GROND

Beplan die vestiging van nuwe boorde

Grondvoorbereidingsprogram

In die *Tydige Wenke* van Desember het ons gekyk na die prosedure om grondmonsters vir onderhouds kalk te neem. Die uitslae van die analise behoort nou beskikbaar te wees.

In die Wes-Kaap neig ons om te praat van ’n “Bekalkingsprogram” wanneer dit kom by die regstelling van grondchemiese toestande in gevestigde boorde. Aangesien die produksie van vrugte plaasvind in baie gebiede waar kalk nie nodig is nie, sal ek eerder na hierdie program verwys as ’n grondvoorbereidingsprogram.

Hierdie program moet die grondanalise en die blaaranalise (monsters geneem in weke 3 tot 4) en waarnemings in die boord inkorporeer. Die doel is tweedelig:

1. Skep ’n uniforme boord deur sones wat anders is, anders te behandel, en
2. Balanseer die chemie van die grond om optimale toestande vir gewasproduksie te skep.

Hierdie optimale toestande is:

- pH (KCl) 5.5 (5 tot 6)
- Southeid afwesig (Weerstand groter as 400 tot 750 ohm)
- Ca 70-80% van KUK*
- Mg 12-15% van KUK
- Ca:Mg van 4:1
- K 80dpm en/of 4% van KUK
- Na <8% van KUK
- P 30dpm (Bray 2)

* KUK = Katioon Uitruil Kapasiteit, of eenvoudig gestel, die grond se vermoë om positief gelaaide verbindings (katione) te bind. Ons oorweeg dus nie net die absolute waardes van elemente nie, maar ook die gedeelte van die KUK wat die element in beslag neem.

Vir onderhoudsprogramme sal ons nie spoorelemente toedien nie, aangesien hulle reeds tydens aanplant geïnkorporeer moes wees. Indien daar 'n drastiese tekort in die blaaranalise is, sou ons kon oorweeg om analises vir spoorelemente op 'n ad hoc basis te doen vir die doeleindes van probleem oplossing. Die opname van spoorelemente deur die wortels word beperk teen 'n pH van hoër as 7 en dit sal nie eers onder hierdie toestande oorweeg word nie. In laasgenoemde geval kan regstelling d.m.v. blaar toedienings gedoen word.

Die doel van die grondvoorbereidingsprogram sal wees om bogenoemde parameters reg te stel deur die toediening van:

- Kalsitiese Kalk (Verhoog pH en Ca)
- Dolomitiese Kalk (Verhoog pH, Ca en Mg)
- Gips (Verhoog Ca)
- Magnesiumoksied (Verhoog Mg)
- Fosfaat moet toegedien word indien:
    - Grond P (<30dpm) en blaar P (< 0.2-0.25%) OF
    - Grond (<20dpm) OF o Blaar (< 0.2-0.25%)
    - P produkte is duur en gereelde analises en interpretasie sal doeltreffende bestuur moontlik maak.
- Soutgronde moet op 'n ad hoc basis behandel word, aangesien elke scenario uniek is. Die benadering moet die dreinering, besproeiingswater, chemiese en fisiese status van die grond en bemesting in oorsig te neem.

'n Grondvoorbereidingsprogram moet elke twee tot drie jaar gedoen word om veranderende vereistes aan te spreek.

Gebruik van presisie monsterneming metodes en presisielandbou

Daar is elke dag toenemend presisie dienste wat aan boere gebied word. Dit sluit in beide wonderlike en waardelose tegnologieë en strategieë.

Presisielandbou behels nie die gebruik van hommeltuie (drones), groot trekkers en GPS'e nie. Ja, hierdie is wel die gereedskap wat in presisielandbou gebruik word, maar presisielandbou is eerder 'n strategie om meer akkuraat te boer deur die REGTE DING in die REGTE PLEK op die REGTE TYD te doen.

Die GPS tegnologie waarna hierbo verwys word, word gebruik om die REGTE PLEK te identifiseer. Die ander twee faktore (REGTE DING en REGTE TYD) kan slegs bepaal word deur deeglike inspeksie en interpretasie. Daar is boere in die bedryf wat reeds vir meer as 20 jaar presisie sone-bestuur toepas, nie met 'n GPS nie, maar bloot deur bome te verf wat meer of minder bemesting benodig as die standaard dosis.

