

### GROND

'n Deklaag kan gebruik word wanneer grondtemperatuur voldoende is en die eerste noemenswaardige besproeiing aangewend word. Die deklaag sal die temperatuur en grondvog buffer, dus moet daar seker gemaak word dat die korrekte toestande gebuffer word. Die deklaag moet nie teen boomstamme geplaas word nie, want dit kan toestande vir patogeënfestasie bevorder. (Die deklaag kan vroeër in droër seisoene aangewend word om sodoende die wintervog te bewaar.)

Grondvoorbereiding kan vanaf Oktober gedoen word, solank die grondvog korrek is. Hierdie vog status is dieselfde as die "1-5" graderings, soos beskryf in die besproeiing afdeling van die September Tydige Wenke. Ons kan swaarder gronde voorberei op 'n "3" en sanderiger grond teen 'n "3 en 4" gradering.

Belangrike punte voor grondvoorbereiding kan plaasvind:

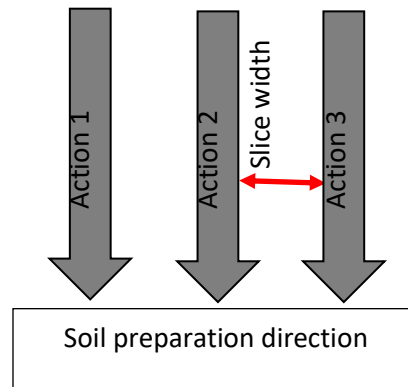
- Plante, ou wortels, ou strukture, dreine, ou besproeiingslyne, rante, ens. moet uit die area verwyder word.
- Enige ashopies wat agtergebly het ná plantmateriaal verbrand is, moet platgevee en versprei word, sodat die as nie net in spesifieke areas gekonsentreer is nie.
- Enige ou paaie binne die gebied moet opgebreek word om kompaksie te verminder. Grondmonsters moet apart van hierdie paaie geneem word en hier moet die grond ook apart verbeter word.
- 'n Sistemiese onkruidododer kan gebruik word om onkruid te dood.
- Wend ameliorante volgens u grondkundige se aanbevelings aan.

Daar is twee vername opsies vir implemente wat gebruik kan word vir die grondvoorbereidingsaksies: 'n meng- en 'n skeurimplement. Afhangende van die grondtoestande en die gewas wat gevestig moet word, word verskillende tegnieke aanbeveel. Oor die algemeen kan hierdie aksies as volg beskryf word:

- Die **losmaak-aksie** word oor die algemeen aanbeveel as die aanvanklike aksie om die grond los te maak voor 'n meng-aksie geïmplementeer word. 'n Skeurploeg word gewoonlik gebruik.
- Die **meng-aksie** maak voorsiening vir die meng van die grondhorisonne om die grond fisies meer uniform te maak. Dit help om die toegediende ameliorante tot op 'n spesifieke diepte te inkorporeer en die grond ook chemies uniform te maak.

Voor grondvoorbereiding plaasvind, moet die volgende punte altyd eers oorweeg word:

- Grond moet slegs teen die korrekte grondvoggehalte bewerk word. Hierdie vlak lê tussen veldwaterkapasiteit en die onderste plastisiteitsgrens. Prakties gesproke kan mens die korrekte grondvoginhoud toets. Die grond sal 'n bal vorm wanneer mens dit in jou hand saamdruk en dit sal krummel wanneer dit liggies met die duim gedruk word. Sandgronde kan effe natter wees as kleigronde, maar nadat die grondmonster gedruk is, moet geen water in die hand agterbly nie.
- Verseker dat die aanvoorwydte tussen die aksies 2/3 van die werkdiepte is. Deur die toepassing van hierdie beginsel sal die grond regoor die totale gebied voorberei wees. 'n Groter aanvoorwydte sal lei tot kolle grond wat nie losgemaak en chemies reggestel is nie.



