

## GROND

- Neem grondmonsters vir onderhoudsprogramme vir kalk en voeding. Monsters kan later geneem word, maar dit is beter om hulle te neem voor die laboratoriums sluit oor die Kersseisoen en in Januarie te besig word.
  - Neem 'n monster elke 2 tot 3 jaar van elke boord of bestuursone.
  - Neem monsters vanaf 'n diepte van 0 tot 40cm.
  - Neem monsters in die wortelsone.
  - Monsters moet vanaf 6 tot 10 liggings in die boord geneem word en in 'n emmer gemeng word. Neem 'n saamgestelde monster vanuit die emmer.
  - Monsters moet tussen 0.5 en 1 kg in grootte wees.
  - Maak 'n aantekening van die inhoud van die growwe fraksie (klippe) as 'n % van die totale volume en gee aan jou tegniese adviseur sodat hulle dit in berekening kan bring.
  - Plaas die monster in 'n plastiëksak en merk deeglik.
  - Lewer aan 'n gesertifiseerde laboratorium vir standaard chemiese grondanalise, wat ten minste die volgende parameters moet insluit:
    - Basiese kation analise (Ca, Mg, K en Na)
    - pH
    - Weerstand
    - Uitruilbare suurheid (H)
  - Gee die resultate aan u tegniese adviseur om 'n kalkprogram vir die komende herfs en winter saam te stel. Hierdie program is tradisioneel vir twee tot drie jaar geldig.

## BESPROEING

- Monitor die vog in die buffersone van die grondprofiel.
  - Die buffersone kan losweg gedefinieer word as 'n reserwe van grondvog van waaruit sekondêre vog deur die bome verkry kan word in warm tye of wanneer die primêre wortelsone se vogvlakke naby aan uitputting is.
  - Hierdie diepte kan bepaal word deur waarneming van die grondprofiel
    - Grawe 'n profielgat in die wortelsone.

- Let op die diepte waar 80% van die wortels voorkom. Hierdie is die primêre wortelsone.
- Let op die diepte en tipe beperkende laag. Dit kan onder andere die grondwatervlak, harde klip of klei wees.
- Besluit oor die diepte tot waar die boom realisties water kan ekstraheer. Hoe groter die beperking, hoe vlakker die diepte van die buffersone.
- Monitor die wortelsone (tipies 0 tot 40cm; selfs op tot 60cm) twee keer per week en die buffersone (tipies 40 tot 60cm; selfs op tot 80cm) elke derde keer tydens veldwaarnemings. Monitor voortdurend wanneer vogmeters gebruik word.
- 'n Droë wortelsone moet aangespreek word deur langer te besproei.
- 'n Tipiese skedule in hierdie tyd kan soos volg wees
  - Kort besproeiing op Woensdag (wat 0 tot 40cm bereik)
  - Kort besproeiing op Vrydag (wat 0 tot 40cm bereik)
  - Lang besproeiing op Maandag (wat 0 tot 60 - 80cm bereik)

*Let daarop dat dit 'n voorbeeld is en veldwaarnemings gebaseer op grond en gewasvraag en moet geëvalueer word voordat die skedule saamgestel word.*

- Moet nooit by die buffersone verby besproei nie, want hierdie water word net vermors.
- Wanneer om "pulsbesproeiing" te oorweeg
  - Pulsbesproeiing is 'n strategie wat gebruik word om sonbrand te verminder deur die atmosfeer om die boom af te koel en relatiewe humiditeit te verhoog, deur die mikrobeprosesseringstelsel vir 5 tot 15 minute in 'n uurlikse siklus in die warmste tyd van die dag te laat loop.
  - Hoewel die effekte van hierdie strategie kortstondig is, kan dit die voorkoms van sonbrand verminder indien dit tesame met die eintlike besproeiingskedule uitgevoer word.
  - Pulsbesproeiing moet nooit 'n doeltreffend besproeiingskedule vervang nie.
  - Die gebruik van pulsbesproeiing moet slegs oorweeg word wanneer:
    - Daar genoeg water is vir die volledige seisoen se vereistes
    - Die grondvogstatus regdeur die wortel- en buffersone voldoende is.
  - Die gebruik van pulsbesproeiing moet nie oorweeg word wanneer:
    - Die lugtemperatuur onder 27 grade Celsius val nie.
    - Die wind waai sodat dit aan u vel gevoel kan word.