Met hierdie in gedagte wil ek graag 'n paar riglyne verskaf vir wanneer van so 'n diens gebruik gemaak word:

- Die neem van monsters op 'n ruitnet patroon in plaas van 'n saamgestelde monster per boord
    - Dit sal 'n groot koste-implikasie inhou omdat daar meer monsters geneem word
    - Moenie die koste van analise verminder deur kritiese analises uit te laat nie, soos bv. weerstand
    - Het u die middele om ameliorante (kalk, ens.) toe te dien op die skaal waarop u monsters neem?
    - Word monsters vanaf 'n enkele punt op 'n ruitnet geneem (kern monster) of is dit steeds 'n saamgestelde monster? 'n Monster wat op 'n verkeerde punt geneem word, sal skewe uitslae gee
    - Is die variasie in u gronde van so 'n aard dat dit die skaal van monsterneming regverdig?

- Monsterneming om die grond se chemiese status te korrigeer o Word dit slegs gedoen vanuit 'n grondperspektief of word die blaaranalise ook in ag geneem? o Is die persoon/sagteware wat die aanbeveling maak, bekend met die tipe gewas, die spesifieke fenologie, die grondverspreiding op die plaas en die geskiedenis van die boord?

Ek wil hierdie afdeling graag met 'n analogie afsluit:

Baie boere sal presisie landboudienste uit nuuskierigheid probeer, baie soortgelyk aan daardie maand die jongste “Banting” dieet te volg. Hulle sal agterbly met 'n teleurstellende gedagtenis van geld wat uitgegee is sonder enige resultaat en terugkeer na die ou manier van doen. Vir ‘n dieet om te werk, moet dit gepaard gaan met 'n verandering in ingesteldheid, konsekwente toepassing en sonder enige uitsonderings wanneer mens lui voel.

Maak seker u benadering tot presisie is gebaseer op beproefde wetenskaplike beginsels, dat dit aangebied is deur betroubare verskaffers en u begroting en huidige toerusting pas. Die gereedskap (en speelgoed) sal mettertyd kom.

WATCH

Nutrition: Soil and Leaf Analysis

(Hortgro Science Technical Symposium 2016)

HORTGRO
Growing Fruit IQ

Subscribe to our channel: www.youtube.com/HORTGROSA

BESPROEIING

Die volgende beginsels is slegs relevant vir ’n situasie waar besproeiingswater beskikbaar is. Pas jou watertoewysing aan volgens jou eie besproeiingsplan, gebaseer op jou water beskikbaarheid:
Gaan voort met optimale besproeiing vir solank as daar nog vrugte op die boom is. Verminder die besproeiing na oes stelselmatig tot slegs 50–60% van die voor-oes behoefte. Moenie heeltemal met besproeiing ophou nie, aangesien die bome tot die einde van Februarie sal aanhou groei en blomknop inisiasie in hierdie tyd plaasvind. Besproeiing moet slegs verder verminder word in die geval van bome wat uitermatig geil groei.

OESWENKE

U uitvoerder sal riglyne verskaf vir die rypheidstandaarde wat hulle vir uitvoer vereis, en die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye (DAFF) het ook rypheidstandaarde vir uitvoer wat deur die PPECB, as agent van DAFF, gemonitor en geverifieer word. Wat volg is ’n paar wenke vir oes:

WATCH

Harvesting: Picking Stone Fruit

Subscribe to our channel: www.youtube.com/HORTGROSA

Perskes vir die varsmark

Gaan ook met die uitvoerder na wat die rypheidstandaarde is wat hulle vereis. Perskes word op grond van druk/fermheid geoes en die korrekte druk sal die agtergrondkleur bepaal waarby dit geoes moet word.

