

## Organiese boerdery stof ander uit

MARLEEN SMITH (msmith@landbou.com)

In 'n gemengde organiese boerdery in die Oos-Vrystaat word 'n indrukwekkende opbrengs van 18 % op die kapitale belegging behaal. Effektiewe mikro-organismes is al die afgelope nege jaar dié boer se getrouste hulpmiddel. Hy gebruik dit oral - vir plant, mens en diere.

Toe mnr. James Moffett en sy vrou, Vanessa, in 1990 die familieboerdery op Kirklington naby Ficksburg in die Oos-Vrystaat oorgeneem het, het hulle sommer met die intrapslag besluit om organies te begin boer.

Dit was nadat hulle 'n jaar in Amerika deurgebring het waar hulle reusagtige organiese boerdery gesien het wat met groot welslae bedryf word.

Hoewel James nooit getwyfel het dat hulle op die regte pad is nie, was die omskakeling van konvensionele verbouing en veeboerdery na organiese praktyke nie altyd maklik nie. Min plaaslike navorsingsresultate was beskikbaar en hulle moes oor bykans elke nuwe praktyk self proewe op klein skaal doen voordat dit tot kommersiële vlak uitgebrei kon word.

Hulle kon ook nie 'n drastiese ommekeer van konvensionele na organiese boerdery bekostig nie, en moes stelselmatig omskakel. In die eerste agt jaar het die konvensionele deel van die boerdery die organiese kant gedra. Gedeeltes van die plaas is eers in 1996 as organies gesertifiseer.

Vandag pluk hulle die vrugte: Hul insetkoste is heelwat minder as dié van konvensionele boere, en dit krimp steeds. Ná 'n aanvanklike daling het hul opbrengste tot meer as dubbeld dié van die streek se gemiddelde gestyg.

Boonop het hulle markte gevestig waar 'n stewige premie vir hul organiese produkte verdien word. Omdat hulle nou prysmakers en nie meer prysnemers is soos vroeër nie, kon hulle die onvoorspelbare pryswisselings op kommoditeitsmarkte bykans heeltemal vryspring.

Kirklington lê tussen Clocolan en Ficksburg, naby die Pekabrug-grenspos van Lesotho. Dit is sedert 1911 in dié familie se besit. James en Vanessa is die vierde geslag wat daar boer. Die plaas het 'n gemiddelde jaarlikse reënval van 650 mm.

Benedens droëland-kontantgewasse op 350 ha, het hulle 3 000 perse- en appelkoosbome, ook op droëland. Daarbenewens bedryf hulle 'n veeboerdery met 450 Sussex- en Angus-beeste en 'n skaapkudde van sowat 800 diere, wat kruisings is van SA Vleismerino's en Döhne-Merino's.

Moffett sê die besluit om organies te begin boer was aanvanklik suiwer markgedrewe. In daardie stadium is Kirklington-aspersies en -perskes uitgevoer, en die Duitse invoerder het organiese produkte begin vereis.

In 1997 was Kirklington een van die eerste boerderye in die land waarin effektiewe mikro-organismes (EM) op groot skaal ingespan is. Dit was nadat hulle dit eers stelselmatig begin beproef het, aanvanklik in die tuin.

Dié tegnologie, wat sy ontstaan in Japan gehad het, behels dat 'n bepaalde kombinasie van groepe mikro-organismes gebruik word wat 'n vernuende uitwerking op die omgewing het. Dit bevorder gesondheid en produksie, en help mens, plant en diere om beter weerstand teen siektes en plaë te bied. Kirklington se 15 jaar oue vrugtebome lewer baie meer as die gemiddelde opbrengs vir die gebied - sowat 20 kg perskes en 50 kg appelkose per boom. In 1997, 'n uitsonderlike jaar, het die Moffetts gemiddeld 60 kg perskes per boom geoes.

Die opbrengs het sedertdien op sowat 40 kg per boom bestendig. In die eerste drie tot vier jaar ná omskakeling het hul vrugte-opbrengste gedaal, voordat dit bestendig begin styg het. Om vir die aanvanklike daling te vergoed, moes hulle heelwat in groei-opwekkers, soos EM, seewier en vismeel, belê. Dit het baie geld gekos, maar die premie wat hulle op die varsmark vir hul uitvoervrugte verdien het, het dit geregverdig.

Die vrugte, wat onder meer vir babakos na Duitsland uitgevoer word, is van 'n besonder hoë gehalte. Die Kirklington-perskes se suikergehalte is byvoorbeeld 2 % hoër as die res van die perskes wat die Duitse invoerder koop. Dit dra by om die Moffetts se uitvoermark te verstewig, want organiese suiker, wat by die babakos gevoeg word om dit smaaklik te maak, is besonder duur. Hul koring se suikergehalte is ook hoër as dié van die gemiddelde.

