



### Soil

#### Algemene onderhoud op jou plaas

- Verwyder alle puin en wortels uit dreine om te verseker dat hulle optimaal funksioneer. Nat gronde neem langer om warmer te word (>13oC) en dit sal die bot fase van bome in die winterreënval-gebiede beïnvloed.
- Onderhou bome en boordvloere in hierdie tydperk om die beweging van trekkers en spuitkarre te vergemaklik.
- Onderhou riwwe om 'n egalige oppervlak te verseker. Dit sal plasse en die afloop van besproeiingswater verhoed.

#### Laaste toediening van kalk

- Kalk moet nie veel later as die begin van Augustus toegedien word nie.
- Kalk het 'n baie lae oplosbaarheid (ongeveer 2%) en benodig baie tyd (Mei tot September) en water (reën in winterreënvalgebiede en besproeiing in somerreënvalgebiede) om in die grond te reageer en die pH binne die wortelsone reg te stel.

Deur te veel kalk toe te dien, of dit laat toe te dien, is dit moontlik dat nadelige interaksies tussen die elemente voorkom. Elemente wat negatief beïnvloed word deur 'n baie hoë Kalsium (Ca) konsentrasie en pH is Sink (Zn), Boor (B), Mangaan (Mn), Magnesium (Mg), Yster (Fe), Kalium (K) en Fosfor (P). Hou dus by jou adviseur se aanbevelings.

### Besproeiing

#### Installeer besproeiing vir nuwe ontwikkelings

- Indien jy dit nog nie reeds gedoen het nie, installeer nuwe besproeiingstelsels vir nuwe ontwikkelings.

- Moenie wag tot dit tyd is om te plant nie.

#### Verseker dat vogmeters toepaslik geplaas is en korrek geïnstalleer is

- Evalueer elke vogmeter met betrekking tot:
  - Datagehalte in die vorige seisoen: is enige duidelike tendense sigbaar?
  - Plasing relatief tot die boom (in wortelsone?) en uitsender (in benatte sone?)
  - Funksioneer die vogmeter nog?ata quality in the previous season: do you see clear trends?
- Besluit of enige vogmeters reggemaak, geskuif of herinstalleer moet word.
- Installeer enige nuwe grondvogmeters. Vogmeters moet verteenwoordigend wees van:
  - Die grootste liggaam grond in die boord.
  - Die primêre kultivar in die boord.
  - Tipiese bome in die boord (nie 'n klein sieklike gebied of 'n klein lewenskragtige gebied nie)

Vogmeters is 'n baie belangrike deel van doeltreffende waterbestuur en daar word aanbeveel dat jy jouself met die hardeware en sagteware en kostes (kapitaal en tyd) van die verskillende aanbiedinge vertrou maak. MAAR maak asseblief seker dat jy ingelig is wanneer jy jou besluit neem om grondvogmeters te gebruik of nie te gebruik nie.

#### Berei besproeiingstelsel voor

- Doen soveel onderhoud aan die stelsel as moontlik voor die begin van die besproeiingseisoen om teenspoedjies in kritieke tydperke te vermy. .

## Voeding

### Bestel jou kunsmis

- Doen 'n voorraadopname van die beskikbare kunsmis. Maak die stoor skoon. Jou nuwe kunsmis sal binnekort opdaag.
- Bestel alle misstowwe en blaarbespuitings indien jy dit nog nie gedoen het nie.

### Rusbreek van pruime

Hierdie is een van die mees kritieke aksies op enige steenvrugplaas. Die doelwit is om te verseker dat die boom so egalig en gekondenseerd as moontlik rus breek. In Suid-Afrika het ons nooit genoeg winterkoue vir die meeste van ons kernvrugvariëteite en vir ten minste die helfte van die steenvrugvariëteite nie, dus is rusbreek van kritieke belang.

- Alle perskes, nektariene, appelkose en pruime moet verdeel word tussen kultivars met 'n hoë, medium of lae verkoelingsvereiste en die keuse van produk moet volgens die verkoelingsvereiste van daardie spesifieke kultivar gedoen word. Jy moet ook die aantal koue eenhede wat vir die jaar opgeteken is en die boorde se geskiedenis van vertraagde bot in ag neem.
  - Kultivars met 'n Hoë Verkoelingsvereiste soos Gaviota en Southern Belle:
    - Dormex 0.5 Liter per 100 Liter Water plus
    - Bud break (of eenderse produk) 2-4 Liter per 100 Liter Water.