- Beserings is ook ʼn groot probleem en dieselfde sorg as met die oes van appelkose moet geneem word. Maak ook seker dat veral die skouer van die vrugte nie beseer word nie.
- Oorryp vrugte is ʼn probleem, dus moet perskes bestem vir die vars mark ten minste drie en soms vier of vyf keer geoes word.
- Met sommige van die vroeë varsmark perskes is dit beter om in platkissies in te oes en om die punt van die perske regop te hou.
- Spuit ReTain (3-butanoësuur hidrochloried) om oes effe uit te stel en fermer vrugte met punte wat minder sag is, te gee. Dit werk baie goed vir nektariene, maar ook vir sommige van die perske variëteite. Bespreek dit egter met u uitvoerder en landbou chemiese agent.

Nektariens

Nektariens word ook volgens druk/fermheid gepluk en rypheidstandaarde moet met die uitvoerder uitgeklaar word. Sommige van die nuwe nektarienvariëteite wat volrooi is, is moeilik om te oes omdat hulle die volledige rooi kleur ontwikkel net voor hulle ryp is en mens dus nie op grond van agtergrondkleur kan pluk nie. Indien daar wel ʼn bietjie agtergrondkleur sigbaar is, is dit maklik om daarvolgens te pluk, maar ʼn wenk wat ek oor die jare nuttig gevind het, is dat ʼn teken van die korrekte rypheid is dat die nektarien sy glans verloor en ʼn effense dowwe waas op die epidermis ontwikkel. Deur druktoetse te doen en te bepaal watter vrugte ryp is en watter nie kan ook ʼn aanduiding verkry word van die kleurstandaard waarvolgens gepluk moet word. Grootte speel ook ʼn rol in rypheid, in soverre die groter vrugte ryper is as die kleiner vrugte, veral vir die eerste een of twee plukke.

Geel taaipitperskes

Seker die maklikste om te pluk, maar dit is nie te sê hulle moet rof hanteer word nie. Hier is dit basies slegs kleur wat rypheid bepaal, veral as mens vir inmaak pluk. Die inmakers bepaal rypheid volgens kleur en wil nie groen vrugte hê nie. Suid-Afrika se reputasie as ’n verskaffer van hoë gehalte ingemaakte perskes is gedeeltelik as gevolg van die baie goeie geel kleur van die perskes, en dit is hoekom baie kopers die wêreld oor Suid-Afrikaanse ingelegde perskes verkies vanweë hulle uitstekende geel kleurstandaard.

Pruime

Die rypheid van pruime word ook op grond van druk/fermheid bepaal, en ook %TOVS (Totale Oplosbare Vaste Stowwe). Praat met die uitvoerder oor die rypheidstandaarde wat hulle vir hulle markte vereis. Die meerderheid pruimvariëteite word uitgepluk, met kleur as die gids waarteen gepluk moet word en wat agtergelaat moet word. ’n Goeie praktiese reël is dat, wanneer die dag kom wanneer u dink u moet begin pluk, wag nog twee dae en begin dan pluk. Die eerste pluk moet ten minste 20% van die oes wees. Indien u die eerste keer nie 20% van die oes kan afneem nie, pluk u te vroeg. Die volgende riglyne word verskaf:

- Variëteite soos Laetitia: Die eerste pluk is omtrent altyd ¾ rooi vrugte en rooier. Die volgende pluk is half rooi en rooier vrugte en die laaste pluk is ’n skoonpluk. Met ander woorde, met die tweede en derde pluk is daar minder rooi kleur in die vrugte. Hierdie praktiese reël het nog altyd vir my gewerk.
- Beserings is ook ’n groot probleem in pruime.
- Skaafmerke is ook ’n baie groot probleem in pruime. Sommige variëteite is baie gevoeliger as ander. Pluk pruime of in plastiek kratte óf gebruik plastiekvoering. Hoe warmer die vrugte, hoe meer geneig is hulle om skaafmerke op te doen. Probeer om nie in die warmste tyd van die dag te pluk nie.
- Die grootte, veral met die eerste pluk, is ’n baie belangrike rypheids-parameter. Die groter vrugte word gewoonlik eerste ryp.
- Vir sommige van die geel pruime, soos Songold, kan mens soms regkom met net ’n enkele pluk (skoonpluk). Hierdie kan egter net bereik word as blom baie egalig was.
- Dit is beter om pruime in plastiekemmers (20 Liter) te pluk, aangesien pluksakke te veel skaafmerke kan veroorsaak, en hulle dan versigtig van die emmer na die plukkrat oor te plaas.
- Indien die vrugte in kratte na die pakstoor vervoer word, is dit die moeite werd om ’n 150mm poliëtileen sponsmatras bo-op die krat te plaas en dit ordentlik vas te maak om te keer dat die vrugte op en af op die laaibed van die vragmotor beweeg en sodoende skaafmerke opdoen.