## VOEDING

- Bepaal of voldoende nuwe lootgroei verkry is.
  - Dit behels 40cm+ van nuwe groei in die huidige seisoen.
  - Onvoldoende groei sal lei tot swak draerpotensiaal in die komende seisoen.

- Die toediening van N-gebaseerde bemesting of blaarprodukte, soos in verlede maand se Tydige Wenke bespreek, kan gebruik word om onvoldoende groei aan te spreek.

## OESWENKE

U uitvoerder sal u riglyne gee oor die rypheidstandaarde wat hulle vir uitvoer vereis. Die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye (DAFF) bepaal hierdie standaarde vir uitvoer wat dan namens DAFF deur die Uitvoerende Beheerraad vir Bederfbare Produkte (PPECB) gemoniteer en geverifieer word. Neem die volgende wenke in ag wanneer u oes:

### **Appelkose**

Die algemeenste rypheidsindeks wat gebruik word vir appelkose is die sogenaamde wringtoets - dit is wanneer jy die appelkoos in die helfte sny en die twee helftes uitmekaar draai. Die put moet los van die vleis wees. As dit los is, is die appelkoos ryp genoeg om te oes. Uitvoerders het ook hul eie riglyne vir fermheid wat u moet kontroleer en ook met u uitvoerder nagaan oor watter vleisfermheid hulle benodig. Veral vir “oor-rypheid” is die fermheid van vrugte van kritieke belang. “Sagte” appelkose sal uitgegooi word.

By die oes van appelkose word die volgende aanbeveel:

- Gee die plukker katoenhandskoene wanneer hulle pluk aangesien dit beserings wat deur vingernaels veroorsaak word aansienlik sal verminder. Plukkers word ook subjektief daarop gedui dat die produk waarmee hulle werk 'n sensitiewe produk is.
- Uitgeskeurde stingels of besering van die vrug deur stingels is die grootste probleem met die oes van appelkose.
- Die meeste beserings gebeur wanneer die appelkoos teen die tak gelig word wanneer dit gepluk word. Gee appelkose 'n effense draai van die arm wanneer dit geoes word, maar plukkers moet versigtig wees om nie die vrugskouers met hierdie rotasieaksie te beseer nie.
- Sodra 'n mens die kleur van die rypheidvlak waarteen mens gepluk moet word bepaal het, probeer mens of teen daardie kleurstandaard te oes. Die standaard is gewoonlik byna 'n lemmetjie-geel, groen kleur.

### **Dessert perskes**

Kontroleer met die uitvoerder watter rypheidstandaarde hulle benodig. Perskes word geoes volgens vleisfermheid en die korrekte fermheid bepaal die agtergrondkleur waarteen u moet oes.

- Beseerings is ook 'n groot probleem by perskes en dieselfde voorsorgmaatreëls as met appelkose geld. Weereens moet mens versigtig wees om veral nie die vrugskouer te beseer nie.
- Oorryp vrugte is 'n groot probleem, dus moet dessert perskeboorde ten minste drie en soms vier tot vyf keer geoes word.
- Dit is beter om sommige van die vroeë dessert perske kultivars direk in plastiekkissies te pak; hou altyd die punt van die perske na bo.
- Spuit ReTain (3-Buteoic Acid Hydrochloride) om die oes 'n bietjie te vertraag en om fermer vrugte met minder sagtepunne te verkry. Dit werk baie goed vir nektariens, maar ook vir sommige perske kultivars. Bespreek met u uitvoerder en spuitverteenaar.

