

DESEMBER / DECEMBER 2008 - JANUARIE / JANUARY 2009

AGRA CO-OPERATIVE LTD MEMBERS' NEWSLETTER  
AGRA KOÖPERATIEF BPK SE LEDE NUUSBRIEF



AGRA NEWS

AGRA RECORDS

## STRONG FINANCIAL RESULTS

FOR 2007/2008 FINANCIAL YEAR

The report of the Chief Executive Officer gives an overview of the financial results of the co-operative for the 2007/2008 financial year. Herewith an extract of the financial results:

The year under review presented Agra with the highest ever net profit after tax of N\$20,3 million for the group compared with N\$10,9 million in 2007 and N\$20,0 million for the co-operative compared with N\$11,1 million in 2007. This represents an increase of 80% for the co-operative compared to 2007.

Gross profits for the group increased from N\$92,6 million in 2007 to N\$111,2 million in 2008 (20%).

The continued drive to improve customer service, increased marketing activities, training of Agra staff as well as adherence to various internal control systems were the main drivers behind the improved sales (22% increase for the group) and gross profit performance.

Following is a sectoral analysis of the co-operative's activities:

### 1. LIVESTOCK DIVISION

We unfortunately have to report a decline in both turnover and profitability in this division for the year under review. This is mostly attributable to increased competition, sideways movement of livestock prices and steady increases in operational expenditure.

Average prices per head achieved in the various categories were as follows:

	2008 N\$	2007 N\$	% change
<b>Cattle</b>	3,076	3,020	2%
<b>Sheep</b>	464	433	7%
<b>Goat</b>	463	422	10%

The number of animals marketed during the 2007/8 year were as follows:

	2008	2007	% change
<b>Cattle</b>	132,199	161,385	(22%)
<b>Sheep</b>	165,186	151,724	8%
<b>Goat</b>	95,062	115,507	(22%)

May this season  
bring you peace  
and goodwill.

We thank you for  
your ongoing support.

Christmas wishes  
from the Agra family.

#### 1.1 Karakul

Pelt quantities sold at the two auctions in Copenhagen during September 2007 and April 2008 amounted to 135,484 pelts,

which reflects an increase of 20% compared to 112,463 pelts sold during the year ending July 2007.

Unit prices per pelt decreased from an average of N\$470.22 in the previous financial period to N\$393.90 in 2008, a decrease of 16%, mainly as a result of foreign exchange fluctuations.

#### 1.2 Overall Livestock Division

As a result of the declining number of heads marketed, increased operational expenditure and the impairment of long outstanding and non recoverable debtors, the net operating surplus (before head office charges) of this division decreased from N\$7,4 million in 2007 to N\$5,1 million in 2008.

Agra is currently investigating various options which are aimed at restoring sustainable financial results for this division.

### 2. RETAIL AND WHOLESALE DIVISION

This division comprises the Agra retail branches, Auas Wholesalers, Auas Vet Med, Safari Den and Ondangwa Service Station.

While competition in the retail sector of Namibia continued to be fierce for most of the products sold by Agra, turnover increased from N\$397 million

to continue on page 2...

continued from page 1...

in 2007 to N\$498 million in 2008 (25%).

At the same time gross profit increased from N\$52 million in 2007 to N\$67,6 million in 2008 (30%).

Operational expenses (including shrinkage) were very well managed and increased only by 12%.

Net operating surplus therefore increased from N\$15,4 million in 2007 to N\$26,5 million in 2008, a percentage improvement of 72%.

This is an outstanding achievement for which the whole team is to be congratulated.

### 3. PROPERTY DIVISION

Rent received this year amounted to N\$11,3 million compared to N\$11,5 million in 2007 (a 2% decrease). The decrease in turnover is the result of non-rented space at the Auas Valley Shopping Mall. Efforts to fill these open areas need to be increased and income levels restored during the 2008/2009 financial year.

The major upgrade of the Otjiwarongo retail branch is progressing well and should be completed during March 2009. Mariental branch has been identified as the next upgrade project. Smaller structural improvements will be effected at branches as and when necessary.

Agra is also in the process of conducting a feasibility study for the opening of an Agra branch in Ondangwa.

Total expenses for the division increased by 5% mainly as a result of an increase in the depreciation allocation to land and buildings.

### 4. FINANCIAL RESULTS

The Agra group achieved a net profit before tax and distribution to members, of N\$24,4 million (2007: N\$13,5 million) and the co-operative a net profit of N\$23,5 million (2007: N\$13,7 million).

Gross profits increased by 20% for the group and by 20% for the co-operative to N\$111,2 million and N\$96,5 million respectively.

The board of directors, at their meeting on 30 July 2008, approved the allocation of N\$12,0 million as a bonus to members. This amount will be allocated according to the pro rata gross profit each member contributed to Agra through the business conducted with the co-operative from 1 August 2007 to 31 July 2008.

### 5. CONSOLIDATED BALANCE SHEET

#### 5.1 Assets

The net value of property, plant and equipment increased by N\$6,0 million as a result of additions to land and buildings, vehicles, office and other equipment.

#### 5.2 Equity

As from the 2006 reporting period, Member's Funds are no longer shown as equity, but were re-classified as a non-current liability. The reason for this adjustment is the fact that member funds are loans by Agra's members to the co-operative and as such are repayable under certain conditions.

Agra's debt to equity ratio at 32% is healthy and has decreased from 45% the previous year.

#### 5.3 Cash Flow

The Agra group reports a positive cash flow for 2008 of N\$28,1 million compared to a negative cash flow in 2007 of N\$12,6 million.

### 6. FUTURE OUTLOOK

The best year ever in the history of Agra lies behind us. We are very proud to have achieved

- A gross turnover in excess of N\$1 billion for the second time running
- Gross profits exceeding N\$100 million for the first time, and
- Net profit after tax exceeding N\$20 million for the first time

This dramatic improvement is due mostly to the increased turnover and profitability of our retail and wholesale division. On the other hand our livestock and property division did not succeed in improving their results this year.

We will therefore have to ensure that the momentum in the retail/wholesale division is maintained, while new and innovative ways of inspiring the other two divisions have to be investigated.

Agra is primarily an agricultural business organization. As such our results are dependent on the agricultural conditions and market forces applicable to Namibia.

The rain season and the movement of meat and agronomic product prices will greatly influence the mood and purchasing power of our largest customer base.

In addition the cost of agricultural inputs globally, the price of oil as well as the movement in the exchange rate of Namibian dollar need to be monitored very closely to ensure optimal purchasing decisions in our organization.

As far as the livestock division is concerned we need to regain lost market share as well as explore and develop new markets and opportunities especially in the Northern areas of Namibia. Agra will have to play an active role in addressing the challenges facing the livestock sector pertaining to value-addition as well as achieving an amicable long term solution regarding exports of Namibian meat products to the EU and other markets.

We have achieved very good growth rates over the last few years. We will continue to improve our customer service, our product range and our communication with our stakeholders. We will maintain our policy of ploughing back our profits into the Namibian community through various initiatives including marketing activities, sponsorships, corporate social community projects and by allocating bonuses to our Shareholders.

Agra's long term financial sustainability depends on identifying and exploiting business opportunities, (also outside the agricultural environment) which are not exposed to the volatile short term agricultural economic cycles and which contribute towards our mission of achieving growth with a dynamic team providing an excellent service experience.

We are confident that Agra is ready for the challenges that lie ahead.

Peter M. Kazmaier  
Chief Executive Officer



AGRA NEWS

# AGRA GROEI WINSGEWIND

## - VERSLAG VAN DIE VOORSITTER

Die jaar 2008 sal onthou word vir die onbeheerbare styging in die pryse van brandstof, veelekke en -voere en voedsel. Die landbouprodusent se besteebare inkomste was ook beperk deur hoër rentekoerse en stygende inflasie. Gelukkig het die bogemiddelde reën van die afgelope seisoen goeie produksie-omstandighede tot gevolg gehad. Pryse van landbou produkte het sedert 2007 vir die meeste bedrywe redelik goed herstel. In Namibië het beesvleispryse byvoorbeeld vanaf Januarie 2007 tot en met Augustus 2008 met 25% gestyg terwyl skaapvleispryse in dieselfde tydperk met 16% gestyg het.

Die hoë pels prys van die vorige finansiële jaar het 'n invloed op die pelsgetalle vir 2007/2008 gehad. 'n Styging van 20,5% in die getal pelse wat gedurende die jaar bemark is het die getal laat styg tot 135,484. Die prys het egter gedaal met 16% teenoor die vorige jaar. Die gemiddelde prys van N\$394 wat gerealiseer het vir die jaar is nog steeds 'n baie kompeterende prys. Die vorige gemiddelde prys van N\$494 was allerwee beskou as 'n te hoë prys in die internasionale mark. Die daling vanjaar was dus 'n verwagte regstelling na 'n meer markgerigte prys. Die toename in getalle het ook tot gevolg gehad dat meer laer graad pelse in die mark gekom het.

Opsommend kan dus gesê word dat die ekonomie in die breë gegroei het; produsente pryse goed was; insetkoste onrusbarend hoog was en dat die besteebare inkomste van die produsent en die verbruiker verminder het wat druk geplaas het op winsmarges in die landbou sektor.

Binne hierdie dinamiese omgewing met die groot uitdagings en geleenthede, was dit vir Agra moontlik om sy besigheid winsgewend te laat groei.

Die handelsafdeling het uitsonderlik presteer met 'n netto wins van N\$26,4 miljoen wat N\$12,1 miljoen bo begroting is. Die lewendehawe afdeling het met 'n netto wins van N\$5,1 miljoen afgesluit.

Direksie en bestuur het besluit om lewendehawe te herstruktureer en om die lewendehawe beamptes as kommissie agente aan te stel. Die nuwe struktuur is daarop gemik om 'n mate van eienaarskap aan personeel te gee en vergoeding hegter aan prestasie te koppel. Die doel is om 'n wen-wen situasie vir albei partye te ontwikkel. Lewendehawe en stoetveedienste bly deel van Agra se besigheid en sal die Agra handelsmerk bly uitbou.