Kultivars met 'n Medium

Verkoelingsvereiste soos Songold en

Laetitia:

- 4 Liter Bud Break (of eenderse produk) per 100 Liter water, of Dormex 0.5 Liter plus 2 Liter Bud Break per 100 Liter water.

- Kultivars met 'n Lae Verkoelingsvereiste:
  - 3 Litres Bud Break per 100 Litres water.
  - Vir sommige Kultivars met 'n Lae Verkoelingsvereiste word geen rusbreekende produkte benodig nie. Hierdie is slegs toepasbaar in gebiede met voldoende koue eenhede om die vereistes van die kultivars te bevredig.

- Let op die volgende:
  - Rusbreekprodukte moet gespuit word teen 70-90% van die hoë volume vereiste (minimum van 1000 Liter per hektaar). Druppeltjies van 150 tot 250 Mikron in grootte sal die beste resultate gee.
  - Dit is belangrik dat 'n mate van knopswel plaasvind voor daar bespuit word omdat jy nie ná bot wil spuit nie.
  - Met Dormex is die pH van die spuitwater belangrik; die pH moet minder as 7.0 wees.
  - Damage is sometimes experienced, to avoid damage, it is essential to get thorough continuous agitation of the spray mixture in the tank.
  - Skade kan ook onder die volgende toestande plaasvind:
    - Strestoestande wat veroorsaak is deur grond wat te nat of te droog is, of jong, onryp hout, wat gewoonlik gevind word as groei tot laat in die Herfs/Winter voortduur.
    - Wanneer olie toegedien word, word die beste resultate verkry as daar 2-3 dae van warm weer ná die oliespuit is sodat die knoppe

'n bietjie onder die film olie kan sweet.

**Indien goeie rusbreek verseker word, sal boerdery vir die res van die jaar baie makliker wees, veral wanneer dit kom by uitdun en oes. Hoe meer gekondenseerd en uniform die bot, hoe beter.**

- Daar is ook ander produkte wat vir rusbreek gebruik kan word, maar my ervaring is dat Dormex en Olie die beste resultate gee. Indien jy ná die olie die bome 'n hupstoot wil gee, kan jy 'n week later met die volgende spuit:
  - 1-1.5 kg Kaliumnitraat plus
  - 6 ml Biowet per 100 Liter water.
- Baie goeie resultate word behaal as mens perskes en appelkose met rusbreespuitte bespuit; gewoonlik is olie teen 2-4 Liter per 100 Liter water voldoende vir die meeste perskes, nektariene en appelkose.

## Bestuiwing

Alle perskes en nektariene is self-vrugbaar en benodig nie kruisbestuiwers nie. Die meeste appelkose is self-vrugbaar en benodig nie bestuiwers nie, maar ons het al die voordeel daarvan gesien om bye in appelkoosboorde te sit om die stuifmeel in die bloeisel te versprei. Daar is beslis hoër opbrengste waar bye in appelkoosboorde gesit is.

Vir 80% van pruimvariëteite is kruisbestuiwing van kritiese belang. Die bedryfsnorm is om ten minste 11% van 'n kruisbestuiwervariëteit in 'n boord te hê, en in baie gevalle is 20% meer wenslik, terwyl twee kruisbestuiwende variëteite in 'n boord ook baie voordelig is aangesien een van hulle in een jaar dalk effe nie met die hoof variëteit gesinchroniseer is nie en dan is die ander variëteit moontlik die volgende jaar meer gesinchroniseer. Vir variëteite wat moeilik is om te bestuif, soos Songold, word ten minste 25% kruisbestuiwers in 'n boord aangeraai.

- Kruisbestuiwing is die vernaamste rede wanneer die gewenste opbrengste in 'n pruimboord nie bereik word nie. Waar daar voldoende

kruisbestuiwing is en goeie byekorfe aktiwiteit, is jy feitlik verseker van 'n goeie opbrengs. Hierdie is een produksie-inset wat jy nie moet afskeep nie.