## **Nektariens**

Nektariens word ook op grond van vleisfermheid geoes; U moet rypheidstandaarde met u uitvoerder nagaan. Sommige van die nuwe volrooi nektarien kultivars is moeilik om te oes, aangesien hulle die vol rooi kleur kry voordat hulle oesryp is en mens dus nie net op kleur kan staatmaak nie. As daar 'n bietjie agtergrondkleur wys, is dit 'n handige parameter om volgens te pluk. 'n Wenk wat vir my goed oor die jare gewerk het, is dat wanneer die nektarien sy glans verloor en 'n effense dowwe waas op die epidermis verkry, dit gewoonlik 'n teken van die korrekte oesrypheid is. Weereens kan fermheidstoets en die bepaling van watter vrugte oesryp is en watter nie, 'n aanduiding gee van die kleurstandaard waarteen 'n mens moet pluk. Grootte speel 'n rol in rypheid, aangesien die groter vrugte ryper is as die kleiner vrugte, veral met die eerste een of twee plukke.

## **Geel taaipitperskes**

Waarskynlik die maklikste steenvrug om te oes maar dit beteken nie dat hulle rof hanteer kan word nie. Hier is dit eintlik net kleur wat oesrypheid bepaal, veral as mens vir inmaak pluk. Die inmaakfabrieke sal rypheid volgens vrugkleur bepaal en hulle wil nie groen vrugte hê nie. Suid-Afrika se reputasie as 'n verskaffer van hoëgehalte ingemaakte perskes is deels weens die baie goeie geel kleur. Baie kopers regoor die wêreld verkies Suid-Afrikaanse ingemaakte perskes vanweë hul uitstekende geel kleurstandaard.

## **Pruime**

Pruimrypheid word ook bepaal deur vleisfermheid, sowel as persentasie TSS (Totale opgeloste stowwe). Bespreek met jou uitvoerder die rypheidstandaarde wat vir hulle verskillende markte benodig word. Die meeste pruim kultivars word uitgepluk met kleur as die gids van watter vrugte om te pluk en watter om vir eers aan die boom te los. 'n Goeie riglyn is om nog twee dae te wag na die dag waarop jy gedink het jy die pruim kultivar moet begin pluk en dan te begin oes. Jou eerste oes moet minstens 20% van die totale

oes wees. As jy nie 20% van die oes met die eerste plukslag afhaal nie, pluk jy te vroeg. Die volgende riglyne geld:

- Kultivars soos Laetitia: Die eerste pluk is amper altyd  $\frac{3}{4}$  rooi vrugte of rooier. Die volgende pluk is helfte rooi en rooier vrugte en met die derde pluk word skoon gepluk. Met ander woorde vir die vrugte van die 2de en 3de pluk is minder rooi. Hierdie riglyn werk gewoonlik.
- Beserings is ook 'n groot probleem by pruime.
- Skaafmerke is ook 'n groot probleem by pruime. Sommige kultivars is baie meer sensitief as ander. Pluk pruime in plastiekkrate of gebruik plastiekstroke (liners). Hoe warmer die vrugte, hoe meer geneig is hulle om skaafmerke te kry. Probeer om nie op die hitte van die dag te pluk nie. • Die grootte, veral met die eerste pluk, is 'n belangrike rypheidsparameter. Normaalweg raak die groter vrugte eerste ryp.
- Met sommige van die geel pruime soos Songold kan mens dikwels met 'n enkele pluk (strooppluk) wegkom. Dit is slegs moontlik indien mens 'n baie gelyk blom gehad het.
- Dit is beter om pruime in plastiekhouders (20 liter) te pluk, aangesien die pluksakke te veel skaafmerke kan veroorsaak. Vrugte moet dan sorgsaam van die houder na die plukkrat oorgeplaas word.
- Indien die vrugte in krate na die pakstoor vervoer word, is dit die moeite werd om 'n 150mm poliëteleenmatras bo-op die krat te plaas en styf vas te maak om te verhoed dat vrugte op en af skud op die laaiblad van die vragmotor en sodoende skaafmerke kry.