’n Goeie norm vir plukproduktiwiteit is dat ’n plukker 450kg pruime per dag in ’n nege-uur plukdag behoort te pluk. Dit is dus 50kg per uur. Indien skoon gepluk word, behoort dit ten

minste 75kg per uur te wees.A good norm for picking productivity is that a picker in a nine hour picking day should be able to pick 450kgs of plums per day.

Algemeen

Daar word aanbeveel dat u die SA Orchard Video Training webtuiste besoek om meer oor die pluk van steenvrugte te leer (www.saorchard.co.za).

SNOEI

1. Herfssnoei

Snoei-videos

Soos in vorige artikels in Tydige Wenke bespreek is, is die belangrikste doelwit in die naoestydperk om reserwes in die bome op te bou vir die volgende seisoen. Hoe groter die effektiewe blaaroppervlak om te fotosintetiseer en reserwes vir die volgende seisoen te skep, hoe beter. Mens wil nie hê dat die produkte van fotosintese vir die groei van nuwe lote gebruik word nie, maar as reserwes gestoor word. Alles wat u doen, moet dus gedoen word om te verseker dat geen nuwe lootgroei in die laat somer in steenvrugbome plaasvind nie. Die vraag is dus: wat is die beste tyd om te begin snoei en watter vrugte en kultivars moet eerste getakel word?

- Moet nie begin om te snoei totdat u seker is dat enige snitte wat u maak nie nuwe lootgroei sal stimuleer nie.

- Begin met snoei in die mees groeikragtige, oorskadude boorde sodat, indien u die grootte van die “fabriek” in hierdie groeikragtige boorde ietwat sou verminder, dit nie sal saak maak nie. Die belangrikste is om die ligverspreiding in die boom te verbeter en seker te maak dat die blare genoeg lig onderskep om reserwes vir die naasliggende knoppe vir die volgende jaar te vervaardig.

Vanaf ongeveer April kan u begin om groeikragtige perske- en nektarienbome te snoei. Die finale snoei kan in April en Mei uitgevoer word. Hoe meer die bome oopgemaak word om die eenjarige hout van goeie kwaliteit aan die son bloot te stel sodat die hout ryp word en ordentlik verouder, hoe beter. U kan dus begin om perske- en nektarienbome te snoei wat te groeikragtig is en te veel oorskadu is sodra u glo dat dit nie nuwe lootgroei sal stimuleer nie.

Wanneer u snoei, is dit baie belangrik om die nodige sanitasie toe te pas en, veral in die geval van steenvrugte, nie op nat, reënerige dae te snoei nie. Veral tydens vroeë snoei, wanneer die sap in die rigting van die wortels vloei, is dit belangrik om die snit met ’n ontsmette snoeiskêr of saag te maak. Die vog kan die swamme en die bakterieë versprei en dit beteken ’n hoë risiko van bakteriese of swaminfeksie. Snoei moet dus altyd plaasvind op droë, sonnige dae en alle snoeitoerusting moet ontsmet word.

Die skrywer verkies om die volgende vrugsoorte en variëteite tydens blom te snoei:

- Appelkose: Aangesien appelkose baie gevoelig is vir besmetting met bakteriese siektes en snoei tydens blom beteken dat die sap na die lootpunte vloei, is die risiko van bakteriese infeksie in die boom baie minder.
- Groeikragtige boorde wat sukkel om vrugte te set: Snoei tydens blom verminder die groeikragtigheid en die kompetisie tussen lootgroei en blomset, en die neiging is dan ook tot effe hoër vrugset.
- Variëteite waar ons terugsny tot in twee-jaar-oue hout, soos sommige pruimvariëteite, appelkose ens.: Moet eerder in die lente gesnoei word, wanneer hierdie terugsnoeisnitte nie te veel vegetatiewe groei stimuleer nie.