Die bemarkingsafdeling het opwindende veldtogte geloods gedurende die jaar om Agra se teenwoordigheid en beeld in die markplek te vestig. Hierdie poging lewer beslis 'n groot bydrae tot Agra se suksesse.

Om ons verbintenis tot die landbou sektor te bevestig, het Agra, tesame met Bank Windhoek, die Agra/Bank Windhoek konferensiesentrum opgerig wat op 4 Junie 2008 ingewy is. Tesame hiermee word die Otjiwarongo handelstak tans opgradeer teen 'n koste van N\$7,9 miljoen. Hierdie ontwikkelinge weerspieël die vertroue wat Agra het in die toekoms van Namibië. Dit dra by tot die visie van Agra naamlik om die voorkeur bestemming van ons kliënte te wees.

Agra laat nie net sy besigheid groei nie, maar kom ook sy sosiale verantwoordelikhede na deur waarde toe te voeg in verskillende

gemeenskappe. Agra is betrokke by boeredae, skoue, lewendehawe kompetisies, asook verskeie sosiale projekte, byvoorbeeld om mense te leer om groente te kweek en om te boer. Talle plaaswerkers opleidingskursusse en openbare lesings is aangebied. Die totale bydrae van Agra op sosiale vlak was weereens prysenswaardig, alhoewel dit meestal ongesiens verbygaan.

Om vandag suksesvol besigheid te doen moet 'n organisasie die vermoë besit om betyds aanpassings te maak by die vinnige veranderende omgewing asook die vermoë om risikos te identifiseer en te bestuur. Die besigheidsomgewing in Namibië is dinamies en word gekenmerk deur sterker kompetisie. Om te oorleef moet 'n besigheid vinniger kan aanpas as die opposisie. Om te verseker dat Agra in die lantermyn nog in Namibië in besigheid sal wees tot voordeel van sy lede en kliënte het die raad van direkteure, senior bestuur en span kundiges derhalwe 'n deeglike evaluering gemaak van die veranderende besigheidsomgewing. Dit mag sinvol wees om die besigheidsvorm van Agra van 'n koöperasie na 'n maatskappy om te skakel en wel om die volgende redes:

- Die aanvanklike redes vir Agra se ontstaan as koöperasie bestaan nie meer nie.
- Agra is nie meer die enigste verskaffer van goedere en dienste nie en dus nie altyd die voorkeurkeuse vir besigheid deur sy lede nie.
- Slegs 39% van Agra se lede doen besigheid met die koöperasie.
- Die markomgewing is dinamies en het meer kompetierend geraak.
- Internasionale rolspelers doen besigheid in Namibië.
- Die lede van Agra mag groter waarde kry uit die voordele wat 'n maatskappy bied teenoor 'n koöperasie.

to continue on page 6...

continued from page 4...

Die doel is om met 'n meer dinamiese besigheidsvorm vinniger as die opposisie te kan aanpas by verandering en om so te voldoen aan die behoeftes van ons lede en kliënte en om in die toekoms 'n volhoubare rol te speel in die landbou besigheidsomgewing in Namibië. Hierdie voorstelle sal met die lede gekommunikeer word vir goedkeuring.

Die voedseltekort en die voedselkrisis plaas nuwe klem op die strategiese rol en belangrikheid van landbou. Politieke stabiliteit en optimisme is belangrik vir optimale produksie. 'n Volhoubare grondhervormingsplan en vrye mark beginsels moet vertroue skep by elke Namibiër om te investeer en te produseer. Politieke doelwitte moet versoenbaar wees met ekonomiese realiteite. So 'n produksie- en handelsomgewing sal vertroue skep en lei tot waardetoevoeging en werkskepping.

Agra is in die verband positief en het vertroue in die toekoms. Agra wil hande vat met die regering, landbouprodusente, private sektor en NGO's om die regering se visie 2030 te bereik en sodoende waarde toe te voeg. Elke deelnemer in die waardeketting het egter 'n verantwoordelikheid om sy rol en funksie na te kom. Die kennis en ervaring wat Agra het is hy reeds besig om te deel en terug te ploeg tot voordeel van almal in Namibië.

Agra het nog 'n rekord jaar gehad met 'n omset van N\$1,2 biljoen en 'n netto wins na belasting van N\$20 miljoen. 'n Bonus van N\$12 miljoen gaan aan lede toegedeel word op grond van die bruto wins bydrae van elke lid tot die besigheid. Die bonus sal oorgedra word na ledefondse

as gevolg van die kapitaal projekte wat begroot is vir die komende jaar.

Agra sal bly fokus daarop om die besigheid uit te brei deur byvoorbeeld nuwe dienste te ontwikkel. Ons kern besigheid is 'n diens aan ons lede te lewer waarin ons moet poog om aan te hou om te verbeter. Agra se handelsmerk moet gevestig wees om die voorkeur keuse vir besigheid te wees. Laastens moet ons verhoudinge en lojaliteite bou met noue interaksies en seker maak dat werknemers tot volle potensiaal ontwikkel.

Baie dankie aan die mede Direkteure en lede van die Toesighoudende Komitee vir die toegewydheid en erns om van Agra 'n suksesvolle besigheid te maak. Ek kan getuig dat die belang van die koöperasie en die lede altyd belangrik was. Die Raad van Direkteure is baie opgewonde oor die puik finansiële resultate. Agra kon weereens daarin slaag om die besigheid winsgewend te groei. Om hierdie doelwit te kan bereik is slegs moontlik deur 'n dinamiese span. Ek wil namens die direksie van die geleentheid gebruik maak om vir Mnr Peter Kazmaier, Hoof Uitvoerende Beampte, die bestuurspan en personeel geluk te wens met die puik finansiële resultate. Die direksie is trots op elke werknemer en wil dankie sê vir elkeen se bydrae tot Agra se sukses.

Ryno van der Merwe  
Voorsitter - Agra Raad van Direkteure

## AGRA SUPPORTS VETERINARY CONGRESS



The 25th Annual Scientific Congress of the Veterinary Association of Namibia (VAN) was held from 22 – 24 October in Swakopmund with Agra being one of the sponsors of this prestigious scientific event.

This congress is a very important event as it provides a much needed and valuable continuing educational and professional development opportunity for all veterinarians in the country. The scientific programme covered a wide range of very interesting topics.

This wide variety of topics catered for many different spheres of veterinary practice in Namibia. Agra participated at the congress in the form of a financial sponsorship and an exhibition by AUAS VET MED. Auas Vet Med is a registered pharmaceutical wholesaler and distributor of veterinary pharmaceutical products. It is situated in the Auas Valley Shopping Mall in Windhoek's southern industrial area for easy access and



Dr Rainer Hassel, Agra's animal health consultant and Morne Nell, manager of Auas Wholesalers who attended the congress.

offers specialised veterinary and medical products to farmers, state and private veterinarians, livestock medicine retailers, Agra branches, pharmacies and the public.

Animal health care products include scheduled veterinary medicine and over-the-counter products such as: antibiotics, oral, pour-on, dipping and infusing endo and ectoparasite administration remedies, vaccines, vitamins, minerals and a range of antiseptics and disinfectants.

Agra's support contributed towards the success of the congress which in turn is towards the upliftment of the veterinary profession in Namibia and ultimately the animal population of the country by improving the standard of veterinary practice.

(E)



TOESIGHOUDENDE KOMITEE

# WENS AGRA GELUK MET UITSTEKENDE FINANSIËLE RESULTATE

Die jaar onder oorsig het vele uitdagings gebied wat noukeurig bestuur moes word. Die boerdery omgewing is uitgelewer aan baie risiko's soos onder andere die weer, stygende insetkoste en rentekoerse, asook skommeling in markpryse van akkerbou, vee- en pelspryse. Landbou en die boerderygemeenskap word deur die stygende insetkoste van boerderybenodighede en voedselpryse onder sterk finansiële druk geplaas wat 'n negatiewe invloed op die winsgewendheid van boerdery teweegbring. Die aardverwarming, natuurkatastrofes en die tekort aan energie en voedsel sal veroorsaak dat pryse aanhou styg. Nogtans blyk dit dat dit nou die beste tyd is om in landbou te belê om die tekorte wêreldwyd teë te werk.

Die direksie en bestuur het in die afgelope jaar daarop gefokus om landbou risiko's betyds te identifiseer om maandelike probleme aan te spreek en te bestuur. Die landbou besigheidsomgewing het al hoe meer kompetender geraak en was dit dus baie belangrik dat Agra vinniger as die opposisie moes aanpas om sodoende te verseker dat produkte nog steeds teen 'n kompetende prys beskikbaar gestel word aan sy lede en kliënte.

Gedurende die afgelope jaar het Agra weer sy sosiale verantwoordelikhede en openbare betrokkenheid nagekom deur verskeie projekte en opleidingsprogramme vir die publiek aan te bied. Agra ondersteun boeredae, kommunale en kommersiële skoue, landbouopleiding, die Dagbreek skool, bied lesings vir belangstellendes aan en is betrokke by plaaswerkers opleidingskursusse wat in samewerking met die "Cheetah Conservation Fund" aangebied word. Die doelstelling van die opleidingskursusse is om plaaswerkers en opkomende boere te voorsien van die nodige kennis en vaardighede van boerdery en hulle dus aan te moedig om 'n positiewe verskil in die landbou sektor te bewerkstellig. Agra bied ook finansiële bystand aan studente deur middel van 'n beurskema.

'n Voorwaarde vir 'n suksesvolle besigheid is goed toegeruste personeel om 'n beter diens te verseker. Dus is opleiding en motivering voortdurend op alle vlakke aan die personeel verskaf om hulle toe te rus vir hulle werksomstandighede en hulle verantwoordelikhede teenoor die besigheid, lede en kliënte.