'n Goeie reël vir plukproduktiwiteit is dat plukkers ongeveer 450kg pruime per nege uur dag behoort te kan pluk. Dit is 50kg per uur. Met 'n strooppluk moet die pluktempo ten minste 75kg per uur wees.

## Algemeen

Besoek die [SA Orchard webwerf](#) om meer te leer oor die pluk van steenvrugte.

## NA-OES VERSORGING VAN STEENVRUGBOME

Hierdie is die mees kritiese tyd vir steenvrugbome en is ook die tydperk wanneer baie produksiefoute gemaak word.

Net omdat die vrugte geoes is, beteken dit nie dat die bome nie opgepas moet word nie. Die tydperk vanaf na-oes tot blaarval in die Herfs is 'n kritiese tydperk vir die opbou van reserwes in die bome vir volgende jaar se bloei en vrugset.

Hou in gedagte dat sagtevrugte vanaf knopswel tot verby 75% blomblaarval leef op reserwes wat in die na-oestydperk en Herfs van die vorige jaar opgeberg is. Hoe meer reserwes die boom het, hoe sterker sal die bloei wees en hoe groter die kans vir goeie vrugset.

Dit is baie belangrik dat die boom in die na-oestydperk tot blaarval (winter- veroudering) gesond gehou word en dat die maksimum hoeveelheid reserwes in die bome opgegaar word. Dít kan slegs bereik word indien daar groot, gesonde blare is wat in hierdie tydperk aanhou fotosintetiseer. Wat mens nie in hierdie tydperk wil sien nie, is lewenskragtige nuwe lootgroeï, omdat die boom dan sy energie aan hierdie lootgroeï sal allokeer en nie aan die opbou van reserwes vir die volgende jaar nie. Dit is dus 'n fyn balans wat bestuur moet word tussen die bome so gesond as moontlik te hou sonder om vegetatiewe groei in die bome te stimuleer. 'n Paar belangrike reëls hiervoor is:

- Die beheer van blaarsiektes, veral roes in perskes en nektariene en veral in die somerreëval gebied, is van kritiese belang. Daar moet nie voortydige blaarval vanweë roes of enige ander swamsiekte van die blare wees nie.
- Na-oesbemesting: een van my kollegas sal riglyne verskaf oor na-oesbemesting en dit moet ook met u voedingskonsultant bespreek word. Ek persoonlik hou nie van die term na-oesbemesting nie, want dit is eintlik 'n Herfs bemesting, en veral stikstofbemesting moet in die Herfs eers toegedien word wanneer mens weet dat dit nie nuwe lootgroeï sal bevorder nie. Dien dit so vroeg as moontlik toe maar nie sodat dit die groei van 'n klomp nuwe lote sal skep nie.
- Ná oes moet watertoediening met ten minste 50% gesny word, want die bome se waterbehoefte is baie minder as die vrugte eers van die boom af is. 'n Goeie praktiese reël is dat waterbehoefte ná oes ongeveer halveer moet word. Dieselfde vasgestelde tyd moet behou word, maar met dubbel die sikluslengte. M.a.w. as daar voorheen vir vier ure elke derde dag besproei is, moet daar nou vier ure elke sesde of sewende dag besproei word. Besproeiing moet weereens nie nuwe lootgroeï stimuleer nie.
- Veral vir perskes en nektariene is dit nuttig om in die herfs te snoei om die boom aan lig oop te maak.