Belangrike nota:
Dit is belangrik om die blare so lank as moontlik gesond te hou sodat hulle so lank as moontlik kan aanhou fotosinteer om die boom se reserwes op te bou. Nuwe lootgroei moet nie gestimuleer word nie, anders sal al die energie wat deur die blare gegenereer word, in lootgroei gebruik word en sal daar in die volgende seisoen nie voldoende reserwes wees nie.

2. Take vir na-oes en tydens herfs

In die na-oes/herfstydperk moet aandag aan ’n aantal produksie-insette geskenk word. Dit sal goed wees om hierdie oorsiglys na te gaan om seker te maak almal kry aandag:

- Dreinering: Maak seker alle dreine is oop, sonder blokkasies en reg vir die winterreëns. • Ondersteuningsprieel: Herstel drade en trek hulle styf, ens.
- Onkruidbeheer: Skenk aandag, veral meerjarige onkruide; meerjarige grasse soos Kikuyu, Fynkweek ens. is maklik om in die Herfs te beheer deur gebruik te maak van ’n goeie, sistemiese onkruiddoder wanneer die sap na die wortels vloei.
- Bestudeer resultate van die Uitskot Analise om te bepaal wat die plae en siekte probleme was in die vorige seisoen en begin met die formulering van ’n strategie vir die komende seisoen. Baie plae en siektes kan in die Herfs of Winter beheer word.
- Maak seker dat alle bome sekuur aan die ondersteuningsprieel vasgemaak is om te keer dat hulle in die grond rondruk.
- Maak leierlote deeglik aan die prieel vas om hul te ondersteun.
- Analiseer die opbrengste van die vorige seisoen en bepaal watter faktore bygedra het tot laer as verwagte opbrengste en hoeveel van daardie faktore tydens die komende Herfs, Winter en Lente aangespreek kan word, en aandag aan geskenk kan word.
    - Byvoorbeeld; kruisbestuiwing: Was daar voldoende kruisbestuiwing en was die korrekte bestuiwers teenwoordig? Hierdie is van kritieke belang vir pruime. Soos voorheen bespreek, is twee bestuiwers beter as een. U kan bepaal of dit nodig is om bykomende kruisbestuiwers in Julie/Augustus in te ent en dan begin om planne daarvoor te maak.
- Aalwurmmonsters: Neem monsters van aalwurms en dien hulle in vir analise om te bepaal of hulle moontlik een van die beperkende faktore in die boorde is.
- Verkry ’n na-oes misstof en blaarvoeding spuitprogram vanaf u plantvoedingkonsultant.

3. Slot

Ter afsluiting, die tydperk na oes/in die herfs is wanneer mens begin beplan vir die nuwe seisoen en probeer om die tekortkominge van die vorige seisoen reg te stel. ’n Goed beplande strategie vir hierdie komende seisoen is van onskatbare waarde en dit moet in die naoes/herfstydperk onderneem word.

PLAE EN SIEKTE BEHEER

Vanaf Maart en verder, is die kritiese peste om te kontroleer op later steenvrugte Vals Kodlingmot (VKM) en Vrugtevlieg. Die druk vanaf vlieë en motte, veral op laat donkerkleurige pruime, is steeds hoog hierdie tyd van die jaar. Daarbenewens, met vrugvorming wat dwarsdeur die jaar plaasvind as gevolg van die gekombineerde boerdery met steenvrugte, sitrus en wingerd op dieselfde plaas, word daar ’n ideale toevlug geskep vir peste om te floreer en hulle lewensiklusse in verskillende vrugsoorte en verskillende tye van die jaar te voltooi, wat lei tot druk vanaf insekte wat dwarsdeur die jaar opbou.