Die TK wil graag die direksie en bestuur, maar veral vir Mnr. Peter Kazmaier, die Hoof Uitvoerende Beambte, gelukwens met die goeie finansiële resultate van die afgelope drie jaar. Hierdie agtereenvolgende



goeie uitslae getuig van groot insette en toewyding. Daar is verskeie redes vir die volgehoue prestasies, waarvan noukeurige en gesonde finansiële bestuur en deeglike kontroles die belangrikste is. Onderkomitees soos die audit- en risikokomitee funksioneer effektief soos ook die identifisering van probleme en uitdagings en die hantering daarvan. Behalwe 'n interne audit funksie het Agra ook die eksterne ouditeure wat 'n onafhanklike objektiewe mening gee en as waghond dien. Die landboubesigheid is vol risiko's en as gevolg van die afhanklikheid van reën en ander faktore baie onvoorspelbaar. Ten spyte hiervan kon Agra sy besigheid groei en verbeter op die vorige jaar se resultate. Dit is alleen moontlik deur puik strategiese beplanning en voorbeeldige spanwerk.

Die direksie en bestuur het vanjaar weer baie tyd daaraan spandeer om te besin of die huidige koöperasie bedryfsstruktuur

nog die gewenste besigheidsvorm vir die toekoms is. Die besigheidsomgewing het baie meer kompetender geraak en dit raak al hoe meer belangrik om innoverend op te tree en vinniger aan te pas by die nuwe uitdagings en omstandighede. Die huidige besigheidsvorm maak dit juis nie altyd moontlik nie. Verder doen slegs 39% van Agra se lede nog besigheid met die koöperasie. Die TK is oortuig dat die direksie en bestuur 'n weldeurdragte besluit sal neem wat sal verseker dat Agra oor die jare wat kom nog in besigheid sal wees tot voordeel van die lede en kliënte.

Die direksie, bestuur en personeel het deurlopend gekonsentreer op die beginsels van goeie korporatiewe bestuur. Die etiese kodes en reëls is deur bogenoemde partye onderskryf om Agra bo verdenking te plaas in die manier hoe hy besigheid doen.

Die TK wil graag sy dank uitspreek teenoor die direksie, die bestuur en personeel vir die prestasie en die insette wat op alle vlakke gelewer is en hulle geluk wens met die uitstaande sukses wat gedurende die afgelope jaar behaal is. Dankie vir die ondersteuning deur Agra lede en kliënte, sonder julle steun kan Agra hierdie hoogtes nie bereik nie.

**Agra – my keuse – my bestemming**

Siglinde Zensi  
Toesighoudende Komitee

# AGRA GEE TERUG AAN DIE GEMEENSAP



Net soos Agra trots is op ons finansiële resultate wat getuig van suksesvolle strategieë toegepas en deurgevoer deur toegewyde personeel en harde werk is ons ook trots op ons sosiale verslag. Die verslag toon dat Agra nie net neem van die gemeenskap nie, maar ook bydra tot die ontwikkeling van die landbousektor en gemeenskappe in Namibië.



Ongeag die uitdagings van die afgelope paar jaar het landbou 'n belangrike sektor gebly in die Namibiese ekonomie. 'n Aansienlike deel van ons bevolking is direk of indirek afhanklik van landbou, daarom is die mate waartoe ons die land suksesvol dien van groot belang vir die individue wat 'n bestaan maak uit landbou en ook vir ons gemeenskap in die algemeen.



Dit is dus belangrik dat Agra se bydraes relevant bly binne 'n

veranderende ekonomiese raamwerk en dat ons, ons verbintenis om 'n betekenisvolle verskil tot die welsyn van Namibië te maak, versterk. Die welsyn van die gemeenskap is belangrik in baie opsigte. As 'n leidende landboukoöperasie kan ons slegs suksesvol wees as die gemeenskappe vanwaar ons wins kom, voorspoed beleef.

## AGRA HEG WAARDE AAN:

- Die welsyn van ons gemeenskap
- Groei in ons besigheid
- Groei en ontwikkeling van individue, gemeenskappe, besighede en ons land in lyn met Visie 2030 vir Namibië
- Integriteit, respek en verantwoordelikheid
- Die volhoubare gebruik van ons natuurlike hulpbronne
- Entrepreneurskap

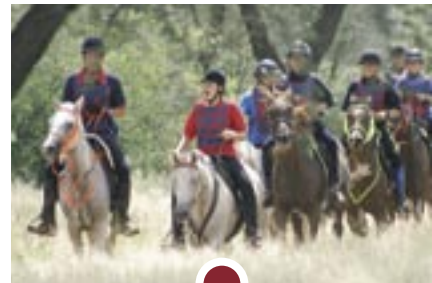
Agra het in die afgelope finansiële jaar as vennoot in die landbousektor baie bygedra tot georganiseerde landbou deur ons betrokkenheid by kongresse, boereverenigingaktiwiteite, skoue en lewende

hawe kampioenskappe.

Gemeenskappe in die kommunale areas het grootliks baat gevind deurdat 'n persentasie van die kommissie van lewende hawe veilings in hierdie areas aan die gemeenskappe oorbetal is.



Ons neem ook nie ons korporatiewe verantwoordelikheid ligtelik op nie. Agra het ruimskots insette gelewer om opkomende boere met kennis en vaardighede toe te rus. Verder het ons ondersteuning gebied aan verskeie ander instansies en inisiatiewe, onder andere akkerbou; perdesport, jeugontwikkeling; die Dierbeskerdingsvereniging; die Veeartsenyvereniging; die Namibiese Vrouevereniging en liefdadigheidsorganisasies.



Ons belê ook in die kern van ons besigheid, ons personeel. Agra voldoen aan die regstellende aksie vereistes en het ook 'n sertifikaat van erkenning ontvang vir ons "Broad Based Black Economic Empowerment".

Agra voorsien werkseleenthede vir meer as 410 Namibiërs. Opleidingsgeleenthede en ondersteuning is beskikbaar vir enige van ons personeel wat hulself beter wil toerus. 'n Deel van Agra se salarisbegroting word toegestaan vir opleiding van Agra-personeel.

Aanmoediging om aan sport deel te neem; ondersteuning vir deelname aan Agra-spansport; spanbou- en sosiale geleenthede; ons op-die-plek-beloningsprogram, die Ndangi program en ons mooi korporatiewe drag dra by tot 'n dinamiese span wat trots is om Agra die werkgewer van keuse te maak.

Deur ons interne kommunikasiekanale verseker ons dat personeel ingelig en gemotiveer word en personeel word ook bestuur om in ons prestasie-evalueringsprogram goed te kan presteer.



besigheid te laat groei. Ons is trots om te kan sê dat die wins wat Agra maak inderdaad aangewend word om Agra te groei en ontwikkel om ons visie te bereik, nl. dat ons die keuse en bestemming van elke kliënt en werknemer sal wees.

Deur middel van sosiale betrokkenheid - en investering wil Agra 'n verskil maak deur vennootskappe met gemeenskaps-groepe, voorsieners, werknemers en andere. Ons wil ook in 'n wen-wen situasie wees waar Agra in die ontwikkeling van die gemeenskap belê en in ruil daarvoor nuwe markte open via die gemeenskappe wat baat vind by die ondersteuning.

*Gedurende die 2007/2008 finansiële jaar het Agra as korporatiewe burger bygedra tot die volgende:*

- Georganiseerde landbou deur middel van
  - Borgskappe vir die NLU en NNFU-kongresse
  - Ondersteuning aan boereverenigingsfunksies-en inisiatiewe.
- Skoue en uitstallings deur middel van finansiële bydraes sowel as deelname.
- Stoettelersverenigings se funksies en kampioenskappe deur die borg van pryse, galageleenthede en toekennings.
- Akkerbou: ondersteuning aan belangrike akkerbougeleenthede.
- Perdesport.
- Die eerste onafhanklike sier-en wedvlugduif en pluimveekampioenskappe.
- Veeartsenyvereniging van Namibië.
- Vrouevereniging.
- Jeugontwikkelingsgeleenthede.



*Ons het geïnvesteer in die opleiding van boere deur middel van:*

- Agra Inligtingsdae. Die eerste 7 inligtingsdae, aangebied van Opuwo in die noorde tot Keetmanshoop in die suide het 'n totaal van 300 belangstellende boere bereik met waardevolle inligting vir boerderybestuur.
- Sedert 2006 is Agra 'n vennoot in die plaaswerkersopleiding wat by die Jagluipeerdbeleggingsfonds (CCF) aangebied is en waar 182 Namibiërs reeds weeklange kursusse deurloop het in 'n wye reeks boerdery-onderwerpe.
- Addisioneel tot die opleiding van boere het Agra 'n veeartsenynoodhulpkis saamgestel. Hierdie noodhulpstel het die basiese benodighede om siek diere te behandel, met die klem op bekostigbaarheid. Ons het van Bank Windhoek fondse bekom om die stelle gedeeltelik te subsidieer vir kommunale en opkomende boere.
- 'n Ander inisiatief om kennis te deel met boere in Namibië is deur die Agra boerderywenke in plaaslike koerante, gemik op die

jong boer. Hierdie kort wenke bevat inligting rakende basiese plaasbestuursaspekte. 'n Totaal van 108 boerderywenke is gepubliseer gedurende die jaar en die program gaan voort in die nuwe finansiële jaar.

- Opvoedkundige boerdery-inligting is ook beskikbaar gemaak aan plaaslike radiostasies in inheemse tale vir hul landbouprogramme. Agra het die inhoud ontwikkel met die doel om waardevolle inligting deur te gee en boere te help om hul boerdery-insette te verbeter.



