

## GROND

### Deklaag

- 'n Deklaag moet na die eerste volledige besproeiing aangewend word. 'n Laag ontbindende strooi of bas spaanders kan om die stam of op die bankie aangewend word. Die deklaag sal onkruid opkoms beheer, verlaag die risiko vir herverdigting, sal biologiese aktiwiteite verhoog en help om die grond se voginhoud te preserveer.
- Onthou om 'n handbreedte se ruimte om die stam van die boom oop te hou sodat die stam nie in kontak kom met die nat deklaag nie, dit sal die risiko van Phytophthora besmetting verminder.
- Indien deklaag beskikbaarheid beperk is (soos dit gereeld is), moet daar as volg geprioritiseer word:
  - Water moet by die wortelsone uitkom, so wend dus eers aan op gronde met 'n oppervlak kors wat waterinfiltrasie verhinder. Korse vorm waar klei op die oppervlak geplaas word of waar bogrond verbleik is (grys-wit in kleur).
  - Behandel dan gronde met 'n baie lae waterhouvermoë, soos baie sanderige gronde met 'n growwe sandgraad; gronde met 'n hoë growwe fraksie of boorde met 'n baie vlak worteldiepte. Die aanbring van 'n deklaag hier, sal die spoed van uitdroging verminder en dus 'n buffer teen uitdroging verskaf.
- MOET NIE 'n deklaag aanbring indien die boord hoë aalwurm getalle het nie. Behandel eers die aalwurms en prioritiseer die boord dan vir die aanbring van 'n deklaag. Die aktiewe bestanddele in baie produkte reageer met organiese materiaal wat hul doeltreffendheid verlaag.

### Dreinerings

- Verskeie dreineringsopsies kan oorweeg word.
  - 'n Afsnydrein bestaan uit 'n geperforeerde pyp wat net onder die grondoppervlak loop en grondwater verwyder.
  - 'n French drein het 'n soortgelyke ontwerp as 'n afsnydrein, behalwe dat klippe in die pyp tot by die grondoppervlak geplaas word, in plaas van grond. Dit maak dit moontlik vir die drein om oppervlak- en grondwater te onderskep. In swaarder gronde waar die infiltrasie van water vertraag word en oppervlak afloop voorkom, is 'n French drein baie meer doeltreffend omdat dit ook oppervlak water kan onderskep.

- 'n Oop sloot kan ook gebruik word en is tipies 'n 1.2m diep oop voor wat kan dien om 1) water te onderskep voor dit blokke vanuit hoër liggende gebiede binnekom, of 2) water te verwyder wat deur die ander formele dreinerings versamel is.
- Installeer dreinerings in die droë seisoen en na grondvoorbereiding.
- Raadpleeg 'n grondkundige of besproeiingskundige vir 'n dreineringsontwerp.

## BESPROEIING

- Verwys na die September Tydige Wenke vir 'n besproeiingsmonitering strategie.
- Die meeste kultivars betree nou die stadium van vinnige vruggroei en grondvog moet dus korrek bestuur word. Verseker dat slegs 35-45% van maklik toeganklike water onttrek word om te verseker dat daar 'n buffer van grondvog is in geval 'n pomp sou breek of daar 'n baie warm dag is.
- Dit sal beteken as u volgens 'n rooster besproei (byvoorbeeld 2 ure op Maandag, Woensdag en Saterdag), u moet oorweeg om die wag tydperk en die besproeiingstyd te verkort. Uiteindelik sal u moontlik dieselfde volume water gee, maar die stres as gevolg van uitdroging word verminder.
- Maak seker om nie te veel te besproei wanneer u hierdie aanpassings maak nie.
- Vir verdere inligting rondom besproeiingsstrategieë besoek: <http://www.hortgro-science.co.za/irrigation-seminar-summary-report/>