Boonop is hul insetkoste van die vrugte nou 'n geraamde vyfde van dié van konvensionele boere in die gebied - hoofsaaklik omdat hulle nie gif spuit nie, sê Moffett. Hul vrugte-produksiekoste het ná omskakeling aanvanklik die hoogte in geskiet voordat die draaipunt ná sowat ses jaar bereik is. Nou is die grafieklyn veel laer as die beginpunt.

Die uitwerking van organiese praktyke op hul kontantgewasse was eers heelwat meer wisselvallig as op die vrugte. Klimaatskommelings, soos droogte, het nie meer so 'n groot uitwerking soos vroeër gehad nie.

Die koring-opbrengste het die eerste drie jaar afgeneem voordat dit aanvaarder vlakke begin bereik het. Die huidige gemiddelde is sowat 2,4 t/ha, teen 'n gemiddelde insetkoste van sowat R1 600/t. Verlede jaar, in 'n droogtejaar, het Moffett gemiddeld 1,75 t/ha gestroop. Die hele koringoes behaal 'n premieprys van sowat R3 500/t.

Hy sê hulle het die kontantgewasse aanvanklik steeds as 'n kommoditeit probeer verkoop, maar gou agtergekom dat dit nie die moeite werd is nie; hulle moes eers waarde op die plaas toevoeg.

Deesdae pers hulle self sonneblomolie op die plaas, wat as organiese koud geperste olie verkoop word. Die oliekoek word as veevoer op die plaas gebruik. Omdat dit deur 'n koue persproses is, het dit in die algemeen 'n hoër olie- en proteïenwaarde as produkte wat elders gekoop word. Nog 'n produk is uitgedopte sonneblomsaad, wat hulle teen R17/kg verkoop. Hulle dop sowat 400 kg uit 'n ton gestroopte saad.

Die Moffetts het ook 'n klipmeul ingevoer waarmee hulle organiese meel op die plaas maal. Al die graan word op die plaas gestroop en opgeberg. Die semels word as veevoer gebruik.

Moffett se raad aan ander organiese boere is 'n wysheid van Albert Einstein: "Die beste bemesting wat jy in jou plaas kan sit, is jou eie voetspore."

Dié boer het geen ander keuse nie as om voortdurend sy veld, diere en plante dop te hou. Hy loop elke dag sy hele beeskudde deur om betyds diere te identifiseer waarvan die ore of koppe hang, en sy plante vertel hom wanneer daar foute in die grond is wat reggestel moet word.

Hy laat doen nog grondontledings vir stikstof, fosfaat, kalium en mikro-elemente, maar steun al hoe swaarder op sy waarnemings van hoe 'n gewas deur die seisoen vaar, watter onkruid opkom en watter plaë uitbreek.

Luisse is byvoorbeeld 'n aanduiding van te veel oplosbare stikstof in die grond, wat 'n gevolg van oormatige chemiese bemesting kan wees.

Penwortelonkruid wat opskiet, soos marog, is 'n teken van verdigtingslae in die lande, wat beteken die skuurploeg moet ingestuur word.

### Só word EM ingespan

Effektiewe mikro-organismes (EM) word in wisselende konsentrasies in 'n water-en-melassmengsel op bykans al die plante en vir die diere en mense op Kirklington gebruik.

Die natuurlike insette word soos volg op Kirklington toegedien:

Veeboerdery Al die diere kry EM in hul drinkwater om as onderdrukker van patogene organismes en probiotiese middel te dien. Dit kos 70c tot 80c per 1 000 liter water.

Vir bosluisbestryding gebruik Moffett 'n gegiste mengsel van EM en alkohol-spiritus, soos vodka, appelasyn of melasse. Hy dien dit as opgiemiddel toe waar nodig.

Die EM word ook met ekstrakte van gekapte wildeals, knoffel of brandrissies gegis. Die skape word dan daarmee teen inwendige parasiete gedoseer as hul oogvliese wit is of as die veewagters wurms in hul mis opmerk. Elke veewagter dra 'n voorraad van die medisyne saam met hom. Groot skape kry 'n dosis van sowat 100 ml, en die kleiner diere 20 ml tot 50 ml. Op siek diere word 'n ekstrakt van kappertjieblare ingespan om as antibiotikum te dien. In uiterste gevalle word konvensionele medisyne gegee om lyding te verhoed.