*Agra het verder tot die gemeenskap bygedra deur die volgende:*

- Agra-takke het deelgeneem aan die "Have a Heart"-veldtog in 2007 en 'n totaal van N\$20 000 is oorhandig aan geïdentifiseerde liefdadigheidsorganisasies in dorpe waar ons takke het.
- In samewerking met Holcim het Agra ook donasies gemaak aan genomineerde liefdadigheidsorganisasies by geselekteerde takke waar Holcim-sement verkoop is.
- Agra gee deurlopende ondersteuning aan die Namibiese Natuurfonds as 'n korporatiewe lid.
- Hierdie jaar het Agra ruim bygedra tot die aktiwiteite van die Diere beskermingsvereniging om hulle in staat te stel om diere wat na nuwe eienaars geplaas word te immuniseer.
- Die Rooikruisvereniging se oproep tot hulp vir vloedslagoffers in die noorde is deur Agra aangespreek deur die skenking van watersuiweringstablette wat deur die Rooikruisvereniging in hierdie areas versprei is.



*Kriteria vir toekenning van borgskappe*

Wanneer Agra genader word vir 'n borgskap, donasie of sosiale belegging, word die besluit geneem teen die agtergrond van die volgende kriteria:

- Skakel met Agra se kernbesigheidsbedrywe:
  - Geografiese assosiasie
  - Skakeling met die aard van besigheid
  - Agra se kliëntebasis



to continue on page 12...

continued from page 11...

- Agra se jaarbeplanner
- Begrotingsbesikbaarheid
- Koste-effektiwiteit – insette teenoor verwagte wins
- Kommunikasie met die teikenmark
- Oordrag van kennis en vaardighede
- Deursigtigheid
- 'n Uitkoms gebaseerde benadering
- Volhoubaarheid van die projek
- Belangrikheid van praktiese betrokkenheid; bekwaamheidsontwikkeling en bou van langtermyn verhoudings.

Alle sake of geleentheid wat deur Agra ondersteun word moet wettig wees en die algehele besigheidstrategie ondersteun. Agra is apolities



en ondersteun geen spesifieke groep bo 'n ander: geen partypolitiese sake, geen kerk-of godsdienstige geleentheid word dus ondersteun nie. Sake van nasionale belang, wanneer relevant, kan ondersteuning van Agra ontvang, veral waar dit sal bydra tot die bereiking van ons besigheidsdoelwitte. Die Agra sosiale verslag wat nou beskikbaar is by takke lewer verslag oor die belangrikste bydraes wat Agra gemaak het. Daar was egter vele ander geleentheid en inisiatiewe wat ook deur ons ondersteun is.

Albe Snyman  
Openbare Skakelbeampte

## SPEENKALWERS OF TOLLIES EN OSSE? ANIMAL PRODUCTION



Oor die algemeen is die ekonomiese waarde van vrugbaarheid baie hoër as die van groei, d.w.s. dit is meer belangrik dat kalwers gebore word as dat hulle vinnig groei, want as daar nie kalwers gebore word nie, kan hulle ook nie groei nie. Dit beteken darem nie dat die kalwers geen aandag moet kry nadat hulle gebore is nie, in teendeel, hulle is soos aandele wat nou dividende moet betaal. Maar in watter vorm gaan die aandele eendag verkoop word, as speenkalwers of as tollies en osse?

In die formule vir:

*Bruto vleisinkomste = vrugbaarheid x veebelading x produktiewe leeftyd x bemarkingsmassa x prys*

spreek ons nou die bemarkingsmassa aan. Binne die volgende sewe tot nege maande gaan u pasgebore kalwers van omtrent 40 kg geboortemassa na omtrent 200 kg op speenouderdom groei, d.w.s. soveel as 750 g liggaamsmassatoename per dag. 'n Goeie teiken vir speenmassa is dat die kalf op speen (7 maande) 45% van die moeder se massa moet weeg as u met *Bos indicus*-tipe beeste boer en 50% as u met *Bos taurus*-tipe beeste boer. Laasgenoemde tipe het oor die algemeen 'n hoër melkproduksiepotensiaal as eersgenoemde maar moet ook beter voeding ontvang om dit te kan behaal. As u die speenkalwers behou om groter slagvee, bv. tollies of osse te produseer, gaan u poog om die kalwers wat vanaf Oktober 2008 gebore is, oor twee jaar en voor Kersfees 2010 te bemark op 'n lewende massa van tussen 400 en 500 kg, afhangende van die ras waarmee u boer en die voedingsomstandighede oor die volgende twee jaar. Op 2 jaar oud behoort tollies minstens 75% maar verkieslik 85-90% van hulle volwasse massa bereik het. Hulle moet dan teen byna 600 g/dag groei maar dit gaan waarskynlik wissel tussen 0 (geen groei) en 200 g/dag in die winter van 2009 tot meer as 1 kg/dag in die reënseisoen 2009/2010. U kan die aandele wat u in hierdie kalfseisoen "gekry" het

oor sewe maande of oor twee jaar verkoop en sal 'n goeie wins maak as u bestuur intussentyd reg is.

Of u nou 'n speenkalf- of 'n slagveeprodusent is, of lewendig verkoop op enige ander ouderdom, is grootliks 'n persoonlike keuse en gegrond op u plaas se omstandighede. Op grond van bittere ondervinding weet Namibiese beesboere al dat die droër dele van die land nie eintlik geskik is om groot koeie-en-kalf kuddes aan te hou waaruit speenkalwers geproduseer word nie. Koeie wat gereeld moet voortplant, het hoër voedingstofbehoefes. Die dorre dele van Namibië kan nie gereeld aan hierdie behoeftes voorsien nie met die gevolg dat menige kalweroes skraal daar sal uitsien en die produksiestelsel nie op gereelde vrugbaarheid kan staatmaak nie. Die dorre streke is meer geskik vir die uitgroei van beeste omdat jong beeste met rukke en stote kan groei en goed in staat is om gewig wat hulle as gevolg van 'n droogte nie aangesit het nie, in die daaropvolgende reënseisoen weer op te maak (sg. kompensatoriese groei). Darenteen het die sentrale en oostelike gebiede 'n hoër reënval en 'n beter kans om die voedingstofbehoefes van reprodukerende koeie meer gereeld te bevredig en is dus beter geskik vir speenkalfproduksie. Die Omaheke streek is dan ook die land se grootste speenkalfproduserende gebied, waaruit al so veel soos 'n halfmiljoen speenkalwers per jaar verkoop is, meesal aan Suid-Afrikaanse beesvoerkrale (foto 1).



**Foto 1:** Nog 'n vrag Namibiese speenkalwers kom in 'n Suid-Afrikaanse voerkraal aan.

to continue on page 14...

## Speenkalfproduksie

'n Speenkalfprodusent se produksiesiklus lyk so:

Jaar	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des
<b>Jaar 2008:</b>	dekseisoen				verkoop 2007 se speenkalfwers				kalfseisoen 2008			
<b>Jaar 2009:</b>	dekseisoen				verkoop 2008 se speenkalfwers				kalfseisoen 2009			
<b>Jaar 2010:</b>	dekseisoen				verkoop 2009 se speenkalfwers				kalfseisoen 2010			

Die koei word binne drie maande nadat sy gekalf het, weer gedek en moet vir die eerste helfte van dragtigheid ook melk vir die kalf produseer. Dit is dus goed om die koeie aan die begin van die reënseisoen te dek, wanneer die groen gras haar voedingspeil verhoog en die kanse goed is dat sy die dekseisoen met 'n liggaamskondisiepunt van minstens 2.5 uit 5 sal binnegaan en met 'n kondisie van hoogstens 3.5 uit 5 sal verlaat. Koeie wie se liggaamskondisie tydens die dekseisoen verbeter, al is dit van 'n lae peil af, is meer vrugbaar en vat makliker as koeie wat die dekseisoen met 'n goeie liggaamskondisie binnegaan maar stadies in daardie kondisie bly. Dié koeie wie se kondisie tydens die dekseisoen val het natuurlik die swakste kans om herbeset te raak ("bul te vat") en dragtig te word. Herkonsepsie is baie afhanklik van voedingstoestande en dektroppe behoort op die beste veld te loop en korrekte lekaanvulling te kry. Kondisieverbetering en vrugbaarheid van koeie kan aangehelp word deur prikkelvoeding vanaf drie weke voor die begin van die dekseisoen, soos in November se **RING** bespreek. Elke jaar word die vorige jaar se speenkalfwers verkoop, in baie gevalle sonder dat hulle eers gespeen word en sommer direk van die koei af. So word speenstres en verkoops- en transportstres gekombineer en die stresvolle tydperk verkort. Kontak gerus u plaaslike **AGRA** agent as u speenkalfwers wil bemark! Die bemarking van speenkalfwers val gewoonlik saam met die einde van die reënseisoen, van waar af die veld se voedingswaarde vinnig verswak, en stel die koei in staat om voedingstowwe alleenlik na haar groeiende fetus te kanaliseer en nie nog melk te moet produseer nie. As dit 'n swak reënseisoen was, kan die kalfers vroeër gespeen en verkoop word of 'n bietjie op die veld uitgroeï, afhange van kalfpryse, om die koei te spaar. So stem 'n somerdekseisoen perfek ooreen met ons natuur se voervoorsiening en is die produksiestelsel en die natuur ekologies gesinkroniseer.

