo, Oos-Kaap
Koördineerder: Luke Collier

Mazonya Elijah Dhlamini



Area: Volksrust, Louwsburg
Koördineerder: Jurie Menth

Velile Madikizela



Area: Bizana, Oos-Kaap
Koördineerder: Luke Collier

Bavelile Sylvina Madlala



Area: Estcourt, Dundee/
KwaZulu-Natal
Koördineerder:
Graeme Engelbrecht

Jabulani Emmanuel Mazibuko



Area: Bergville, Dundee/
KwaZulu-Natal
Koördineerder:
Graeme Engelbrecht

Amos Mfaniseni Kubeka



Area: Oshoek/
Carolina, Mpumalanga
Koördineerder:
Jerry Mthombothi

Ndinda Hezekia Mkhonza



Area: Hereford Oos, Ermelo/
Albert Lethuli
Koördineerder:
Jerry Mthombothi

Lena Samaria Msibi



Area: Badplaas, Gert Sibande
Koördineerder:
Jerry Mthombothi

Ester Phumelele Ngidi



Area: Dannhauser, Dundee/
KwaZulu-Natal
Koördineerder:
Graeme Engelbrecht

Graan SA Boer van die Jaar...

KLEINBOER GENOMINEERDES

Bheki Isaia Mabuza



Area: Piet Retief, Louwsburg
Koördineerder: Jurie Mentz

Joconia Mthethwa



Area: Piet Retief, Louwsburg
Koördineerder: Jurie Mentz

Mfuneni Thembu Mayisela



Area: Piet Retief, Louwsburg
Koördineerder: Jurie Mentz

Zamokwakhe Nathaniel Khoza



Area: Bergville, Dundee/
KwaZulu-Natal
Koördineerder:
Graeme Engelbrecht

Mkhombiseni Dumdumu Hlongwane



Area: Bergville, Dundee/
KwaZulu-Natal
Koördineerder:
Graeme Engelbrecht

Mdumiseni Welcome Hadebe



Area: Winterton, Dundee/
KwaZulu-Natal
Koördineerder:
Graeme Engelbrecht

POTENSIËLE NUWE ERA GENOMINEERDES

Sabatha Ewart Mthethwa



Area: Dannhauser, Dundee/
KwaZulu-Natal
Koördineerder:
Graeme Engelbrecht

Elias Mtimkulu



Area: Harrismith, Vrystaat
Koördineerder: Johan Kriel

Thobani Goodwill Ntonga



Area: Cedarville, Alfred Ndzo/
Oos-Kaap
Koördineerder:
Luke Collier

GRONDONTLEDING VIR DIE SEISOEN WAT VOORLÉ

DAAR IS BAIE AREAS WAT AANDAG NODIG HET WANNEER JY JOU LANDE VOORBEREI VIR DIE KOMENDE SEISOEN. HIERDIE TAAK MOET LANK VOOR DIE TYD BEGIN OM JOU GENOEG TYD TE GEE OM EFFEKTIEF TE BEPLAN. WANNEER DIE STROPER GEWAS IS EN DIE LAASTE VAN JOU OES GELEWER OF GESTOOR IS, IS DIT TYD OM TE BEGIN DINK AAN DIE SEISOEN WAT VOORLÉ.

Om in 'n steeds veranderende omgewing mededingend te bly, moet die boer altyd een stap voor wees. In hierdie artikel sal ek fokus op een van hierdie areas: **Grondmonterneming**. Om grondontledings te doen, is soos om 'n kaart te lees en te verstaan watter rigting om in te gaan. Uitslae moet vroegtydig ontvang word sodat jy tyd het om dit te verstaan en die riglyne so akkuraat as moontlik te kan volg.