- Vir pruime benodig jy 3-6 byekorwe per hektaar vanaf 20% bloei tot 50% blomblaarval. Al hoe meer konsultante in die veld sê dat, in die geval van variëteite wat moeilik is om te bestuif, moet mens werk met tot 12 korwe per hektaar. Dit klink na baie korwe, maar as dit 'n goeie kruisbestuiwing verseker, is dit die moeite werd. Die boodskap is dus dat jy seker moet maak jy het byekorwe van voldoende sterkte en ideaal gesproke met 'n jong broeisel, en fouteer eerder aan die kant van te veel korwe.
- Die voordeel van rusbreespuitte in 'n boord, veral teen hoë tempo's, is dat dit die bestuiwers baie beter met die hoof variëteit sinchroniseer.
- Byekorwe moet nie op klam grond geplaas word nie. Hulle moet geplaas word op kratte, motorbande of iets anders wat hulle van die klam grond af sal verwyder. Hulle moet ook ideaal gesproke oos kyk om die vroeë oggendson te vang. Maak seker dat jy nie chemikalieë toedien wat die bye sal irriteer of doodmaak nie.
- Plaaslike kennis oor wat die beste bestuiwers is vir die verskillende variëteite is die beste bron van inligting wanneer jy besluit watter bestuiwers om vir watter variëteite te gebruik.

## Bespuiting praktyke tydens bestuiwing

Ongeag of 'n gewas bye nodig het vir bestuiwing of nie, en ongeag of 'n produsent kommersiële korwe inhuur of 'n kans vat met natuurlike bestuiwers, en selfs as die produsent nie bestuiwing wil hê nie om ongewenste pitte in sekere vrugte te verhoed, die meeste blomme sal deur beide ongewenste en voordelige insekte besoek word - meestal in die dag, en of u dit wil glo of nie - heuningbye is ook insekte!

Bye wat stuifmeel en/of nektar versamel, sal en/of kan deur alle Chemiese middels geaffekteer word -of dit 'n swamdoder, insekdoder, onkruidodder, blaarvoeding, bymiddel, of selfs net gewone water is, toegedien as grond-bespuiting of lug-bespuiting of deur die besproeiingswater in die wortelsone, gedoen beide voor

en/of tydens blom, met die effek onmiddellik of deur vertraagde aksie, gemanifesteer in ontwinging, en/of afwering en/of vergiftiging.

En aangesien behoorlike bestuiwing (of 'n tekort daaraan) geld kos, sal aandag aan die volgende lonend wees:

- Bedink, beplan en bestuur alle chemiese toedienings op alle gewasse met sorg;
- As enigsins moontlik, probeer om nie tydens blom te spuit nie - alle gewasse;
- Onkruid wat blom is hoogs aantreklik vir bye - kies die metode & tydsberekening van beheer met sorg;
- As tydens blom gespuit moet word, doen dit in die aand nadat die bye ophou werk het;
- Indien bye vir bestuiwing gebruik word, beplan vooraf daarvoor, en plaas die korwe met oordeel;
- Moenie spuit binne 2-4 volle dae voordat die bye op omtrent 15% blom ingebring word nie;
- Wees versigtig met slakpille tydens & na reën en besproeiing - besoedelde poele is 'n groot risiko vir bye wat water drink.

## Pest & Disease control

- **Bakteriese siektes & gomvlek** – alle steenvrugte: By die eerste tekens van knopbeweging, spuit met Koperoksichloried @ 350g/hl. Die laaste koperspuit vir die seisoen moet gedoen word terwyl die vrugte nog aan die bome is.
- **Dopluis en witluis** – alle steenvrugte. By die eerste tekens van knopbeweging, moet 2de (finale) 100ml/hl Dursban plus 500 ml/hl mineraalolie vir dopluisbeheer toegedien word. Voeg dit by die koper.
- **Krulblaar** – perskes en nektariene. Spuit met Thiram @ 150g/hl 5-7 dae ná koper en herhaal elke 4-7 dae (op grond van hoe nat die bome is – dou en reën) voor en ná reën. Die laaste bespuiting teen 90% Blomblaarval.