Terloops, op sewe maande ouderdom drink die kalf net nog omtrent eenkwart die hoeveelheid melk wat dit aan die begin van sy lewe gedrink het. Die kalf het al op twee- tot drie maande ouderdom aan vaste kos (veldweiding) begin peusel en die bietjie growwe voer wat dit op hierdie manier ingeneem het, het sy rumen ("grootpens") gestimuleer ("gekrap") om te ontwikkel. By geboorte is die kalf funksioneel 'n enkelmaagdier soos die mens en verteer sy (vloei-bare) kos net soos ons. 'n Spesiale suigrefleks kanaliseer die melk verby die onderontwikkelde rumen direk na die ware maag ("abomasum"), waar dit deur middel van ensieme afgebreek en die voedingstowwe daarin, vrygestel word. Laer af in die spysverteringskanaal word hierdie voedingstowwe dan geabsorbeer

en deur die bloedstroom na elke liggaamsel toe versprei. Wanneer die kalf aan vaste kos peusel (dit aap sy ma na), beland die ruvoer in die rumen en geleidelik ontwikkel die rumen die vermoë om hierdie ruvoer te verteer. Daarvoor word miljoene der miljoene bakterieë en protosoë (eensellige, eenvoudige organismes) benodig wat die kalf inkry elke keer as dit veldweiding inneem (want baie rumenbakterieë kom vrylik op veldweiding voor) of wanneer dit sy ma "soen" (speekseloordraging wat die kalf met rumenflora "ent" of inokkuleer). Soos wat die rumen toenemend veldweiding kan verteer, raak die kalf al minder afhanklik van melk en sou dit homself waarskynlik binne agt of nege maande gespeen het. As die kalf minder drink, raak die koei se melkproduksie ook minder sodat, as die mens die kalf op sewe maande speen, die koei feitlik oornag haar melkproduksie staak ("opdroog") en die uier gaan rus tot met die volgende kalwing. Speen is dus 'n natuurlike proses wat maar net deur die mens aangehelp word.

Omset uit die speenkalfkudde is vinnig omdat jong beeste nie op die plaas hoef uit te groei nie, behalwe vir die 20% vervangingsverse wat teruggehou word om ou en onderproduserende groot koeie in die teelkudde te vervang. Bemarking van speenkalfwers in die najaar (Mei tot Julie) val saam met die voltooiing van die geelmilie-oes in Suid-Afrika. Mielies is die hoof-voerbestanddeel in beesvoerkrale se rantsoene en die enkele duurste koste-item. Teen Mei weet die aankopers van speenkalfwers al hoe groot die mielie-oes was, hoe duur geelmilies is (swak oes = min mielies = hoër prys dus moet speenkalfwers goedkoper ingekoop word, en omgekeerd) en hoeveel hulle kan bekostig om vir Namibiese speenkalfwers te betaal. In 'n voerkraal word speenkalfwers binne die bestek van drie tot vyf maande tot byna dieselfde slaggewig gevat as wat hulle hier, in Namibië, op veldweiding oor 'n periode van 18 maande sou kon uitgroeï. Die gemiddelde daglikse toename is 1.5 kg wat byna drie keer meer is as wat hulle op veldweiding sou behaal. Dit kry hulle net reg danksy 'n gekonsentreerde voerkraalrantsoen wat aanvanklik 'n baie hoë proteïeninhoud ("starter") en later 'n hoë energie-inhoud ("finisher") het (foto 2).

**Foto 2:** Gekonsentreerde voerkraalrantsoene word in voerwaens



gemeng terwyl hulle na die voerkrippe gery word. 'n Gekonsentreerde rantsoen meng maklik omdat dit min ruvoer bevat en baie tyd en geld word bespaar deur dit sommer in die ry te meng en op groot skaal in voerkrippe in te gooi.

Weens die gekonsentreerde voedingstofinhoud van voerkraalrantsoene is die voeromsetverhouding baie nou en slegs 4.5 kg voer word benodig om 1 kg liggaamsmassatoename te bewerkstellig, teenoor 'n verhouding van 1/10 op veldweiding. Die prys wat Suid-Afrikaanse speenkalfkopers vir speenkalfwers in Namibië gaan betaal, hang nou af van die Suid-Afrikaanse mielieprys, want geelmilies is 'n beesvoerkraal se enkele grootste uitgawe. Die SAFEX prys van geelmilies in Suid-Afrika staan tans op R1 828/t maar word teen Julie 2009 op R2 010/t verhandel omdat Suid-Afrikaanse boere 10% minder mielies geplant het as verlede jaar, toe naby aan 13 miljoen ton ge-oes is. Die wêreldprys vir mielies is steeds hoog omdat die Amerikaners, die wêreld se grootste mielieprodusente, 'n groot deel van hulle laaste

mielie-oes en feitlik al hulle voorraad vir etanol-(bio-diesel)produksie gebruik het, maar aan die daal. Misluk die Suid-Afrikaanse mielie-oes of is die opbrengs kleiner as verwag, sal voerpriese hoog wees en die speenkalfprys afdruk. Tans is die speenkalfprys gemiddeld N\$12.37/kg lewende gewig en aan die styg danksy die klein aanbod, maar steeds omtrent 4% laer as verlede jaar hierdie tyd.

Die speenkalfprysstelsel werk in elk geval teen die Namibiese beesboer omdat feitlik almal van Mei tot Junie speen en daar dan 'n ooraanbod van speenkalwers op die mark is. Dit laat mens wonder of sommige Namibiërs nie in die winter moet dek nie (wanneer voedingstoestand verswak) om speenkalwers in die vroeë somer te kan bemark (wanneer die veld op sy swakste is, wat speenmassa sal verlaag, plus die mielies word nou eers geplant en die agent sal sy risiko wil verminder deur pryse in elk geval laag te hou)? 'n Winterdekseisoen produksiestelsel is ongelukkig glad nie met ons natuur se voedingswaarde gesinkroniseer nie en produksie sal beslis daaronder ly. Die boerderyrisiko verhoog en dis 'n ope vraag of die laer aanbod aan speenkalwers in die vroeë somer die pryse genoegsaam sal laat toeneem om die speenkalfprodusent volkome vir sy verhoogde risiko te vergoed. Die speenkalfprodusent bly aan die verloorant, maar soms is dit beter om saam met 'n bekende nadeel te boer as om teen die natuur te wil boer. Om die natuur by jou produksiestelsel te wil aanpas is 'n baie duur en waarskynlik onsuksesvolle oefening.

Die intensiewe voer van beeste in 'n voerkraal is 'n gespesialiseerde besigheid met hoë risiko's (wat as daar nie genoeg voer beskikbaar is nie, of verkeerde voerformulering metaboliese probleme of verliese veroorsaak?) en 'n klein winsmarge. Voerkrale se wins berus op omset, dus is produksie-aanlegte groot en net drie van die grootste Suid-Afrikaanse voerkrale is genoeg om al Namibië se speenkalwers te absorbeer (foto 3). Dit kan net winsgewend bedryf word as daar 'n oorproduksie aan een of ander graan (verkielik mielies, die koning onder die konsentraatvoere) in die nabyheid is. Die voeromsetverhouding is ook die rede hoekom die beesvoerkrale naby die mielie saagebiede is en nie omgekeerd nie, want dit is goedkoper om eerder die speenkalwers drie- of vierkeer per jaar vanuit die hele subkontinent na die voerkraal toe aan te ry as om elke dag vragte mielies oor lang afstande te moet vervoer. Tensy Namibië êrens op groot skaal graan begin verbou, hetsy mielies of ander grane wat vir veevoerdoeleindes gebruik kan word, soos mahangu, sal dit dus ekonomies nie loon om beesvoerkrale in Namibië te bedryf nie. Intussen het beesvleis uit voerkrale ("grain-fed beef") 'n groter aandeel aan die Suid-Afrikaanse vleismarkte as beesvleis van die veld af ("range-fed beef") en dit gee Namibiese beesvleis 'n bemarkings- en prysvoordeel wat ons tot groot voordeel strek.

**Foto 3:** 'n Groot Suid-Afrikaanse beesvoerkraal in die middel van 'n mielie-verbouende gebied. Die voerkraal vat maklik 100 000 beeste op 'n slag en word drie keer per jaar vol- en leeggemaak. Die nuwe aankomste word links bo geprosesseer en in kwarantyn geplaas voordat hulle in die eintlike voerkrale kom. Van die voerkrale is tans leeg omdat hulle droog word na harde reën. Links onder word kompos van die mis gemaak om besoedeling te beperk. Die kompos word gewoonlik winsgewend in die stede verkoop.



Die Namibiese speenkalfprodusent verkoop omtrent die helfte van sy potensieële vleisproduksie (sien foto 4), maar sou hy die veldweiding gehad het om die ekstra beeste vir 'n ekstra 1 ½ jaar te dra? 'n Speenkalfkudde van 100 koeie benodig elke jaar 1 000 t droë voer. As mens alle beeskoppe tel, bestaan 46% van 'n speenkalfkudde uit reprodukerende koeie en verse, maar hulle vreet 80% van die benodigde voer. As die kalwers nie as speenkalwers verkoop word nie maar teruggehou word om op 24 maande ouderdom as tollies geslag te word, vermeerder die hoeveelheid voer wat benodig word met 40%, tot 1 400 t droë voer per jaar per 100 koeie in die kudde. Die persentasie koeie in die hele kudde neem nou af na 33%. As die ekstra 400 t voer van die veld af geproduseer moet word, word 'n ekstra 530 ha veld benodig vir dieselfde aantal koeie, naamlik 100. Aangesien die veld nie meer gemaak kan word nie, moet die aantal teelkoeie dus met 'n ekwivalente hoeveelheid (40%) verminder word om op dieselfde oppervlakte 24-maand oue tollies eerder as 7-maand oue speenkalwers te kan produseer. Namibiese speenkalfprodusente wat nou besluit om tollies groot te maak moet dus 'n goeie voervloeiplan uitwerk om meer voer vir minder koeie te hê. Daar is natuurlik ook ander moontlikhede om die hoeveelheid voer te vermeerder en die mees aantreklike ene is om aangeplante grasweidings te vestig vir hooiproduksie. Persoonlik dink ek dat hooiproduksie vanaf bestuurde weidings 'n reuse-potensiaal het in die 55% van die land wat gemiddeld meer as 300 mm reën per jaar kry en dat ons hierdie moontlikheid moet ontgin. Selfs in die droë suide en weste het bestuurde weiding 'n plek in elke boerderystelsel.



**Foto 4:** So lyk speenkalwers na twee maande in 'n voerkraal. Oor die algemeen is die *Bos taurus*-tipe (links) meer gewild by voerkraalbestuurders omdat hulle onder optimale bestuurstoestande oor 'n groter groeipotensiaal beskik as die *Bos indicus*-tipe (regs), wat weer beter by ekstensiewe veldtoestande en dus tollie- en osproduksie aangepas is. Tipe oefen 'n groot invloed uit op die aankoopsprijs van speenkalwers!