## VOEDING

- Ná besproeiing en plaagbeheer is voeding die mees invloedryke faktor met betrekking tot vruggrootheid en gehalte.
- Dit is nou tyd om u bemestingsprogram aan te pas om die oes wat geset het, te ondersteun. Doen die tonnemaat skatting oor en kommunikeer dit aan u konsultant/agent om bemesting en blaarvoeding gevolglik te verhoog of te verminder.
- Oorweeg tonnemaat en groeikrag.
- Voldoende kalium (K) vlakke is belangrik vir vruggrootheid as gevolg van die rol daarvan in waterbeweging en turgor druk in die plant. K word gewoonlik op blare toegedien as:
  - Kaliumnitraat ( $KNO_3$  390 formulering) teen 1000g/100L water. Nitraat sal ook lootlengte verhoog.
  - Kaliumsulfaat ( $K_2SO_4$  429 formulering) teen 920g/100L water. Die sulfaat formulering moet gebruik word indien groeikrag te hoog is.

- Een tot 5 bespuitings moet vanaf pitverharding toegedien word en daar moet 14 dae tussen toedienings gewag word.
- K-bemesting kan met verskeie produkte gedoen word, met KCl wat die vernaamste bron is as gevolg van die beskikbaarheid daarvan en die hoë K-inhoud van 50%.
- Indien groeikrag te laag is, oorweeg om die N-toediening deur bemesting of blaar toediening te verhoog. Hou in gedagte dat voldoende nuwe groei benodig word om te verseker dat daar dra posisies vir die volgende seisoen is.
  - Ureum (LB) kan op blare toegedien word teen 500g/100L water.
  - Wend 2 tot 4 bespuitings aan wanneer groeikrag swak is en wag 7-10 dae tussen toedienings.
  - Begin toedienings by 100% blomblaarval.
  - Moet nie toedien indien groeikrag voldoende tot sterk is nie.

## 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.

### **Appelkose**

Die algemeenste rypheidstandaard wat vir appelkose gebruik word, is die sogenaamde wringtoets, wat behels dat mens die appelkoos in die helfte sny en dan die twee helftes uit mekaar uit draai. Die pit moet los wees van die vlees. Indien dit los is, is die appelkoos ryp genoeg om te oes. 'n Aantal uitvoerders het ook riglyne vir druk wat u moet nagaan en met u uitvoerder ook moet bevestig m.b.t. watter drukke/fermhede hulle vereis. In die geval van oorrypheid is fermheid veral baie belangrik. Sagte appelkose sal afgekeur word.

Die volgende word aangeraai wanneer appelkose geoes word:

- Gee die plukkers katoen handskoene om te dra wanneer hulle pluk. Hierdie is 'n goeie idee omdat dit die voorkoms van naelbeserings sal verhoed, ens. en hulle ook sielkundig daarvan bewus maak dat die vrugte baie gevoelig is vir hantering.
- Beserings is die grootste probleem in appelkose – soos geskeurde stingels of stingels wat die vrugte beseer.
- Die meeste beserings gebeur wanneer die vrug gepluk word en teen die tak gelig word. Appelkose moet met oes effens gedraai word, maar mens moet versigtig wees om nie die skouers met hierdie beweging te beseer nie.

- Sodra u die kleur van die vrug bepaal het vir die rypheid waarteen u wil oes, moet u mik om vrugte volgens daardie kleurstandaard te pluk. Die standaard is gewoonlik amper 'n groen, lemmetjie, geel kleur.

### **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 'n 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 'n 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 fermier 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 of landbou chemiese agent.
- Perskes wat vir die EU bestem is, moet 'n fitosanitêre registrasieproses voltooi en sal ook 'n perske en nektarien VKM-bestuurstelsel in alle geregistreerde boorde moet implementeer. Kontak jou uitvoerder of Hortgro vir verdere inligting.

### **Nektariens**

Nektariene 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 'n bietjie agtergrondkleur sigbaar is, is dit maklik om daarvolgens te pluk, maar 'n wenk wat ek oor die jare nuttig gevind het, is dat 'n teken van die korrekte rypheid is dat die nektarien sy glans verloor en 'n effense dowwe waas op die epidermis ontwikkel. Deur druktoetse te doen en te bepaal watter vrugte ryp is en watter nie kan ook 'n aanduiding verkry word van die kleurstandaard waarvolgens gepluk moet word. Grootte speel ook 'n rol in rypheid, in soverre die groter vrugte ryper is as die kleiner vrugte, veral vir die eerste een of twee plukke.

