

# FEITEBLAD NO. 5: ALTERNATIEWE VOER EN AANVULLINGS VIR ORGANIESE VEE



**KHSA**  
Knowledge Hub for  
Organic Agriculture  
in Southern Africa

**Namibian  
Organic  
Association**



## Agtergrond

Namibiese ekstensiewe veeproduksie is reeds in baie opsigte in lyn met organiese beginsels en standaarde. Daar is aansienlike geleentheid vir boere om na volle organiese veeproduksie oor te skakel om die potensiaal van beide plaaslike en internasionale organiese markte te benut. Vee wat uitsluitlik natuurlike weiding vreet, het 'n voordeel omdat hulle nie voer benodig wat moontlik deur skadelike sintetiese chemikalieë (soos plaagdoders) besmet is of geneties gemodifiseerde organismes (GMO's) bevat nie wat boonop vervoer is met fossielbrandstofverbruikers. Gesonde weivelbestuur is die grondslag vir suksesvolle organiese veeproduksie. Vee moet robuust en aangepas wees om in hul omgewing te floreer en min insette benodig. Gedurende die droë seisoen is die grootste uitdaging vir die sektor egter die volgehoue beskikbaarheid van bekostigbare goeie gehalte plaaslike veevoer, selfs meer so tydens 'n droogte. Veevoer staan agste op die lys van duur ingevoerde goedere in Namibië, ter waarde van byna N\$4 miljard.<sup>1</sup>

## Alternatiewe bronne van voer

### Boskos

Bosgebaseerde veevoer is 'n oplossing vir baie boere om droogtes te oorkom. Aangesien groot dele van Namibië se weiveld gebuk gaan onder bosindringing, is boskos 'n lewensvatbare opsie om weiveld oop en gesond te hou, met verbeterde spesiesamestelling en hoër biomassa-produksie per hektaar. Uitsonderlike groeitempo's van tot 7 kilogram per week by beeste en 1,5 kg per week by skape is verkry deur boere wat diere met bos-gebaseerde rantsoene gevoer het.<sup>2</sup> Boskos as 'n alternatiewe voerbron is geskik vir toediening regdeur die jaar, selfs gedurende jare met goeie reënval. Boere wat boskosproduksie beplan, moet faktore in ag neem soos die hoeveelheid gewenste bosspesies, die gemak van hantering (dorings), smaaklikheid van die bos, beskikbaarheid van toerusting en die aansienlike logistiek om boskos te oes, verwerk en berg.<sup>3</sup> Herkouers vreet nie gewoonlik bosse nie (met die uitsondering van bokke en sommige inheemse rasse), behalwe gedurende die vroeë groeiseisoen. Boere wat boskos gebruik, verhoog dus die kwaliteit van die verwerkte bosse: melasse is die mees gebruikte aanvulling,<sup>4</sup> gevolg deur lusern, mielies, *Vachellia erioloba* (kameeldoring) en *prosopispeule*, semels, brouersgraan, katoensaad en ander soorte oliekoek, asook gedroogde en gemaalde turksvyblare. Om aan organiese reëls te voldoen, mag nie een van hierdie aanvullings deur GMO's besmet wees of dit bevat nie (die meerderheid mielies, katoen en soja uit Suid-Afrika is GMO's). Diere mag nie aanvullings gevoer word wat met chemikalieë (plaagdoders, onkruidodders) gesput is nie. Bymiddels by boskos moet van gesertifiseerde organiese bronne afkomstig wees om volle organiese status te handhaaf. Die gebruik van tannienbindmiddels (soos poliëtileenglikol) voldoen nie aan organiese standaarde nie. Tannienvergiftiging deur boskos kan nadelig wees vir dieregesondheid, daarom maak sommige boere gebruik van biokole

(biochar – sien onder) of aalwyn om die negatiewe uitwerking van tanniene op die diere se spysverteringskanaal teë te werk. Met geringe veranderinge aan huidige bosvoerproduksiestelsels is dit moontlik om aan die vereistes vir volle organiese status te voldoen.

### Peulgewasse as voer

Namibiese weiveld voorsien in al die herkouer se voedingsbehoefes gedurende die reënseisoen, maar die proteïeninhoud van gras neem af in die droë seisoen. Die Namibiese bewaringslandbouprogram (*Comprehensive Conservation Agriculture Programme*) is 'n voorstander van droëlandgraanproduksie afgewissel met peulgewasse. Peulgewasse soos swartbekboontjies, grondbone en lablab, asook oesreste van grane soos mielies, mahangu en sorghum is normaalweg beskikbaar. Hierdie gewasse kan kritieke aanvullings in die droë seisoen wees om diereproduksie te verseker. Navorsingsresultate, gedokumenteer in die weiveldbeleid (*Namibian Rangeland Management Policy*)<sup>5</sup>, het getoon dat die gemiddelde daaglikse gewigstoename van beeste op rantsoene gebaseer op lablab, swartbekboontjie, fluweelboontjie en grondboonreste, aansienlik hoër was as dié van kommersieel gevoerde of veldbeeste. Mits dit organies gesertifiseer is, mag hierdie aangekoopte aanvullings 'n aansienlike deel van die rantsoen uitmaak.