Moffett sê hy selekteer met groot welslae teen wurms in sy veekuddes - iets wat hy nie sou kon doen as hy hulle met 'n breëspektrummiddel ingespuet het nie. Hy koop diatomiet in groot maat by 'n handelaar in Johannesburg. Dit word in die somer met die beste se lek gemeng om inwendige parasiete te bestry. Hy begin met 'n konsentrasie van sowat 2 %, en verminder dit dan geleidelik namate die diere se weerstand verhoog. Hy beveel aan dat 'n boer sy diere met 'n kontrole-groep vergelyk wat nie die diatomieëaarde ("diatomaceous earth") inneem nie. Só kan hy makliker bepaal wanneer die konsentrasie verminder kan word.

Elke keer as met die beste gewerk word, word hulle ook met 'n EM-oplossing gespuet, onder meer om vlieë in toom te hou.

Die skape kry bokashi - semels uit die plaasmeul wat met EM anaërobies gegis word as voedselaanvulling in hul lek. Moffett waarsku dat teen te groot konsentrasies gewaak moet word, omdat dit tot oormatige vetneerlegging kan lei. Hy gee dit in konsentrasies van 4 % tot 5 %.

Die skape loop dwarsdeur die winter op organiese groenvoer en Japanse radyse, waarop EM ook gebruik word.

### Vrugtebome

Vandat die eerste bloeiseis uitgekrom het, word die boorde elke twee weke met 'n EM-mengsel gespuet om siektes te voorkom. Die blare word aan die bo- en onderkant met die mengsel bedek asook die hele grondoppervlak.

Moffett gebruik 1 liter vermeerderde EM op 800 liter water. Hy sê die konsentrasie kan verhoog word, maar hy sal dit nie sterker as 1:500 maak nie. In die winter word een tot twee bespuittings EM in die boorde toegedien.

Moffett glo die EM-toedienings verseker dat sy probleem met bruinvrot op die perskes veel kleiner is as dié van boere wat gif spuit.

'n Mengsel van melk en water (1:10) is aanvanklik in die winter op perse- en appelkoosbome teen dopluis gespuet. Dit is in plaas van swael gebruik. Dit was totdat Moffett EM begin gebruik het, wat ook die melksuur-bakterie bevat. As bemesting kry die bome net mis uit Kirklington se skaapkrale.

**Kontantgewasse**

As die grond vir planttyd voorberei word, word die EM-mengsel teen 'n konsentrasie van 5 % oor die hele land gespuit. Sowat 200 liter word per hektaar toegedien. Nie-peulgewasse, hoofsaaklik mielies en koring, se saad word so 'n dag voor planttyd met die EM geënt. Die resep is 25 kg saad wat met 100 ml vermeerderde EM en 200 ml melasse gemeng word, en dan tot 'n liter met water aangevul word. Dit word oornag laat staan en teen die volgende dag geplant. Die stikstofbindende gewasse se saad word met 'n kommersiële entstof gemeng wat knoppievorming bevorder. As geplant word, word EM in dieselfde aksie in die plantvoor onder die saad gespuit. Die planter is met dromme, pype en spuiters hiervoor aangepas. Somergewasse word sowat drie keer weer met EM bespuit wanneer geskoffel word. Wintergewasse word net bespuit as daar 'n onkruidprobleem is.

**Mense**

Wanneer 'n lid van die Moffett-gesin of een van hul werkers effens siek voel, kry die persoon 'n dop EM om sy weerstand te verhoog. Die gesin se drinkwater word ook met EM verryk.

**Wins te hoog**

Een van die grootste uitdagings vir organiese boere wêreldwyd is om te sorg dat hul produkte goedkoper by die verbruiker uitkom, sê mnr. James Moffett van Kirklington naby Ficksburg. Alleen op dié manier sal hulle daarin slaag om hul mark uit te brei. Die groot probleem lê by verspreiders wat 'n abnormale wins op die plaashek-prys probeer maak, meen hy. Die premie vir 'n organiese produk behoort net vir die produk self te geld, en nie vir pryskomponente soos vervoer, verpakking en bemarking nie, sê Moffett. Wat dikwels gebeur, is dat 'n verspreider 'n premie van byvoorbeeld 40 % op 'n organiese produk hef - wat 40 % duurder vervoer, verpakking en bemarking insluit. In der waarheid kos dié drie komponente die verspreider dieselfde as sy konvensionele produkte. Moffett meen organiese boere behoort verbruikers beter in te lig oor wat hulle by die plaashek vir hul produkte ontvang. Dit sal handelaars en ander verspreiders ontmoedig om 'n uitermate hoë wins te probeer hef. Hy produseer op Kirklington die enigste plaaslik vervaardigde organiese sonneblomolie in die land. Dit ding mee met 'n veel duurder ingevoerde produk. Nogtans benadeel hy nie sy mark deur 'n buitengewoon hoë wins te maak nie: Sy produk kos minder as die helfte van die ingevoerde olie, sê hy.

20 Augustus 2004