#### Tollie- en osproduksie

Wat ons by die tollieproduksiestelsel bring. 'n Tollie- en osproduksiestelsel kan die bemarkings- en prysvoordeel van "range-fed beef" teenoor "grain-fed beef" benut en die twee stelsels verskil net in terme van die ouderdom waarop die aantelwee geslag word. Tollies word gewoonlik tussen 18 en 24 maande ouderdom geslag, voordat hulle melktande wissel en solank hulle almal 'n A-gradering (of ten minste 'n AB-gradering as sommiges reeds gedeeltelik tande wissel) by die abattoir behaal. Osse word op enige ouderdom na die wisseling van melktande bemark, gewoonlik op 30 of 36 maande ouderdom. Hulle kan dan net

to continue on page 16...

continued from page 15...

nog 'n B-gradering by die abattoir behaal. Die presiese ouderdom by bemarking hang gewoonlik af van die kompromis wat die boer moet tref tussen die voer wat op sy plaas is, die slaggereedheid van sy diere en die gradering wat hy by die abattoir kan behaal.

Tans is die prysverskil tussen hierdie grade klein. As die karkas die gewenste grootte en vetheid het en die slagbees het nog nie gewissel nie, behaal dit 'n A-graad en gemiddeld N\$26.40/kg slagmassa. Bemarking twee maande later, as van die permanente snytande al deurkom, laat dieselfde bees kwalifiseer vir 'n AB-graad wat gemiddeld N\$25.90/kg karkasmasse behaal. 'n Klein verskil van 50 sent per kilo? As u karkasse gemiddeld 230 kg weeg, verloor u N\$115/bees. As u 100 beeste bemark, verloor u al 'n sakvol geld. Was daar 'n goeie rede vir die laat bemarking of was dit agtelosigheid? Om byna N\$12 000 te verloor moes mens darem 'n plan gehad het en dit nie maar net laat gebeur het nie!

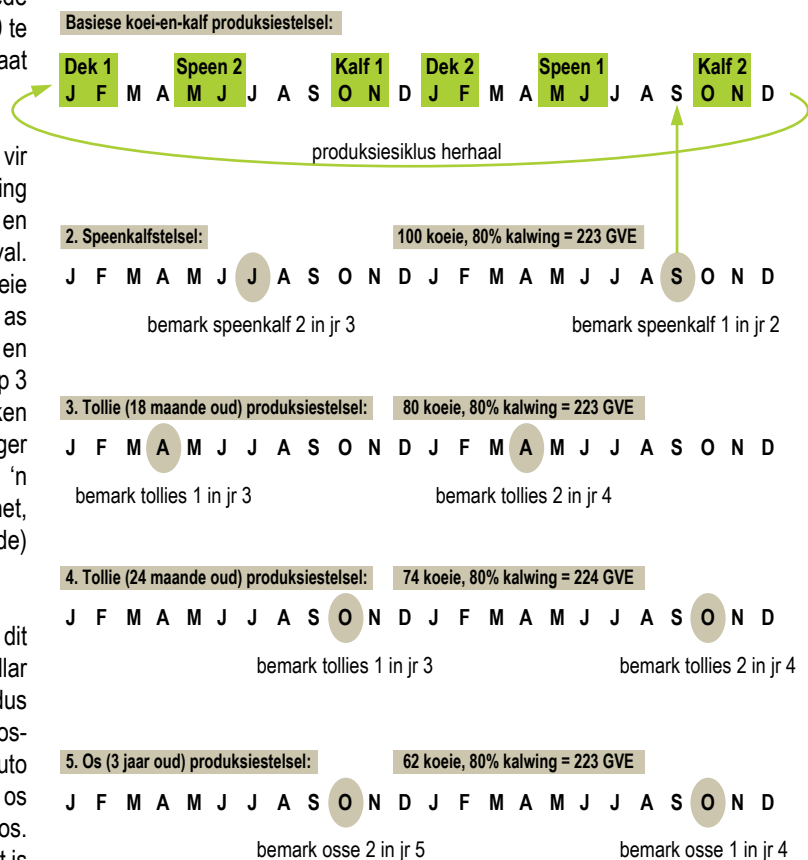
Om osse te laat slag eerder as tollies beteken gewoonlik dat daar vir een of ander grondliggende rede laat bemark moet word. In teenstelling met speenkalf- en tollieproduksie het osproduksie 'n nog laer risiko en is dus nog meer geskik vir gebiede met lae en wisselvallige reënval. 'n Al kleiner persentasie van die totale kudde bestaan uit teelkoeie met 'n hoë voedingsvereiste: 46% van die totale kudde is koeie as speenkalwers geproduseer word, 36% as tollies op 18 maande en 33% as hulle op 24 maande ouderdom geslag word. As osse eers op 3 jaar oud geslag word, is net nog 28% van die kudde koeie. Dit beteken egter ook dat die omset van 'n osproduksiestelsel aansienlik stadiger is as die van die ander produksiestelsels (sien grafiek langsaan). 'n Osproduksiestelsel wat op 3 jaar oud laat slag en 62 teelkoeie het, oefen dieselfde weidruk op die veld uit as 'n tolliestelsel (24 maande) met 74 koeie en 'n speenkalfstelsel met 100 koeie!

Osse kwalifiseer gewoonlik vir 'n B-gradering by die abattoir en dit verdien tans N\$25.15/kg slagmassa, omtrent een-en-'n-half dollar minder as 'n A-graad. Op dieselfde slagmassa sou die os dus N\$290 minder verdien het as 'n tollie maar u het tot 150 kg meer oskarkasmasse gelewer, dus N\$3 780 meer verdien per os, vir 'n bruto verskil van N\$3 485 meer verdienste per os. Daarvoor het die os egter ook ses of 12 maande langer op u plaas gewei en u geld gekos. Verdien u na koste, netto, meer deur osse te verkoop as tollies? Wat is die onvermydelike redes hoekom u nie A-graad tollies kan produseer nie maar B-graad osse?

Binne-in 'n jaar wissel die karkaspryse met tot 15% en styg gewoonlik voor kersfees omdat die aanvraag na vleis in die vakansieseisoen die hoogste is. Dit geld veral vir die binnelandse en Suid-Afrikaanse mark, maar minder vir die beesvleis wat na die Europese Unie uitgevoer word. Hulle verkies 'n konstante lewering wat ons bemarkers weer noop om voorkeur-lewering in die tradisionele afseisoen (Januarie – April) aan te moedig. Om hierdie prysvoordeel te kan benut moet die produsent weereens 'n voervloei-sommetjie doen om te sien of hy genoeg veldkos het om die tollies 'n paar maande langer oor te hou en potensieel sy teelkoeie (vrugbaarheid) te benadeel, of 'n produksiesommetjie om vas te stel of vroeër bemarking en die onvermydelike lewering van kleiner karkasse die moeite loon.

Deeglike voervloei-beplanning en goeie veldbestuur is die grondslag waarop baie van hierdie produksiebesluite berus. Veld is die basis

van elke ekstensiewe diereproduksiestelsel en goeie veldbestuur wat die veld in 'n produktiewe toestand hou gee die veeboer net soveel meer opsies. 'n Gedetailleerde artikel wat die beginsels van goeie en volhoubare veldbestuur beskryf, sal voor die einde van die jaar by alle **AGRA** takke verkrygbaar wees. Dit is die uitvloeisel van 'n NLU inisiatief om 'n Nasionale Weiveldstrategie te ontwikkel. Veld word nog te dikwels as 'n gegewe aanvaar want ons besef nie hoe groot die invloed van veld op ons bestuursbesluite is nie. As u op boereverenigingsvlak meer oor hierdie en soortgelyke onderwerpe te wete wil kom, kontak gerus vir Dr. Axel Rothauge by 061-2909354.



Skematiese voorstelling van verskillende bees produksiestelsels. Die hoofletters stel die maande van die jaar voor (J = Januarie tot D = Desember). Aangesien produksie siklies is, herhaal jaar 1 in jaar 3, 5, 7, ens. en jaar 2 herhaal in jaar 4, 6, 8, ens. (GVE = grootvee-eenhede)

Dr Axel Rothauge  
 Special Projects Consultant

# ANNUAL PROGRAMME

OF MONTHLY ARTICLES ON  
ANIMAL HEALTH & ANIMAL PRODUCTION - 2009



AGRA NEWS

As part of Agra's ongoing commitment to provide a top quality service to its members, a series of articles will be published during 2009 in each edition of the RING on animal health and animal production issues of interest or importance to the Namibian farmer and livestock producer. As far as possible the topics for a specific month were chosen in such a way that they are of relevance for that specific season. Because the field is so vast, with such a large number of topics that can be addressed, two articles will be published each month, one by Dr Rainer Hassel and the other by Dr Axel Rothauge.

Members are also encouraged to approach the editor with suggestions or requests for specific topics that they would like to include in future programmes of this nature. Please note, topics might vary from the original programme to accommodate special requests for information or seasonal events.

#### Programme for 2009 by Dr Rainer Hassel:



- February:** Immunity and vaccines.
- March:** Vaccination Failures.
- April:** Veterinary First Aid: Abscesses, wounds, bloat, diarrhoea.
- May:** Veterinary First Aid: Retained placenta, vaginal prolapse, prolapse of the uterus, dystocia.
- June:** Veterinary First Aid: Rumen stasis, constipation, rumen acidosis.
- July:** Clostridial Diseases: The Muscular Gas Gangrene Complex.
- August:** Clostridial Diseases: The Enterotoxaemia Complex.
- September:** Zoonotic Diseases: Zoonoses caused by worms
- October:** Zoonotic Diseases caused by bacteria: Anthrax, Brucellosis, Bubonic Plague, Tuberculosis.
- November:** Zoonotic Diseases caused by viruses, chlamydia and protozoa: Rabies, Rift Valley Fever, Ornithosis, Toxoplasmosis.
- December / January 2010:** Zoonoses and Food Poisoning.