- Indien die grond in twee rigtings bewerk word, moet hierdie aksies altyd teen 'n hoek van 30-40° tot mekaar wees, met die finale aksie in 'n afdraande rigting.
- Moet nooit dieper as wat aangeraai is, werk nie, en moet nooit toelaat dat die klei die grondoppervlak bereik nie.
- Maak altyd seker om tydens grondregstelling en -voorbereiding tot by die rande van die blok te werk. As dit nie gebeur nie, kan dit lei tot swakker prestasie van gewasse aan die rand van die blok.
- Ná grondvoorbereiding mag geen voertuie op wiele oor die grond ry nie. Hierdie basiese beskrywings is vir die produsent se onthulwe en vervang nie die grondkundige se evaluering of aanbevelings nie. Die uitvoering van die verkeerde aksie kan die grondpotensiaal vir verbouing van vrugtegewasse drasties verminder.

## **BESPROEING**

- Hou aan om die grondvog te monitor soos in die September uitgawe van Tydige Wenke beskryf.
- Wees bewus van die fenologiese stadiums van die kultivars op u plaas. Die kritieke tydperk vir selvergroting is vanaf pitverharding tot 3 weke vóór oes. Inkorrekte besproeiing in hierdie tydperk sal lei tot kleiner vrugte met suboptimale interne kwaliteit. Die pitverhardingsperiode is minder sensitief vir beheerde waterstres.

## **VOEDING**

- K moet vir vroeë kultivars, veral nektariene, beskikbaar wees. Die tydperk met die hoogste vraag na K is dieselfde as die kritieke besproeiingstydperk. Dit is hoekom K-beskikbaarheid in baie gevalle verkeerdelik geblameer word as die oorsaak van klein vrugte, wat dan lei tot groter K-toedienings die volgende jaar, sonder 'n noemenswaardige impak op vruggrootte. Die teenoorgestelde is ook waar indien K gebrekkig maar besproeiing optimaal is.
- Voldoende N moet nou ook beskikbaar wees. Kies die korrekte bron van N: LAN is baie goed vir sand- en kleigronde. Ureum moet nie op sandgrond gebruik word nie. Kalsiumnitraat loog maklik uit en moet slegs op sandgronde gebruik word as Ca vir (verbeterde interne gehalte) en moet eerder meer gereeld in kleiner paaielemente aangewend word (tweeweeklik).
- Verander misstofbesproeiing na konvensionele korrelkunsmis indien die grondvog nie die vereiste besproeiing toelaat nie.

## **SOMERSNOEI**

Die beginsels van somersnoei is soos volg:

Mens sou graag in groei wil belê waar mens dit wil hê en waar dit dan die energie van fotosintese in vrugvergroting omskep eerder as in houtproduksie. Somersnoei spreek nie net hierdie behoefte aan nie, maar verbeter ook die ligbestuur in die boom sodat die blare, veral blare naby die vrugte, voldoende lig kan onderskep om tot hulle volle potensiaal te fotosintetiseer. Oordeelkundige somersnoei is 'n kuns en as dit goed uitgevoer word, kan dit 'n noemenswaardige verskil in steenvrugproduksie teweeg bring.

### **Perskes en Nektariens**

Die somersnoei van perskes en nektariene fokus op die beheer van groeikragtige waterlote, waarna daar in Engels verwys word as “leaky pipes”. Hulle word so genoem omdat hulle baie van die boom se energie wat deur fotosintese geproduseer is, verbruik. Die hoof doelwit van somersnoei van perskes en nektariene is om soveel as moontlik van hierdie energie in vruggroei eerder as in houtproduksie te belê.

