

Mondstuk van die Suid-Afrikaanse aartappelbedryf • Mouthpiece of the South African potato industry

CHIPS

VOL 37 NO 2 • MARCH / APRIL 2023



**SIRKEL-N-LANDGOED:
GESONDE MOERE VIR
VOLHOUBARE AARTAPPELPRODUKSIE**

**SATELLITE-DERIVED CROP
GROWTH INDICES FOR
MANAGEMENT OF POTATO CROPS**

Alternatiewe kragbronne
vir jou plaas

KZN small growers
hold farmers' day

Limpopo-kultivarproef
op Dendron, 2022

Sirkel-N-Landgoed: Gesonde moere vir volhoubare aartappelproduksie

Deur Andries Gouws

Suid-Afrika se Bayer moerkweker van die jaar vir 2022, Rudi Heinlein, oorkom die uitdagings van virus- en grondgedraagte siektes in die warm Limpopo-bosveld met noulettende bestuur en streng beheer oor die hele proses – van plant tot die produk wat verkoop word.

Hy boer in die omgewing van Baltimore waar hy die afgelope tien jaar onder meer aartappelmoere verbou. Die toekenning wat hy verlede jaar by Aartappels SA se kongres- en moerkwekersforum ontvang het, behoort net soveel aan sy bekwame span, wat sy vrou en drie kinders insluit, sê Rudi.

Sirkel N-boerdery produseer sitrusvrugte op 160 ha, uie op 200 tot 220 ha, tafelaartappels op 200 tot 210 ha en aartappelmoere op 100 tot 105 ha.

Daarby bedryf hulle ook 'n wild- en beesboerdery.

Die aartappelmoer-vertakking

Die aartappelmoervertakking het tot stand gekom toe Rudi gesukkel het om aartappelmoere wat in Maartmaand plantgreed is, vir sy tafelaartappelaanplanting te kry. Hy het besef dat daar 'n leemte is. In dié tyd het hy deurentyd met die Nasionale Moeremitee geskakel en het later ook op die bestuur gedien, waar hy voortdurend gepleit het vir beter voorsiening van goeie gesertifiseerde aartappelmoere vir kommersiële kwekers in sy gebied.

Op dié manier het hy ook die ondernemings wat planttelersregte in Suid-Afrika gehad het om aartappelplantmateriaal te vermeerder, goed leer ken. Gerhard Posthumus,

hoofbestuurder van Wesgrow, moedig hom toe aan om self moere te kweek. Hy het besef hy saal 'n wilde perd op, maar dit was vir hom belangrik om moere wat talle voordele vir aartappelboere inhou, te voorsien.

Gehalte kom eerste

Vir hom is die belangrikste voordele van gesertifiseerde aartappelmoere, die feit dat dit onder streng plantmateriaal-produksievoorskrifte gekweek word wat voldoen aan die siektetoleransies wat deur die SA Aartappelsertifiseringskema vereis word.

Streng monitering deur die hele produksieproses verseker dat variëteite suiwer gehou word en dat die boer seker is dat die variëteit wat hy plant, ook dié een gaan wees wat hy oes. Inspeksies in die landerye en verwerkingsaanlegte verseker dat die gehaltevereistes van die Sertifiseringskema nagekom en aangeteken is. Dit verseker dat die boer die gehalte moere kry waarvoor hy vra.

Talle eindverbruikers vereis spesifieke variëteite vir die produkte wat hulle vervaardig. Met 'n gewaarborgde produk wat aan die vereistes van die verbruikers voldoen, kan boere toegang kry tot nuwe markte en geleenthede.

Voedselveiligheid en naspeurbaarheid raak al hoe meer die gonswoord in landbou. Gesertifiseerde aartappelmoere maak dit net baie makliker om aan dié vereistes te voldoen en omdat die produksie van dié moere onder streng toesig en volgens vasgestelde beheermaatreëls geproduseer word, kan naspeurbaarheid as 'n bemarkingsvoordeel benut word.

Voordelige genetiese eienskappe soos 'n hoër opbrengspotensiaal, beter siekte- en droogteverdraagsaamheid, en beter weerstand teen onkruidodders, is maar net 'n paar



Rudi Heinlein het klein begin toe hy gesertifiseerde aartappelmoere begin produseer het. Vandag plant hy sowat 100 ha saadaartappels.



Die aartappels word op enkel-walletjies teen 'n plantdigtheid wat wissel tussen 40 000 en 80 000 plante/ha geplant.

voordele wat in nuwe variëteite ingebou is. Deur dié moere te gebruik, kan produsente die voordele van navorsing wat oor dekades gedoen is, na hul plase bring.

Siektebeheer en risiko's

Rudi sê omdat die risiko's van virus- en grondgedraagde siektes groot is in hul omgewing, het hy versigtig begin en aanvanklik 14 ha moere geplant om te vermeerder. Die warm klimaat tesame met die geskiedenis van tabak, tamaties en ander groente wat op die grond verbou is, veroorsaak dat die bakteriedruk in die omgewing se grond baie hoog is.