#### Programme for 2009 by Dr Axel Rothauge:



- December 2008 / January:** Beesproduksiestelsels
- February:** Karakul can lamb three times in two years
- March:** Hoe nou – wisselweiding of wisselrus?
- April:** Summer and winter licks: the basics of ruminant supplementation

- May:** Annual fodder flow planning
- June:** Veldgrashooi – Namibië se nuutste kontantgewas
- July:** Volhoubare benutting van wild
- August:** The basics of BLUP
- September:** Droogtevoorsiening
- October:** Backyard chicken production

We sincerely hope that these articles will be of interest and value to our members and will contribute to improve farming practices.

Dr Rainer Hassel & Dr Axel Rothauge

## KENNISGEWING

*ennisgewing kennisgewing*

### AGRA BESIGHEIDSURE GEDURENDE KERSFEES/NUWE JAAR

#### Hoofkantoor:

**Maandag, 29 Des - Vrydag, 2 Jan** **Gesluit**  
**Maandag, 5 Januarie** **Oop**

#### Kerstyd winkelure:

**Maandag, 22 Des** **Oop** **08h00 - 17h00**  
**Dinsdag, 23 Des** **Oop** **08h00 - 17h00**  
**Woensdag, 24 Des** **Oop** **08h00 - 17h00**  
**Donderdag, 25 Des** **Gesluit**  
**Vrydag, 26 Des** **Gesluit**  
**Saterdag, 27 Des** **Gesluit**  
**Donderdag, 1 Jan** **Gesluit**



ANIMAL HEALTH

# POISONING BY PLANTS

## CONTAINING CARDIAC GLYCOSIDE TOXINS

Plant poisonings occur commonly in Namibia and can be the cause of substantial economic losses. Of these, plants containing so called *cardiac glycosides* play an important role and sporadic outbreaks of poisonings are reported regularly.

*Cardiac glycosides* or heart glycosides are toxins which are contained in a number of different plants and which affect the central nervous system (CNS), the digestive system, the cardiovascular system and the respiratory system of the poisoned animal. Symptoms associated with CNS involvement include loss of balance, staggering, muscle tremors and paralysis, those associated with digestive system involvement, colic pain and diarrhoea or constipation, whereas death is usually the result of the heart being affected, which in turn leads to heart failure. *Cardiac glycosides* can be of the non-accumulative type, which cause symptoms soon after ingestion, or of the accumulative type which only cause disease once sufficient amounts of toxin have accumulated in the body, after the plant has been ingested over a period of time.

Non-accumulative *cardiac glycosides*, also referred to as bufadienolides are usually associated with plants of the “Tulp” and “Slangkop” groups, whereas accumulative bufadienolides are found in “Plakkie” type plants, giving rise to a disease syndrome called “Krimpsiekte”.

Since these plants often draw on their own reserves from bulbs or are succulent plants, they are not dependent on rain and are therefore available before the rainy season starts or create problems under drought conditions and overgrazing, when there is hardly anything else to eat.

### Tulp and Slangkop

Plants belonging to these two groups are the source of some of the most common poisonings of livestock in this country.

#### • The Tulp Group

a) *Moraea pallida* (previously *Homeria pallida*) the Yellow Tulp (“Geeltulp” Afr.). This is one of the most toxic tulps both in a fresh and dry state. It is exceptionally invasive and occurs commonly in central Namibia, as a small slender erect herb with solitary leaves and a yellow, sweetly scented flower. Affected animals show respiratory distress, ataxia and constipation. Death usually follows within 24 – 48 hours of ingestion of the plant. Stock poisoned by non-fatal amounts of toxin usually recovers within two to three days.

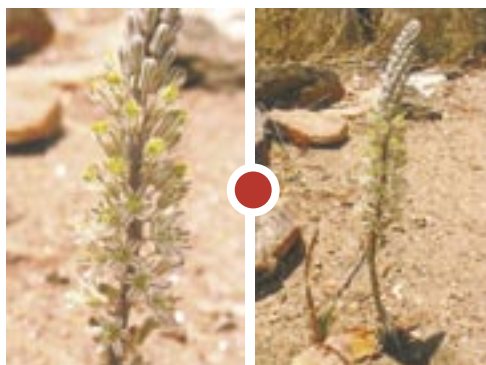
b) *Moraea polystachia*, also known as blue tulp or Karoo blue tulp (“blou tulp”, “Karoo blou tulp” Afr. “Gifiris” Ger.). It occurs in many areas of central and southern Namibia, where it is somewhat invasive in overgrazed and trampled areas where it may form dense stands. It is often found in marshy areas and depressions and limestone and brackish soils. The plant has a very attractive blue to purple – blue

flower, resembling the garden iris, with three large spreading outer lobes with bright yellow patches and three smaller, more erect inner lobes without yellow patches. It affects mainly cattle. Stock losses mostly occur in dry months when the leaves are green and other grazing is scarce. All four systems, namely CNS, respiratory, gastro intestinal and cardiovascular systems are affected. Symptoms of tulp poisoning include abnormal staggering gait, diarrhoea, paralysis, severe respiratory distress and death.



#### • The Slangkop Group

a) *Drimia sanguinea* (previously *Urginea sanguinea*), Slangkop, Transvaal Slangkop (“Roter Schlangenkopf” Ger). It occurs widespread in central and northern Namibia. It has a reddish – purple bulb with brown papery exterior. Leaves are strap-like dark green and curled,



emerging from the bulb in summer, after flowering. The inflorescence has many small, white flowers with a thick brownish stripe down the midline. Because of their bulbs the plants are less dependent on rainfall and

therefore often sprout before the first rain, being available before any other fresh plants are available. The whole plant including the bulb is toxic to sheep, goats and cattle, causing diarrhoea, colic and staggering, followed by paralysis and death due to heart failure. It can be eradicated easily by digging up the bulbs, which are close to the surface. Similar symptoms of aimless wandering, head pressing severe diarrhoea, difficult breathing and abortion can also follow the ingestion of a plant called *Dipcadi glaucum*, (wild onion, poison onion Eng., “Malkop-ui”, “dronk-ui”, “gif-ui”, Afr., “Grünliilie” Ger.). No details on the toxin of this plant are known.



b) *Ornithoglossum vulgare*, the Cape Poison Onion, (“Karoo Slangkop” Afr. “Braunes Vogelzünglein, “Kapscher Schlangenkopf” Ger.), occurs widespread throughout most parts of Namibia, except the far North and Caprivi. It is the most common and most widespread Slangkop species. It prefers sandy plains and pockets

of sand in rocky plains or slopes and can grow up to 70 cm high. The slender or stout stem can be unbranched or with up to three branches. The waxy green to grey-green leaves clasp the stem, can be semi erect to curved spreading and narrowing and often twisting upwards. Flowers are several or many on individual flower stalks, dull green to dull purple on the underside and deep brown to maroon – purple, purple black or sometimes olive green to lemon yellow with a reddish or purple base. The whole plant including the bulb is toxic in the fresh and dry form. Poisoned sheep show signs consistent with heart failure.



c) ***Pseudogaltonia clavata***, the Cape Hyacinth (“Suidwes Slangkop” Afr., “Schopflilie” Ger). It is a bulbous plant with parts above the ground which die in winter. The inside of the bulb, which can be up to 15 cm in diameter, is of a light cream colour. The neck of the bulb is



surrounded by stiff, bristly, dark brown fibers, which are visible above the soil surface. The large leaves are grey green, twisted and carried semi erect. The single, many flowered inflorescence is borne at the tip of a long fleshy stalk and can appear before, during or after leaf production. The tubular, creamy white to pale green flowers are carried almost erect at first, drooping later, with the lowermost flowers opening first. The whole plant including the bulb is toxic, but the leaves less so than the flowers. Poisoned cattle, sheep goats and donkeys have an abnormally fast and irregular heartbeat, rumen stasis, bloat, diarrhoea and hindquarter weakness.



The Suidwes Slangkop is found fairly widespread in the central parts of Namibia, preferring lime-rich areas with hard compact soil such as occur in and around pans and depressions. It is, however, also found

along river banks and in sandy or stony areas. Since it is quite an attractive plant, it is also cultivated in gardens. Animals that are reared on infested veld learn to avoid it, so poisonings generally involve newly introduced animals, but when there is very little else to eat for the live stock at the end of a long dry season or under drought conditions, all animals can be poisoned by this plant.

Animals suspected of Tulp or Slangkop poisoning can be treated effectively by the administration of **activated charcoal** at 2g/kg body mass, mixed with water, or remedies like **PPR** powder (Plant Poisoning Remedy), which is a mixture of activated charcoal 40%, Kaolin 44%, Tannic Acid 4% and Sodium Thiosulphate 12%. **PPR** comes in bottles containing 450 grams, being one adult cattle dose or two weaner cattle doses or four adult sheep or goat doses. Treatment can be repeated if necessary but not more frequently than once a day. Some water is added to the powder in the bottle, the bottle shaken very well and more water added to fill up the bottle. The plastic spout is attached to the bottle and the animal is dosed by pouring the contents slowly into the side of the mouth. Care must be taken not to restrain the animal's tongue, since this will interfere with the swallowing and may result

in the remedy being aspirated into the lungs, with severe, possibly fatal consequences. It is advisable to dose cattle with 20 grams of bicarbonate of soda or table salt dissolved in 100 – 150 ml of water immediately prior to dosing with this remedy. For sheep and goats 5 grams of 5% copper sulphate should be used.

Slangkop plants can be eradicated quite easily by digging up the bulb, which is located very close to the surface of the soil. Other measures to prevent poisoning include careful veld management to prevent overgrazing, drought feeding and careful management of newly introduced live stock.