Die volgende word aanbeveel:

- Twee weke voor oes, of net voor Kersfees – wat ook al eerste kom – moet al die eenjarige lote dikker as 'n breinaald teruggesny word tot 'n 10 cm-lange tappie. Dit sal vir 'n wyle keer dat die lote groei en die energie word dan aan die vrugte geallokeer. Dit help ook met ligbestuur en veral met die kleurontwikkeling van nektariene ens. Waar somersnoei goed uitgevoer is, sien ons 'n verbetering in vrugtgrootte en die suikerinhoud van vrugte wees, aangesien die ligbestuur soveel beter is.
- Die kelk van die boom, veral aan die basis, moet vry van alle nuwe waterlootgroei gehou word. Om die meeste van hierdie groei, en groei hoër op, volkome te verwyder, kan dit ook kort gehou word deur tappies tot 10cm terug te sny.
- In jong bome wat nog die ruimte wat aan hulle toegeken is moet vul, is dit belangrik om die groeipunte van die sylote vanuit die sentrale of geslote kelk leiërs uit te knyp sodat die terminale loot dominant bly. Dit sal moontlik 'n paar keer tydens die somer gedoen moet word.

## Appelkose

Appelkose is spoordraers en dra op tweejarige hout. Mens wil soveel eenjarige hout as moontlik skep wat in volgende jaar se drae-eenhede omskep kan word. Daar word aanbeveel dat alle appelkose twee weke voor oes, gesnoei word deur alle eenjarige lote van breinaalddikte en dikker terug te sny tot 'n 10cm tappie. Ná oes sal hierdie lote 'n bietjie hergroei gee. Hulle kan vir die wintersnoei gelos word, wat vir appelkose sal wees wanneer die bome blom.

## Pruime

Daar is reeds baie gedebatteer oor die somersnoei van pruime en daar is seker meer as 10 resepte daarvoor in die veld, terwyl baie konsultante ook hulle eie resepte het.

Die volgende word aanbeveel:

- Vir soorte met 'n wilgerboom groeiwyse, soos Pionier en Laetitia, kan 'n dubbele somersnoei oorweeg word: verwyder die sterk, regop eenjarige lote twee weke voor oes om die bome 'n sogenoemde "haircut" te gee deur eenjarige lote van breinaalddikte en meer tot 'n 20cm lange tappie terug te sny.
- Vir spoordraers soos Sapphire, en ook variëteite wat neig om blinde hout te produseer: snoei twee weke voor snoei deur alle eenjarige lote van breinaalddikte en dikker tot 'n 20cm lange tappie te sny.

**Alle Pruime:** Vir alle pruime wat oormatige groeikrag toon, word aanbeveel dat al die baie sterk, potlooddikte en dikker eenjarige lote so gou as moontlik ná oes tot 2 cm tappies teruggesny word. Hierdie lote moet veral verwyder word as hulle ná die oes steeds groei. Mens loop die risiko dat lootgroei gestimuleer word, maar in my ervaring, indien die tappies kort genoeg is, kom hergroei

nie normaalweg voor nie en die energie vanaf fotosintese gaan dan in die opbou van reserwes vir die volgende jaar in eerder as in houtproduksie.