Daarby is daar baie reëls om die kultivars suiwer te hou. Dit moet afsonderlik verbou word en die moere moet ook in die pakhuis afsonderlik hanteer word. Hy het G2-moere na G3-moere vermeerder. Die aanplanting is gedoen op 'n ander plaas waar geen aartappels verbou word nie en waar daar ook nie bure is wat aartappels plant nie.

Daarby is die siektebeheerprogram ook aangepas en dit verskil effens van die program wat hy vir tafelaartappels gebruik. In die plantvoor word 'n

effens groter dosis van die middel wat plantluise beheer, toegedien. Goeie plantluisebeheer is noodsaaklik om die oordrag van virussiektes te beperk.

Die Y- en rolblaarvirus moet goed beheer word, want dit onderdruk opbrengs. As die virus voorkom,

vestig dit in die moere en slaan dan uit in die kommersiële aanplantings waar die moere gebruik is. Net so kan grondgedraagde siektes ook met moere oorgedra word.

Om hierdie uitdagings te oorbrug, gebruik hulle 'n bewese siektebeheerprogram en nadat die aartappels uitgehaal is, rus die grond vir vier jaar. Normaalweg plant hy hawer net nadat die aartappels uitgehaal is en as die hawer af is, plant hy gras. Die hawer en gras word gesny en gebaal en gebruik vir hulle wild wat langs die Limpopo-rivier op sowat 3 000 ha loop. Daar hou hulle buffels, swartwitpense en die meeste vlaktespesies wild aan wat hulle met jag benut.

Produksiepraktyke

'n Jaar voordat Rudi weer aartappels in die betrokke grond plant, bewerk hy dit skoon en hou dan die land skoon totdat planttyd aanbreek. Die knolle word op enkel-walletjies geplant teen 'n plantdigtheid wat wissel tussen 40 000 en 80 000 plante/ha. Die grootte van die moere en die halm-tellings van die plante bepaal hoeveel moere per hektaar geplant word.

Hy verkies om kleiner moere te gebruik vir 'n digter plantestand om sodoende kleiner moere te kan uithaal



Wanneer die moere uitgehaal word, is dit baie warm in die streek en moet die moere so vinnig as moontlik in die koelkamers kom.

sonder om die opbrengs te benadeel. Voor plant word korrelbemesting toegedien wat voedingstowwe sal aanvul soos deur grondontledings aangedui.

Met plant word middels wat plantluise, swamme, snywurms en grondgedraagde siektes sal beheer, in die plantvoor toegedien. Sowat drie weke ná plant dien hy weer korrelbemesting breedwerpig toe, en erd dan die aartappels op sodat die bemesting in die grondwal waarin die plante groei, ingemeng word.

Inspeksies en sertifiseringsvereistes

Tydens die groeiseisoen word 'n weeklikse siektebeheerprogram gevolg. In dié tyd is 'n opgeleide span verkenners elke dag in die land om die aartappels fyn dop te hou vir enige siektetekens of afwykings. Enige plant wat 'n siekteteken of afwyking toon, word met lowwe en knolle uitgehaal en uit die land verwyder en vernietig.

Inspekteurs van die Sertifiseringsdiens besoek die lande ook gereeld en ondersoek die plante vir enige tekens van siektes of vermenging. Dit alles saam verminder die risiko's dat



Die gesertifiseerde aartappelmoere word sorgvuldig gesorteer voordat dit só verpak en bemark word.

knolle wat siektes dra of van 'n verkeerde variëteit is, in die aanbod van moere beland.

Ná 'n groeityd van sowat 90 dae word monsters op 'n lukraak manier in die land geneem om te bepaal hoe groot die knolle is. As dit gereed is vir uithaal, neem hy blaarmonsters deur die hele land om te verseker die voorkoms van siektes val binne die toleransievlakke wat deur die Sertifiseringskema vereis word.

Rudi sê hulle het in die tyd wat hulle moere produseer nog nie een land gehad wat afgekeur is nie. Sou dit wel gebeur, kan die moerkweker die aartappels verder laat ontwikkel en dit as tafelaartappels bemark. Sodra die moere die vereiste grootte bereik het, word die plante doodgespuit. Sowat drie weke later neem 'n beamppte

van die Sertifiseringsdiens ewekansige monsters van moere regdeur die land, wat in 'n laboratorium ontleed word om die moontlike voorkoms van siektes vir sertifisering te monitor.

Oes en bemarking

Die moere haal hy dan in Oktober en November uit wanneer dit 'n baie warm tyd in die Bosveld is. Daarom moet die moere so vinnig as moontlik uit die grond en in die koelkamers kom. In die verpakkingsaanleg word beskadigde moere en dié wat tekens van verrotting toon, uitgehaal. Die res sorteer hulle volgens grootte en berg dit in massa-houers in koelkamers waar die temperatuur oor 'n tydperk van sowat tien dae tot 2°C verminder word.