#### • Krimpsiekte

Krimpsiekte (Shrinking disease) is a term which refers to a disease syndrome resulting from the poisoning by a *cardiac glycoside* called bufadinalide. It has been shown that these toxins are generally accumulative, although acute poisoning can also occur. It is a paretic disease of sheep and goats, sometimes also of cattle, horses and humans. Affected animals lag behind the flock, tire easily and stand with their feet together, back arched and head held low. Exhaustion, paralysis of the head and neck (D/D Botulism) and convulsions precede respiratory paralysis and death. Paralyzed but conscious animals may lie on their sides for several weeks before they die. Acute poisoning can give rise to cardiac and gastro-intestinal signs and bloat. Chronic or “dun” Krimpsiekte occurs after remission of acute attacks or long-term exposure to the toxin.

The consumption of meat from poisoned animals can cause secondary poisoning in other mammals, including dogs and humans.



Plants associated with Krimpsiekte are:

1. ***Cotyledon orbiculata***, pig's ear, “hondeoor-plakkie”, “plakkie”, “varkies-blaar”, “varkoor” “krimpsiektebos”.

2. ***Kalanchoe brachylobia***, ***Kalanchoe lanceolata***, ***Kalanchoe rotundifolia*** all referred to as “Plakkie”.

These plants remain succulent and are eaten by stock when most other plants are dry and unpalatable. Plakkees are also found as ornamental plants in many gardens. Krimpsiekte is regarded as one of the most important causes of plant poisoning of small stock in Southern Africa.



Dr Rainer Hassel  
Animal Health Consultant

#### References:

1. Toxic Plants of Veterinary importance in Namibia. C. Mannheimer, A. Marais, S. Schubert
2. Diseases of cattle, sheep and goats in South Africa P. Oberem, D. Odendaal Et.Al.

# VERSTAAN TEELTWAARDES EN INDEKSE BETER



KNOW YOUR PRODUCT

BLUP-teeltwaardes het ten doel om inligting te genereer. Persone wat nie BLUP-tegnologie gebruik nie, het baiekeer 'n negatiewe opinie daarvoor en daarom word BLUP-tegnologie meestal om die verkeerde redes aangeval. BLUP-tegnologie is nie 'n seleksiedoelwit nie, dikwels hoor mens iemand praat van 'n BLUP-ram of BLUP-telers, ensovoorts. Hierdie persone verstaan nie die beginsel van BLUP-tegnologie nie, of dit pas hulle om hierdie gevorderde inligtingsinstrument verdag te maak. Daar is sekerlik telers wat BLUP-teeltwaardes as verkoopsfoefies gebruik. Dit is waarom die kuddeboer in sommige gevalle oordonderd word met teeltwaardes vir baie eienskappe. Lewers sal daar een wees wat die ram goed laat lyk. Die teler se belangrikste kliënt, naamlik die kuddeboer, maak geld uit die produkte wat hy verkoop. Dus moet die diere wat hy bemark die beskikbare hulpbron (weiding ensovoorts) doeltreffend in verkoopbare produkte omskakel. Die hoofkomponente van inkomste is die aantal en gehalte van die lammers geproduseer. Om hierdie rede is groeisnelheid en aanteeltempo van wesentlike belang. Vir die meeste dubbeldoel- en vleisrasse is BLUP-teeltwaardes beskikbaar vir speengewig, naspeense gewig en kilogram lam gespeen per lamgeleentheid. Al hierdie eienskappe het 'n direkte invloed op bruto marge en moet dus tydens seleksie van teeldiere in ag geneem word.

## Wat is goed? / Wat is swak?

Anders as met indekse waar die gemiddeld 100 is, word teeltwaardes uitgedruk in die skaal waarmee dit gemeet is en verder ook as afwyking vanaf die basisjaar. Meestal dink ons in terme van uitstekend, bogemiddeld, gemiddeld, ondergemiddeld en swak. Om dus 'n teeltwaarde vir speen van 1.45 kg te gee, beteken vir baie mense nie veel nie. As jy egter weet dat 1.45 kg in die boonste 10% van die ras is, beteken dit dat daar min diere is wat 'n beter teeltwaarde vir die eienskap sal hê.

Om die interpretasie van 'n teeltwaarde te vergemaklik, word simbole by elkeen verskaf. Die simbole is as volg:

- \* **BESTE 10%** Uitstekend (soortgelyk aan indeks van 120 en meer)
- + **BESTE 40%** Baie goed (soortgelyk aan indeks van 105 tot 120)
- = **GEMIDDELD** (soortgelyk aan indeks van 95 tot 105)
- **SWAKKER 40%** Swak/Ondergemiddeld (soortgelyk aan indeks van 80 tot 95)
- X **SWAKSTE 10%** Baie swak (soortgelyk aan indeks van minder as 80)

As 'n ram dus 'n \* vir 'n spesifieke eienskap het, beteken dit dat daar 'n baie goeie kans is dat die ram die spesifieke eienskap in jou kudde sal verbeter. Aan die ander kant: As dit 'n X het, is daar 'n baie goeie kans dat die ram die spesifieke eienskap in jou kudde sal verswak. Teeltwaardes verander soos wat addisionele inligting bykom. Die toeken van simbole is egter onafhanklik van veranderinge in teeltwaardes.

Die kuddeboer kan hierdie waardes gebruik om te verseker dat hy bogemiddelde diere kies vir die eienskappe wat vir hom belangrik is.

Tans sien mens meer en meer op ramveiligings dat daar indekse en teeltwaardes vir dieselfde eienskap beskikbaar is. Dit gebeur dan dikwels dat die vraag ontstaan watter van die twee waardes gebruik moet word. 'n Indeks vir 'n eienskap soos byvoorbeeld liggaamsgewig is 'n aanduiding van hoe die ram presteer het teenoor ander ramme van dieselfde ouderdom, by dieselfde teler en wat ook dieselfde behandeling ontvang het. Dit is dus ook 'n funksie van wat jy kan sien, naamlik die grootste ram het ook in die meeste gevalle die hoogste indeks. 'n Ram word gekoop om meerderwaardige nageslag te lewer. Hoe groot die ram is, is nie belangrik nie, wat wel saak maak is die prestasie van sy nageslag. Ons gebruik dus die indekse om te probeer voorspel hoe sy nageslag sal presteer. Daar word algemeen aanvaar dat 'n ram met 'n bogemiddelde indeks se nageslag ook bogemiddeld vir die spesifieke eienskap sal wees.

BLUP teeltwaardes is egter 'n meer akkurate voorspeller van die prestasie van die diere se nageslag vir 'n spesifieke eienskap. Behalwe die prestasie van die ram self, word die prestasie van al sy verwante, soos sy ouers, asook sy halfbroers en susters, ook gebruik om die "voorspelling" meer akkuraat te maak. Alhoewel BLUP teeltwaardes nie altyd die prestasie 100% korrek voorspel nie, is dit baie meer akkuraat as om net 'n indeks te gebruik, aangesien BLUP teeltwaardes meer inligting gebruik om te voorspel. Die reël is dus dat indien teeltwaardes vir 'n eienskap beskikbaar is, die indekswaarde vir die spesifieke eienskap geignoreer kan word. Teeltwaardes is egter net vir sekere ekonomies-belangrike eienskappe bekend maar daar is ander eienskappe wat ook belangrik is, maar weens 'n tekort aan inligting is teeltwaardes nie daarvoor beskikbaar nie. Dit is ook baie moeilik om uitstaande te wees in alle eienskappe. As daar dus van BLUP gepraat word, verwys dit na 'n waarde vir 'n spesifieke eienskap en moet nie verwar word met 'n teeldoelwit nie.

Dr JJ Olivier  
LNR en SA Stoetteler

## BAIE DANKIE

EASTERN GENETICS stoettelers wil graag die volgende instansies en borge hartlik bedank vir insette gelewer tydens die veiling wat plaasgevind het op 5 September 2008:

- Agra Stoetveedienste wat die veiling behartig het.
- Borge: **Bank Windhoek**  
**Eerste Nasionale Bank**  
**Caltex**  
**Swavet**  
**Williams Metaalwerke**



# AGRA ONTWIKKEL NUWE PELSSORTERINGSENTRUM VIR KARAKOELPRODUSENTE

'n Nuwe pelssorteringsfasiliteit is opgerig vir Karakoel-produente by Agra se Keetmanshoop tak. 'n Gedeelte van die bestaande Agra tak is afgesonder en toegebou vir die oprigting van hierdie fasiliteit. Hierdie sentrum is voorsien van 'n aparte ingang en bestaan uit 'n ontvangs- en sorteringsarea wat gerieflik uitgelê is met kaste

wat genoeg spasie bied vir die hantering en versorging van hierdie edele produk. Die ontvangsarea is vriendelik en gemaklik uitgerus vir produsente om 'n gemoedlike atmosfeer te skep terwyl hulle wag op die versorging van hul produk.

Die doel vir die oprigting van hierdie fasiliteit is gedoen om die nodige status en erkenning aan die produk te verleen en om ook sodoende 'n gevoel van waardigheid te skep by die produsente wanneer hul produk ontvang en verwerk word. Met die oprigting van hierdie sentrum sal die versorging van die karakoelpelse ook vinniger kan geskied alvorens dit na Agra se Pelssentrum in Windhoek oorgeplaas word waar die

sortering- en graderingsproses afgehandel sal word alvorens die pelse oorsee bemark sal word.

Keetmanshoop is in die hart van die karakoelboerdery bedryf en daarom is die fasiliteite daar opgerig. Die oprigting van soortgelyke fasiliteite elders by Agra bedieningspunte word ook in die toekoms beplan op grond van die sukses van hierdie sentrum wat op Keetmanshoop opgerig is.

Dit is deur bate investerings soos hierdie wat Agra ook sylantermyn verbintenis en ondersteuning tot die karakoelprodusente bewys.

Agra is 'n Namibiese besigheidsorganisasie wat trots is om met die karakoelbedryf verbind te wees en om ook deur hierdie fasiliteit voortreflike dienslewering aan die karakoelprodusente te bied. (R)