- **Blomroes** (*Monolinia laxa* bruin vrot) – alle steenvrugte: Spuit met Chronos @ 27 ml/hl weekliks vanaf 1 week ná die koper tot volblom. In die geval van perskes en nektariene moet Chronos by die Thiram spuite by 30% blom gevoeg word.
- **Witroes** – perskes, nektariene en appelkose: Vanaf 10% ballon stadium en verder moet 60 ml/hl Nimrod @ 10-14 dag intervalle toegedien word tot 90% blomblaarval. Dien benatbare swael toe @ 300 g/hl vanaf 90% blomblaarval verder teen intervalle van 10-14 dae, tot 35 dae voor die verwagte oes. Hierdie benatbare swael sal ook bruinroes beheer.
- **Blom kompleks plaë (bolwurm, antestia-besie, vrugteknaagbesie, groenperskeplantluis)** – alle steenvrugte: Spuit Klartan @ 30 ml/hl @ 10-30% blom (voor bye in die boord gesit word), soos en waar nodig. Moenie ná 90% blomblaarval spuit nie. Klartan is “veilig” vir bye.
- Blom kompleks plaë (bolwurm, antestia-besie, vrugteknaagbesie) – Appelkose. Ná 75% blomblaarval kan Lambda-sihalotrin toegedien word @ 10ml/hl vir Bolwurm of 20ml/hl vir kalenderbeheer.
- **Blaaspootjie** – nektariene en pruime: Wend 15 ml/hl Tracer @ 10% ballon stadium aan en herhaal 7-10 dae later indien nodig. As bolwurm 'n probleem is, kan Tracer gespuit word teen 20 ml/hl om dekking teen blaaspootjie en bolwurm te verskaf. Onthoudingstydperk = 21 dae op perskes en pruime, 7 dae op nektariene.
- Oosterse Vrugtemot (OVM) – perskes en nektariene: Hang lokvalle op waar nodig (1 lokval/2 Ha) teen vroeg in Augustus op die laatste.
- **Vals kodlingmot (VKM)** – alle steenvrugte: Hang lokvalle op waar nodig (1 lokval/2 Ha) teen vroeg in Augustus op die laatste.

- **Bruinroes, sproetsiekte, somvlek** – alle steenvrugte: Bespuit met 150 g/hl Dithane by 75% blomblaarval en herhaal elke 14 dae vir 2-3 bespuitings indien nodig (nat toestande). Onthoudingstydperk = 63 dae op perskes, 42 dae op appelkose en nektariene en 35 dae op pruime.
- **Vrugkalander (snuitekwer)** – nektariene: Stambande is die beste vorm van kalenderbeheer en moet om die boomstamme geplaas word voor die bome begin blom. Jy moet seker maak daar is geen “lere” of snoeiwonde of onkruid is wat die kalanders toegang sal gee tot die boom bokant die stambande nie. Vir chemiese beheer, moet 40 ml/hl Steward gespuit word sodra kalanders op die moniteringsbande gevang word of @ 75% blomblaarval. Onthoudingstydperk = 28 dae.
- **Vrugkalander (snuitekwer)** – appelkose: Dien 20ml/hl Lambda-sihalotrin toe wanneer skade voorkom, soos hierbo uiteengesit vanaf blomblaarval verder. Onthoudingstydperk = 28 dae.
- **Kroongal** – alle steenvrugte: Die wortels van alle nuwe bome moet voor plant in RAS 84 gedoop word. Een pakkie behandel 50 bome. Agrobacterium radiobacter, ’n biologiese behandeling, is slegs voorkomend en nie genesend nie.

any loss or damage (direct, indirect or consequential) that may be suffered from using or relying on the information contained herein.

Investment in agriculture and research may cause exposure to certain risks, including market risk, and financial losses, therefore it may not be suitable for all clients. Please contact a technical advisor for a personal analysis prior to making any orchard practice decisions. HORTGRO and its affiliates disclaims and assumes no liability for any loss or damage (direct, indirect or consequential) that may be suffered from using or relying on the information contained herein without seeking professional advice.

#### TIMELY HINTS contributors:

| Soil, Irrigation, Nutrition   | Rest breaking/Pollination  | Pest and Disease control   |
|---|--|--|
| Mico Stander<br>Soil scientist<br>Agrimotion<br>021 851 1051                            | Peter Dall<br>Technical consultant<br>Peter Dall Consultancy<br>028 272 9671 | Andrew Hacking<br>Technical consultant<br>Ad Lucem Agricultural Services<br>021 880 1905 |
| <b>Bespuiting praktyke tydens bestuiwing:</b><br>Wes-kaapse byebedryfsvereniging (WKBV) |  |  |

#### \*Disclaimer

This document is issued by HORTGRO (Pty) Ltd (Reg no. 2005/010343/07). Whilst all care has been taken in the provision of the information in this document, this information is provided without liability to us, our affiliates or any officers or employees of ours. The information expressed in this document is done in good faith and is not intended to constitute any form of advice, including but not limited to horticultural practises, such as the administration, management, production and export of products. Some of the information may have been provided or sourced from third parties and we do not in any way guarantee its accuracy or correctness. At all times we will endeavour to ensure that information obtained from any third party is accurate and reliable. HORTGRO and its affiliates disclaims and assumes no liability for