## PLAE EN SIEKTEBEHEER

- Die kultivars van alle steenvrugte wat laat blom is nou in die fenologiese stadiums van ontwikkeling soos in die September “Tydige Wenke” aangedui. Verwys asseblief na hierdie dokument vir inligting oor die strategieë wat toegepas moet word m.b.t. plaë en siektes, gegewe die spesifieke fenologiese stadiums van ontwikkeling.
- Soos die vrugte rypheid nader, moet mens baie bewus wees van die belangrikheid van nakoming van die geregistreerde vereisde onthoudingsperiode om te verhoed dat chemiese reste bespeur kan word op vrugte wat vir die uitvoer- en binnelandse markte bestem is. Dit is uiters noodsaaklik om noukeurig met u uitvoerder te konsulteer om vas te stel watter bykomende MRL-bepelkings op u vrugte van toepassing mag wees vir hul bemerkingsprogramme. Indoxacarb en Thiacloprid word nie meer toegelaat in die internasionale markte nie.
- Buiten witroes, blaaspootjie, OVM, VKM en vrugkalander, moet die volgende ook in ag geneem word:
  - **Bruinroes, Sproetsiekte, Gomvlek – Alle Steenvrugte.** Spuit 150g/hl Dithane teen 75% kroonblaarval en herhaal elke 14 dae vir 2-3 besproeiings, indien nodig (nat toestand). Onthoudingsperiode = 63 dae op perskes, 42 dae op appelkose en nektariens en 35 dae op pruime. Wees bewus van moontlike markbepelkings op die gebruik van Mancozeb. Alternatiewelik, kan 14-daaglikse (dus, een maal elke 14 dae) 300g/hl benatbare swael gealterneer met 14-daaglikse (dus, een maal elke 14 dae) 200g/hl Captab toegedien word. 'n 35 Dae onthoudingsperiode is van toepassing op Captab en 'n 35 dae onthoudingsperiode word voorgestel vir swael om sigbare spuitresidue te vermy, aangesien daar geen veiligheidsvenster vir swael van toepassing is nie.
  - **VKM Monitering – Pruime, perskes en nektariens.** Hierdie moet uitgevoer word vanaf blomblaarval aanwaarts, vir alle boorde wat produseer vir EU/VK uitvoere. Benodig 1 lokval per boord vir 'n maksimum grootte van 2 Ha. Aparte lovalle vir amptelike monitering moet gebruik word vir VKM en Vrugtevlieg. Volgens die industrie se standpunt rondom VKM op pruime moet daar ook lokvalle gestel word vir monitering op pruime, soos daar gedoen word op perskes en nektariens.
  - **Die VKM Virus Cryptex/Gratham is geregistreer op alle steenvrugte.** Dit moet 10 tot 14 dae na 'n spits van motte in lokvalle gevang is teen 'n koers van 60ml/Ha aangewend word. Daarna moet dit 14 daaglik teen 35ml/Ha aangewend word, totdat die infestasië onder beheer. Dié virus moet laat-middag of saans (weens UV-sensitiwiteit) aangewend word, om te help met die virale lading om die VKM aktiwiteit te onderdruk. Alle VKM hulpmiddels, insluitend die virus, is baie pH sensitief en moet in die 5 tot 8 area onderhou wou vir optimale doeltreffendheid.
  - Broadband of Eco Bb (*Beauveria bassiana*) is 'n swam kontakinsedoder wat op sy eie gespuit moet word. 'n Benatter soos Biodew of Villa 51 @ 6ml / hl moet by die 6

sputoplossing gevoeg word. 'n Reeks van 3 spuite moet toegedien word. As dit gedoen word, sal dit rooispinnekop onderdruk.

- Die tabel hieronder lys die huidige lys van geregistreerde produkte vir VKM beheer.

<u>Product Rate/hl</u>	<u>Safety (Days)</u>	<u>Number of Sprays</u>	<u>Peaches</u>	<u>Nectarines</u>	<u>Plums</u>	<u>Apricots</u>
Altacor 10g OR Coragen 17.5ml	14	2	√	√	√	
Akito 12,5ml	14	2	√	√	√	
Cypermethrin 10ml	14	2	√	√	√	
Exirel 50ml	7	2	√	√	√	
Ampligo 350ml/Ha	14	3			√	
Delegate 20g	7	4 Including Tracer	√	√	√	√
Warlock 100ml	21	4 'Cots 2	√	√	√	√
Broadband 50ml – Min of 1L/Ha OR Eco Bb 100g	0	Minimum of 3	√	√	√	√