Die moere word vir sowat vier maande in die koelkamer geberg en dan stelselmatig oor tien dae tot op kamertemperatuur opgewarm voordat dit uit die koelkamer gehaal word. Die moere word deur Wesgrow bemark.

Geslaagde aartappelproduksie

Rudi sê boere wat nie gesertifiseerde moere plant nie en eerder die kleiner tafelaartappels terughou en as moere gebruik, boet nie net op opbrengs in nie, maar loop die gevaar om hul grond só met siektes te besmet, dat hulle uiteindelik nie



Nadat die aartappels uitgehaal is, rus die grond vir vier jaar en word dan skoon bewerk voordat die moere weer op dié land verbou word.

meer aartappels winsgewend daarop sal kan verbou nie.

Hy plant die saadaartappels teen die einde van Junie, besproei dit met water uit boorgate en die Limpopovivier, en mik vir 'n opbrengs van sowat 50 ton aartappelmoere/ha wat sowat 1 500 sakkies moere van 25 kg elk lewer. Met tafelaartappels mik hy na 60 tot 65 ton/ha.

Sanette Thiart, besturende direkteur van die Aartappelsertifiseringskema, sê hulle oogmerk is om 'n leierrol te speel in die strewe na die volgehoue voorsiening van gesonde plantmateriaal aan die aartappelbedryf in Suid-Afrika. Geslaagde aartappelproduksie begin met die vermeerdering van siektevrye plantmateriaal, waarna dit 'n paar keer grootliks deur moerkwekers vermeerder word. Daar moet voortdurend met nuwe, skoon plantmateriaal begin word om aartappelproduksie volhoubaar te maak.

Die hoofdoel van die sertifiseringskemas wêreldwyd, sê sy, is om die voorkoms van siektes en plaie in voortplantingsmateriaal te beperk tot onder vlakke waar die voorkoms van siektedraende organismes 'n wesentlike invloed op die opbrengs van die gewas het.

In Suid-Afrika speel moerkwekers 'n baie belangrike rol om dié oogmerk te verwesenlik. Die moerkweker van die jaar-toekenning is 'n getuigskrif van die feit dat aartappelmoere met groot aandag en sorg vermeerder is om aan die talle vereistes van sertifisering te voldoen. Dit is ook erkenning vir uitsonderlike diens aan die bedryf as geheel.

Kriteria vir 'n top moerkweker

Sy sê die werklike sertifiseringsdata, wat deur die hele sertifiseringsproses van plant tot die aanbied van moere aan kommersiële kwekers deur amptenare aangeteken is, speel die hoofrol met die aanwysing van die top moerkweker. Dit sluit inspeksies van landerye, resultate van bakteriese virusmetings in die landerye, inspeksie van knolle en die egtheid van kultivars in.

Die prestasie van al die moerkwekers word gemeet aan die hand



Wanneer die gesertifiseerde aartappelmoere gesorteer word, soek die verpakkers al die moere ook sorgvuldig uit sodat moere wat beskadig is of kan sleg word, uitgehaal word.


van die geweegde afwykings van die vereistes wat deur die skema daar gestel is vir voldoening van aartappelmoere. Daarby word die finaliste beoordeel volgens kriteria soos die gebruik van moderne tegnologie en die waarde wat hulle heg aan volhoubaarheid. Die finaliste word dan aangewys op grond van die getal punte wat hulle só verdien.

Tydens plaasbesoeke word hulle ook geëvalueer met betrekking tot die verwydering van besmette plante, vrywillige toepassing van beheer, berging, higiëne, sortering, die bestuur van personeel, betrokkenheid in die bedryf, die gebruik van nuwe chemiese middels, presisieboerdery en die wisselboustelsel wat hulle gebruik.

Die span beoordelaars wat plase besoek, bestaan uit verteenwoordigers van 'n chemiese maatskappy, Aartappels SA, die Onafhanklike Sertifiseringsraad en die Aartappelsertifiseringskema.

Sanette sê dit is uiters belangrik dat die moerkweker sy vinger op die pols

van sy moerproduksie, sortering en verpakking, en dies meer moet hou om te verseker dat die produk wat gesertifiseer word, beslis aan die vereistes voldoen en dat hy nie alleen op die sertifiseringsbeampte se inspeksie moet staatmaak nie.

Die gebruik van gesertifiseerde aartappelmoere bring ekstra koste vir die aartappelprodusent mee. Dit dra egter by tot die kostedoeltreffende beheer van moergedraagte siektes en virusse omdat dié ongewenste patogene grootliks uitgeskakel word. Die bykomende koste van gesertifiseerde aartappelmoere word op die lang duur verhaal deur die volhoubare produksie van aartappels, sê sy. 

Vir meer inligting, kontak
Rudi Heinlein by 083 459 2821
of jr@sirkel-n.co.za, en
Sanette Thiart by 060 716 0727 of
sanette@potatocertification.co.za