## **PLAE EN SIEKTE BEHEER**

- Die September *Tydige Wenke*, wat die beheerstrategieë vir witroes, blaaspootjie, OVM, vrugkalander, bruinroes, sproetsiekte en gomvlek uitgebeeld het, moet oorweeg word, en die nodige strategieë moet soos en wanneer nodig vanaf die middel tot laat seisoen op die kultivars toegepas word.
- Die Oktober en November *Tydige Wenke* moet asseblief geraadpleeg word met betrekking tot die voorgestelde beheer van vals kodlingmot en vrugtevlieg en die voorgestelde prosedures vir na-oes bederf.
- Let op: Exirel mag NIE op uitvoer appelkose gebruik word nie, maar die 7-dag onthoudingsperiode geld wel vir die binnelandse mark.

- Buiten hierdie plaë en siektes kan die volgende ook bykomende beheerinsette verg:
- **Roospinnekop – Appeldose.** Agrimec Gold @ 225ml/Ha (130–320 ml/Ha) + 250ml/hl Eos olie kan toegedien word met 'n gepaardgaande onthoudingsperiode van 21 dae. 'n Maksimum van twee bespuitings mag per seisoen toegedien word, solank hulle meer as 21 dae uitmekaar is.
- **Roospinnekop – Perskes en Nektariene.** Agrimec Gold @ 225ml/Ha (130-320ml/Ha) + 250ml/hl Eos olie kan toegedien word met 'n gepaardgaande onthoudingsperiode van 21 dae vir beide uitvoer en plaaslik. 'n Maksimum van twee bespuitings mag per seisoen toegedien word, solank hulle meer as 21 dae uitmekaar is. Alternatiewelik kan Epicure @ 100ml/hl toegedien word, ook met 'n 21-dag onthoudingsperiode vir uitvoer, maar vyf dae vir plaaslik. In hierdie geval mag daar ook net 'n maksimum van twee bespuitings per seisoen toegedien word.
- **Roospinnekop – Pruime.** Agrimec Gold @ 190ml/Ha (130-320ml/Ha) + 250ml/hl Eos olie kan toegedien word met 'n gepaardgaande onthoudingstydperk van 21 dae vir beide uitvoer en plaaslik. 'n Maksimum van twee bespuitings mag per seisoen toegedien word, solank hulle meer as 21 dae uitmekaar is. Alternatiewelik kan Sanamectin @ 35ml/hl + 150ml/hl Ligte Mineraleolie, OF Zoro @ 17,5ml/hl + 150ml/hl Ligte Mineraleolie eenmalig toegedien word, met 'n 14-dag onthoudingsperiode vir uitvoer en sewe dae vir plaaslik wat geld.
- **Roospinnekop – Alle Steenvrugte.** Broadband @ 50ml/hl (minimum van 1L/Ha) met 'n 0-dag onthoudingsperiode, by eerste tekens van roospinnekop teenwoordigheid. Herhaal 5-7 dae later. Dien ten minste 3 bespuitings toe.
- **Vrugskade Assesserings.** Moet uitgevoer word volgens Hortgro se VV en P/N VKM Beheerstelsels, 6 en 4 weke voor verwagte oes en binne 10 dae van oes, deur 10 vrugte per boom op die gemerkte 25 bome/2Ha blok te inspekteer.
- **Vrugtevlug – Alle Steenvrugte.** Spuit Devipan @ 100ml/hl met 'n 14-dag onthoudingsperiode, wanneer die pes waargeneem word. Let daarop dat Devipan, wat 'n organofosfaat is, nie deur baie van die strenger markte op hulle produkte toegelaat word nie.
- **Na-oes roospinnekop – Alle Steenvrugte.** Indien dit nodig is, op grond van monitering wat 'n gebrek aan roofvlyande 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. Onthou ook dat bome onder waterstres baie meer vatbaar is vir spinnekop-aktiwiteit 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 blaarkwaliteit en -doeltreffendheid in die na-oestydperk is nie wanneer die assimilasië 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:**

<b>Grond, Besproeiing, Voeding</b> Mico Stander Grondkundige Agrimotion 021 851 1051	<b>Somersnoei</b> Peter Dall Tegniese konsultant Peter Dall Consultancy 028 272 9671	<b>Gewasbeskerming</b> 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.