Dit is moeilik om te glo dat daar vandag nog baie boere is wat nie van hierdie waardevolle instrument gebruik maak nie. Na my mening; grondontleding moet die grondslag vorm waarop jy jou boerderybesigheid bou. Alles wat ons as boere doen, staan in direkte verband met die grond. Die grond is waar ons voedsel en ons bestaan vandaan kom en daarom moet ons dit so goed as moontlik versorg. Die grond is lewendig, vol minerale, voedingstowwe en bakterieë wat die gewasse wat ons plant, voorsien van dit wat hulle benodig om te groei. As ons aanhou vat en nooit vervang nie, sal ons gou vind dat wat ons doen, nie volhoubaar is nie.

Alle lewende dinge het verskillende eienskappe en kenmerke. Hulle het ook verskillende behoeftes en vereistes. Sommige lewende dinge sal uitsterf en vergaan as hulle nie op die korrekte manier in stand gehou word nie. Dieselfde geld vir ons grond! Die bereiking en instandhouding van toepaslike vlakke van vrugbaarheid, veral beskikbaarheid van plantvoedingstowwe, is uiters belangrik indien landbougrond in staat moet wees om die voedsel te lever wat ons as 'n menslike bevolking benodig in die toekoms. Grondontleding is 'n hulpmiddel wat ons moet gebruik om dit te kan verseker.

HOE DOEN ONS DIT?

'n Grondontleding poog om te identifiseer watter voedingstowwe beskikbaar is vir plante in die grond, asook watter voedingstowwe ontbreek. Voorbeeld van hierdie voedingstowwe is elemente soos fosfor, kalium en magnesium. Daar is baie van hierdie voedingstowwe en almal speel 'n belangrike rol in die instandhouding van ons plante.

Om 'n grondanalise te doen, moet jy fisies 'n monster grond ontrek met behulp van 'n grondboor en dit in 'n laboratorium ontleed. 'n Mens kan egter nie een monster uit elke land neem nie en dit as 'n akkurate refleksie sien nie. Grond is verskillend oor 'n groot area. Daarom moet ons 'n steekproefneming doen om die verskillende areas van die land wat ons gaan plant, beter te interpreteer. Vir optimale opbrengs moet 'n mens deeglike steekproefneming doen. Elke afgebakende gedeelte waar 'n monster geneem word, moet in 'n houer geplaas en akkuraat gemerk word vir maklike interpretasie op die uitslagblad. Sodra jou monsters veilig verpak en gemerk is, kan

Gavin Mathews, Baccalaureus in Omgewingsbestuur. Stuur 'n e-pos na gavmat@gmail.com



jy dit na jou naaste laboratorium stuur vir toetsing en ontleiding. Baie kunsmismaatskappy bied hierdie diens teen ekstra koste.

HOE VERTOLK ONS DIT?

As jy die uitdruk van jou gronduitslae ontvang, kan dit dikwels baie intimiderend wees, aangesien dit sal lyk soos 'n vreemde taal met groot woorde, syfers en bedrae wat onmoontlik is om te lees. Gelukkig is daar mense wat opgelei en geleerd is in hierdie veld en hulle sal jou resultate kan uiteensit en jou presies verduidelik wat jou grond benodig en hoeveel dit benodig. Die meeste kunsmisverteenvoerders sal jou ook kan riglyne gee gebaseer op die grondmonster aanbevelings wat jy ontvang.



Die grond is waar ons voedsel en ons bestaan vandaan kom en daarom moet ons dit so goed as moontlik versorg.



WATTER AKSIE NEEM ONS?

Om die beste moontlike opbrengste te behaal, moet jy altyd poog om jou plante te voorsien van alles wat hulle nodig het om te groei. Natuurlik moet 'n mens altyd jou begroting in gedagte hou. Onthou dat jy eerder jou grond oor 'n langer tydperk kan opbou en verbeter, eerder as om dit in een jaar te probeer doen en in die proses bankrot te gaan. Solank jy voortdurend verbeter en beter resultate behaal, is jy op pad in die regte rigting.

Sodra jy die grondmonsters se resultate geïnterpreteer het, moet jy besluit watter kunsmisprodukte jy wil gebruik om jou grond so goed as moontlik te verbeter. Jy moet dan jou bestelling vroegtydig by die kunsmismaatskappy plaas sodat jy tyd het om dit akkuraat toe te dien met 'n strooier volgens jou grondbehoeftes. Akkurate kalibrasie is noodsaaklik om die korrekte hoeveelhede kunsmis toe te dien.