- Verderflike dopluis – Perskes, nektariene en pruime.** Hierdie moet basies in die dormante wintertydperk beheer word wanneer daar min impak op roofvyande sal wees en die blaarlose boom waar die dopluis voorkom, beter bedek sal word.
- Laat Dopluis - Alle Steenvrugte.** Spuit Movento @ 40ml / hl vanaf 14 dae na 100% blomblaarval en verder, met die eerste verskyning van die kruiperstadium vir dopluis. Herhaal 4 weke later indien nodig. Onthoudingsperiode = 14 dae plaaslik en uitvoer.
- Vrugtevlug – Alle Steenvrugte.** Hang 1 lokval / 2 Ha om vrugtevlug te monitor. Hierdie lokvalle moet vanaf blomblaarval in alle blokke geïnstalleer word om vrugtevliegaktiwiteit te monitor.
- Vrugtevlug – Alle Steenvrugte.** Maandelikse gebruik van lokaas moet dwarsdeur die winter (Junie, Julie en Augustus) gedoen word, ongeag wat in die lokvalle voorkom. In Mei en September moet 'n lokaastoediening elke twee weke gedoen word. Vir die tydperk vanaf Oktober tot April moet die lokaas weeklikse toegedien word. Spatbehandelings moet vroeg in die oggend plaasvind. In gevaarpunte ("hotspots") op plase (tuine om huise) moet die intensiteit van lokaasgebruik verdubbel word, regdeur die jaar. Wanneer lokaas gebruik word, is dit van kritieke belang om 1L/Ha van lokmiddel

per aanwending van aas te gebruik. Hymelure OF Loklure teen 'n 2L/hl, gemeng met 175ml/hl merkaptotion en aangewend teen 50L/Ha van oplossing, verskaf die 1L/Ha. Die pH van die wateroplossing moet gebuffer word tot 4.5 tot 5.5 vir die optimale doeltreffendheid van die merkaptotion (Mercaptothion). Wanneer GF120 nader aan die oestyd aangewend word, is die tempo weer 1L/Ha van GF120 in 10 tot 20L spuitoplossing/Ha. Hoe laer die volume van die water, hoe beter werk dit. Afwisselende rye moet gespat word sodat daar effektiewelik een kant van elke boom benat word wanneer lokaas gebruik word. Die spat moet op die boonste derde van die bome gerig word, met die onderkante van die blare wat benat word.

- **Vrugtevlieskade Assessering - Alle Steenvrugte.** In terme van Hortgro se VV Bestuurstelsel vir uitvoer, moet 'n uitgebreide skade-evaluering van 10 vrugte per boom op die gemerkte 25 bome / 2Ha-blok uitgevoer word. Dit moet elke 14 dae gedoen word, vanaf 6 weke voor die verwagte oesdatum. Die finale assessering voor die oesskade moet so na as moontlik aan die oes gedoen word (binne 'n week van oes).
- **Vals Kodling Mot Skade Assessering – Perskes en nektariens.** In terme van Hortgro se P/N FMS Beheerstelsel vir uitvoere, moet 'n deeglike skade assessering uitgevoer word, deur 10 vrugte per boom op gemerkte 25 bome/2Ha blok te inspekteer. Hierdie inspeksie moet elke 14 dae gedoen word, vanaf 6 weke voor verwagte oes. Die finale voor-oes skade assessering moet so naby as moontlik aan oestyd gedoen word (binne 'n week van oes).
- **Na-oes bederf – Alle Steenvrugte.** Wend 80ml/hl Indar 21 dae voor die verwagte oes teen Monilinia (bruinvrot) aan. Indar het 'n uitvoer en plaaslike -onthouding periode van 1 dag. Indar mag nie toegedien word op produkte wat deur REWE bemark gaan word nie.
- Wend 2L/Ha Protector 1 dag voor oes teen Botrytis en Monilinia aan. Die onthoudingstydperk vir plaaslike en uitvoerverbruik is 1 dag. Indien die weer aanleiding kan gee tot bederf, moet mens oorweeg om eerder 2L/Ha Tutor 1 dag voor oes aan te wend, wat sal werk teen Botrytis en Monilinia, sowel as Rhizopus onderdruk. Tutor het 'n onthoudingstydperk van 1 dag vir beide plaaslike en uitvoermarkte.

### Tydige Wenke bydraers:

Soil, Irrigation, and Nutrition	Thinning and Newly planted trees	Pest and Disease control
Mico Stander Soil scientist Agrimotion 021 851 1051	Peter Dall Technical consultant Peter Dall Consultancy 028 272 9671	Andrew Hacking Technical consultant Ad Lucem Agricultural Services 021 8555 674

**VRYSWARING:** 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

Growing Fruit IQ

*home of the south african stone fruit producer*



Stone