- **Vals Kodlingmot (VKM) – Alle Steenvrugte:** In hierdie latere stadium van die seisoen moet prdukte met geen, of ‘n kort, onthoudingsperiode gebruik word. Hier kan die volgende opises oorweeg word:

Produk	Veiligheid (dae)	Getal Sproeie	Perskes	Nektariens	Pruime	Appelkose
Altacor 10g OF Coragen 17.5ml	14	2	√	√	√	
Exirel 50ml	7	2	√	√	√	Nie Uitvoer
Marskman 60ml	7	2	√	√	√	√
Delegate 20g	7	4 Insluitend Tracer	√	√	√	√
Broadband 50ml – Min van 1L/Ha OF Eco Bb 100g	0	Minimum van 3	√	√	√	√

Benewens die bespuitings wat in die tabel voorkom, is daar 'n verskeidenheid piretroïede wat vir VKM beheer op steenvrugte geregistreer is. Wees egter versigtig wees om nie te veel piretroïede te gebruik nie, aangesien dit ’n baie nadelige uitwerking op roofdiere het, wat kan lei tot probleme aangaande die beheer van rooispinnekoppe. Die gebruik van piretroïde word nie as goeie IPM-strategie beskou nie.

Broadband of Eco Bb (Beauveria bassiana) is ’n swam kontak insekdoder wat op sy eie gespuit moet word. ’n Benatter plakker soos Biodew of Villa 51 @ 6ml/hl moet by die sproei oplossing gevoeg word. ’n Reeks van 3 sproeie moet toegedien word. Indien dit gedoen word, sal rooi spinnekop miet onderdruk word.

Marksman, ten spite van die 7-dag veiligheidsvenster, moet vroeg in die kontrole program ingestel word omdat die VKM eiers bo-op die sprei gelê moet word vir beste doeltreffendheid.

- **Vrugtevlieg - Alle steenvrugte.** Dit is belangrik om voort te gaan met **monitering** en **lokaas** in alle boorde ná oes, om vliegpopulasies te onderdruk, soos per *Stone Fruit FF MS* vir uitvoer na die EU. Die weeklikse lokaas moet voortduur tot Mei, met die toediening van 1L / Ha lokmiddel per lokaas. HymeLure teen 'n oplossing van 2L / hl, gemeng met 175 ml / hl Mercaptothion, toegedien teen 50L / Ha oplossing, is van toepassing op die 1L / Ha. Die pH van die wateroplossing moet tot 4,5 - 5,5 gebuffer word vir optimale effektiwiteit van Mercaptothion.

- **Na-oes rooispinmyt - Alle steenvrugte**. Indien dit nodig is, op grond van monitering wat ’n gebrek aan roofvyande aandui, kan ’n skoonmaak-bespuiting benodig word. Probeer om ’n ander chemiese groep te gebruik as wat vóór oes gebruik is om sodoende weerstand te vertraag, aangesien reste op die vrugte nie meer ’n probleem is nie. Acarstin Flo @ 50ml/hl is geregistreer op perskes, nektariens en pruime (mag nie toegedien word op vrugte wat vir uitvoer bestem is nie). Onthou ook dat bome onder waterstres baie meer vatbaar is vir spinnekopaktiwiteit as bome wat nie waterstres ervaar nie.

- **Na-oes Swaminfeksies – Alle Steenvrugte.** Indien boorde ’n geskiedenis het van vatbaarheid vir gomvlek, bruinroes of witroes moet voorkomende bespuitings toegedien word om te verseker dat daar nie ’n negatiewe impak op blaardoeltreffendheid en blaarkwaliteit in die na-oestydperk is nie, wanneer die assimilasie van reserwes baie belangrik is. Oor die algemeen is ingevoerde kultivars meer vatbaar vir bruinroes as plaaslik gekweekte kultivars. Óf Mancozeb @ 150g/hl óf Benatbare Swael @ 300g/hl kan toegedien word. Die benatbare swael sal beide witroes en bruinroes beheer, in teenstelling met Mancozeb, wat bruinroes en gomvlek beheer.

TYDIGE WENKE bydraers:

Grond, Besproeiing, Voeding	**Somersnoei**	**Gewasbeskerming**
Mico Stander Grondkundige Agrimotion 021 851 1051	Peter Dall Tegniese konsultant Peter Dall Consultancy 028 272 9671	Andrew Hacking Tegniese konsultant Ad Lucem Agricultural Services 021 880 1905

Hortgro Science en die span Tydige Wenke bydraers het alles in hul vermoë gedoen om inligting so akkuraat moontlik oor te dra. Derhalwe word geen aanspreeklikheid aanvaar vir die gebruik van hierdie inligting nie.

HORTGRO Stone
Growing Fruit IQ
home of the south african stone fruit producer