### Bykomende voerplante

Organiese veeproduksie laat nie toe dat lekkere ureum (nie-proteïen stikstof [NPN]) of ander chemies veranderde stowwe bevat nie. Namibiese gesertifiseerde organiese veeboere gebruik peule van verskeie bome, soos kameeldoring (*Acacia/Vachellia erioloba*), die *prosopis* spesies en anaboom (*Acacia/Faidherbia albida*), suksesvol om die proteïeninhoud van lekkere te verhoog. Turksvy (*Opuntia ficus-indica*) is nog 'n waardevolle bron van voer wat wyd in Namibië verbou word en bevat koolhidrate, vitamien A, kalsium en ander voedingstowwe. Laastens, ouman soutbos (*Atriplex nummularia*) word wyd deur produsente gebruik as 'n goeie bron van proteïen, sout en minerale. Hierdie voerplante, wat as alternatiewe voerbronne gebruik word, kan boere se pogings om aan organiese standaardvereistes te voldoen aansienlik verbeter, indien dit organies op gesertifiseerde grond gekweek word.



**KCOA**  
Knowledge Centre for  
Organic Agriculture  
in Africa



german  
cooperation  
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implemented by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

### Biokole (biochar) aangebied as 'n vrykeuse-aanvulling

Biokole het die potensiaal om 'n komplementêre rol te speel in kombinasie met bosgebaseerde veevoer. Dit kan taniene in die spysverteringskanaal adsorbeer en sodoende die diere help om die voer meer effektief te verteer. Adsorpsie, in teenstelling met absorpsie, beteken dat gifstowwe, soos taniene, aan die oppervlak van die biokole heg en daardeur nie beskikbaar is vir opname of absorpsie deur die diere se spysverteringskanaal nie. Alhoewel taniene 'n paar voordelige eienskappe het, kan 'n ooraanbod die diere se vermoë om voer doeltreffend te verteer, negatief beïnvloed. Volgens 'n verslag (*Bush Control and Bush Utilisation Report*)<sup>1</sup> is die voordele van biokole in diere se dieet die positiewe uitwerking op toksienadsorpsie, vertering, bloedwaardes, voerdoeltreffendheid, vleiskwaliteit en verminderde kweekhuigsasse. Ideaal gesproke word biokole as 'n vrykeuse-aanvulling aangebied, wat dit aan die diere oorlaat om te besluit wanneer en hoeveel om te vreet. Biokole van Namibiese indringerbos mag slegs van natuurlike, onbehandelde stamhout geproduseer word. Vir gesertifiseerde organiese bedrywighede mag biokole slegs vanaf gesertifiseerde organiese bronne geproduseer of gekoop word.

### Organiese produksiestandaarde in Namibië en internasionaal

In Namibië voldoen organiese produksie en verwerking vir die plaaslike mark aan die standaarde van die International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM)<sup>6</sup> – Organics International, 'n internasionaal erkende organisasie wat organiese boere, verbruikers en belanghebbendes regoor die wêreld verteenwoordig. Die Namibiese Organiese Vereniging (NOA) gebruik IFOAM se PGS-waARBorgstelsel (Participatory Guarantee System) om geloofwaardigheid te verleen aan die organiese aanspraak op die binnelandse mark.<sup>7</sup> Namibië het ook reeds jarelange uitvoermarkte vir sy veldafgeronde beesvleis na Europa, veral Noorweë, met potensiaal en belangstelling vanaf kopers vir gesertifiseerde organiese beesvleis. Vir die uitvoermark moet organiese produksie en verwerking gesertifiseer word deur 'n derdeparty-sertifiseringsliggaam (bv. EcoCert, CERES) wat voldoen aan die organiese standaarde vir die teikenmark (bv. die NOP-program in die Verenigde State of die Europese Unie regulasies).

Organiese diere se voedingsbehoefte moet bevredig word deur organiese veldgrasse en voer van goeie gehalte. Minstens 50% van die voer moet van die plaas kom waar die vee geproduseer word, of van 'n ander gesertifiseerde plaas in die streek (IFOAM Norme 5.5.3). Die Verenigde State se NOP bepaal dat die produsent van 'n organiese veeplaas se voer algeheel organies verbou moet wees en bestaan uit landbouprodukte, insluitend weiding en voer, wat organies geproduseer en hanteer word deur bedrywighede wat gesertifiseer is.<sup>8</sup> Onder Namibiese organiese vereistes, mag produsente 'n beperkte persentasie nie-organiese, nie-GMO-voer onder spesifieke toestande verskaf (10% droëmateriaal vir herkouers en 15% vir nie-herkouers (IFOAM Norme 5.5.1)).