Die handhawing en opbou van die vrugbaarheid van ons landbougrond is van uiterste belang, nie net vir ons vandag nie, maar veral vir toekomstige geslagte wat kom. Grondontleding en interpretasie daarvan is 'n belangrike bestuursinstrument wat ons kan help om volhoubaarheid te bereik. ■

PULA IMVULA

Redaksie

GRAAN SA: BLOEMFONTEIN

Louw Wepenerstraat 46
1ste Vloer
Dan Pienaar
Bloemfontein, 9301
■ 08600 47246 ■
■ Faks: 051 430 7574 ■ www.grainsa.co.za

HOOFREDIAKTEUR

Jane McPherson
■ 082 854 7171 ■ jane@grainsa.co.za

REDAKTEUR & VERSPREIDING

Liana Stroebel
■ 084 264 1422 ■ liana@grainsa.co.za

UITGEWERSVENNOOT

INFOWORKS
Johan Smit ■ Ingrid Bailey ■ Marisa Fourie
■ 018 468 2716 ■ johan@infoworks.biz



Graan SA Ontwikkelingsprogram vir Boere

ONTWIKKELINGSKOÖRDINEERDERS

Johan Kriel
Vrystaat (Ladybrand)
■ 079 497 4294 ■ johank@grainsa.co.za

Jerry Mthombothi
Mpumalanga (Nelspruit)
■ 084 604 0549 ■ jerry@grainsa.co.za
■ Kantoor: 013 755 4575 ■ Smangaliso Zimbili

Jurie Mentz
Mpumalanga/KwaZulu-Natal (Louwsburg)
■ 082 354 5749 ■ jurie@grainsa.co.za
■ Kantoor: 034 907 5040 ■ Sydwell Nkosi

Graeme Engelbrecht
KwaZulu-Natal (Dundee)
■ 082 650 9315 ■ dundee@grainsa.co.za
■ Kantoor: 012 816 8069 ■ Nkosinathi Mazibuko

Luke Collier
Oos-Kaap (Kokstad)
■ 083 730 9408 ■ goshenfarming@gmail.com
■ Kantoor: 039 727 5749 ■ Luthando Diko

Liana Stroebel
Wes-Kaap (Paarl)
■ 084 264 1422 ■ liana@grainsa.co.za
■ Kantoor: 012 816 8057 ■ Hailey Ehrenreich

Du Toit van der Westhuizen
Noordwes (Lichtenburg)
■ 082 877 6749 ■ dutoit@grainsa.co.za
■ Kantoor: 012 816 8038 ■ Lebo Mogatlanyane

Sinelizwi Fakade
Mthatha
■ 071 519 4192 ■ sinelizwifakade@grainsa.co.za
■ Kantoor: 012 816 8077 ■ Cwayita Mpotyi

PULA IMVULA IS BESKIKBAAR IN DIE VOLGENDE TALE:

Afrikaans,
Engels, Tswana, Sesotho,
Sesotho sa Leboa, Zulu en Xhosa.

Artikels wat deur onafhanklike skrywers geskryf word, is
die mening van die skrywers en nie die van Graan SA nie.

10 Graan SA Boer van die Jaar...



NUWE ERA KOMMERSIELÉE GENOMINEERDES

Stoffel Tawa Dhladhla



Area: Kestell, Vrystaat
Koördineerder: Johan Kriel

Paulus Mapota Mosia



Area: Edenville, Vrystaat
Koördineerder: Johan Kriel

Alfreda Stephanie Mars



Area: Moorreesburg,
Wes-Kaap
Koördineerder: Liana Stroebel

Andries Isak
van der Poll



Area: Riebeeck-Wes,
Wes-Kaap
Koördineerder: Liana Stroebel

WORDS OF
WISDOM



If you are working on something
exciting that you really care about,
you don't have to be pushed.
The vision pulls you.

~ STEVE JOBS