Organiese voer mag nie sintetiese ureum (NPN) of GMO's in enige vorm bevat nie. Vee mag nie met dierlike neweprodukte soos vleis- en beenmeel of enige uitskeidings soos hoendermis gevoer word nie, wat ook ingevolge die Namibiese naspeurbaarheidstelsel verbied word<sup>9</sup>. Veeartsenykundige produkte soos antibiotika, groeireguleerders en hormone wat ovulasie sinkroniseer, mag nie deur hul voer aan diere gegee word nie. Sommige kommersieel beskikbare fosfaatlekkie in Namibië kan in organiese produksie gebruik word, soos rotsfosfaat sonder fluoor. Dit moes nie chemiese behandeling ondergaan het om dit meer oplosbaar te maak nie. Diere mag vitamien, spoorelemente en aanvullings uit natuurlike bronne gevoer word. Nie-organiese voermateriaal van plant- of dierlike oorsprong mag gebruik word indien dit sonder chemiese oplosmiddels vervaardig of voorberei word. Aangesien daar faktore buite 'n produsent se beheer mag wees soos veldbrande of droogte, mag uitsonderings op die reëls toegestaan word (bv. nie-gesertifiseerde voer wat aan organiese- gesertifiseerde beeste in hoeveelhede bo die perke vir 'n bepaalde tyd gevoer mag word) ten einde dierewelsyn te verseker. Gesertifiseerde veeprodusente moet altyd met hul sertifiseerder kommunikeer as hulle nie gesertifiseerde organiese voer kan opspoor nie en nie-organiese voer wil gebruik.

Vir meer inligting en besonderhede, kontak asseblief die Namibiese Organiese Vereniging of verwys na die IFOAM Norme en Standaarde.

### **Ontmoet NOA – Die Namibiese Organiese Assosiasie**

NOA is 'n lidmaatskap-gebaseerde organisasie wat in 2009 op die been gebring is deur 'n groep dinamiese produsente en verbruikers, met die gemeenskaplike doel om die organiese landbousektor in Namibië te bevorder.

### **Ontmoet KHAS – die suider-Afrikaanse kerngroep kundiges oor organiese landbou**

KHAS vorm deel van die Afrika-projek met 'n soortgelyke missie (KCOA), wat lande saamsnoer in 'n vennootskap befonds deur die Duitse federale ministerie van ekonomiese samewerking en ontwikkeling (BMZ) en wat geïmplementeer word deur die Duitse genootskap vir internasionale samewerking (GIZ) asook nieregteringsorganisasies. Die projek moedig organiese landboupraktieke aan deur middel van vyf kundighedsorganisasies in Afrika. Die suider-Afrikaanse kundigheds-groepeer (KHSA), fokus op Zambië, Suid-Afrika, Malawi en Namibië (gelei deur die Namibia Nature Foundation en NOA). Meer inligting is beskikbaar by die KHSA projekbestuurder vir Namibië: [noa@nnf.org.na](mailto:noa@nnf.org.na).

### **© Namibian Organic Association, 2022.**

This factsheet was funded by the Namibian Organic Association as part of the Knowledge Hub for Organic Agriculture in Southern Africa (KHA). This knowledge product can be copied, reproduced, adapted, translated, used to make derivatives and disseminated for not-for-profit and/or educational purposes only. It cannot be used for commercial purposes in any way, shape or form.



**For the full copyright statement scan the QR code.**

<sup>1</sup> Bush Control and Biomass Utilisation (BCBU), 2020. Biochar from Namibian Encroacher Bush. Practical Guidelines for Producers. Ministry of Environment, Forestry and Tourism (MEFT)/GIZ.

<sup>2</sup> De-bushing Advisory Services, 2017. Factsheet: Bush-based Animal Feed Survey Findings.

<sup>3</sup> Bush Control and Biomass Utilisation (BCBU), Policy Brief March, 2021. Namibia's economic opportunities: Biomass value addition - charcoal, animal feed and other uses. Ministry of Environment, Forestry and Tourism (MEFT)/GIZ.

<sup>4</sup> Ministry of Agriculture, Water and Forestry/GIZ, 2017. Animal Feed from Namibian Encroacher Bush. MAWF/GIZ Support to De-Bushing Project.

<sup>5</sup> National Rangeland Management Policy (NRMP), 2019. Reviving Namibia's Livestock Industry. Regenerative Livestock Production. Trend, Key Profit Drivers, Case Studies and Recommendations. NRMP Best Practice Strategy Document (Revised edition from 2012 NRMPs).

<sup>6</sup> Schmidt, H.P. et al. 2018. The use of biochar in animal feeding. PeerJ 7(15).

<sup>7</sup> Namibian Organic Association, 2012. Namibian Organic Production Manual for Livestock, Horticulture and Crops.

<sup>8</sup> National Organic Program (NOP), 2023. Organic Production and Handling Requirements. Livestock feed. 7 CFR Part 205 Subpart C (up to date as of 3/13/2023)

<sup>9</sup> Namibian Livestock Identification and Traceability System (NamLits) is a largely automated online platform to ensure livestock producers in the commercial farming area of Namibia (south of the veterinary cordon fence) comply with all regulations pertaining to livestock farming, with a particular emphasis on compliance to export regulations. NamLits is operated by the Meat Board of Namibia and managed by the Department of Veterinary Services.