Nektariens wat vir die EU bestem is moet 'n fitosanitêre registrasieproses voltooi en sal ook 'n perske en nektarien VKM-bestuurstelsel in alle geregistreerde boorde moet implementeer. Kontak jou uitvoerder of Hortgro vir verdere inligting.

## **Geel taaiperskes**

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  $\frac{3}{4}$  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 plaas, 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 negeuur plukdag behoort te pluk. Dit is dus 50kg per uur. Indien skoon gepluk word, behoort dit ten minste 75kg per uur te wees.

## Algemeen

Daar word aanbeveel dat u die *SA Orchard Video Training Website* besoek om meer oor die pluk van steenvrugte te leer. [www.saorchard.co.za](http://www.saorchard.co.za)

## PLAE EN SIEKTE BEHEER

- Die kultivars van alle steenvrugte wat laat blom is nou ver verby set en nader die finale datum vir uitdunning. Die vroegste kultivars is egter reeds goeies en die seisoen is goed op dreef.
- Ter voorbereiding van die oes vir bemarking, moet mens baie bewus wees van nakoming van die vereiste onthoudingstydperke om te voorkom dat chemiese reste op die vrugte wat vir beide die uitvoer- en plaaslike markte bestem is, bespeur kan word. Die uitvoerder het moontlik strengere vereistes as die bedryfstandaard om sy verkose markte te betree. Verseker dus dat u weet waar u vrugte bemark sal word om aan u uitvoerder se vereistes te voldoen. Die internasionale mark ontwikkel konstant, met produkte wat plaaslik vir die uitvoermark goedgekeur word wat deur sommige invoerders verbied word vir gebruik op produkte wat vir die VK bestem is.
- Die monitering van Oosterse vrugtevlug (*Bactrocera dorsalis*): Dit is 'n vereiste vir elke produksie-eenheidskode om vir Oosterse vrugtevlug te monitor. Dit is 'n voorvereiste vir registrasie vir enige spesiale uitvoerprogram (bv. perskes en nektariens na die EU). Lees hier vir riglyne: <http://www.hortgro-science.co.za/monitoring-bactrocera-dorsalis/>
- Die September "Tydige Wenke" het die beheerstrategieë vir witroes, blaaspootjie, OVM, vrugkalander, bruinroes, sproetsiekte en gomvlek uitgebeeld en moet tesame met die beleide op dopluis, vrugtevlug en na-oes bederf, soos in die "Tydige Wenke" van Oktober genoem, oorweeg word. Hierdie beheerstrategieë moet toegepas word op die kultivars soos en wanneer nodig en toepaslik. Daarbenewens kan die volgende bykomende beheerinsette benodig:

- **Vals Kodlingmot (VKM) – Alle Steenvrugte.** VKM is hoofsaaklik 'n probleem in steenvrugkultivars wat ná die middel van Desember ryp word. Paringsontwrigting is een van die mees doeltreffenste beheermaatreëls vir VKM. Met die nuwe wetgewing aangaande EU-marktoegang, moet kultivars in hoë drukareas vanaf einde Januarie geoes word, en verkieslik met 'n paringsontwrigting-produk gedek word. Isomate FCM @ 600 Disruptors/ Ha, wat vyf to ses maande se feromoon ontwrigting bied, moet vanaf vroeg tot middel Oktober opgehang word om die vereiste dekking aan later kultivars te bied. 'n Ander opsie is om Checkmate FCM-F elke 21 tot 28 dae toe te dien (afhangende van hitte), gebruik 110ml/ Ha as lokvaldekking bo in bome, in 50 L water/ Ha.
- Waar paringsontwrigting aangewend word, is dit belangrik om vir VKM aktiwiteit te monitor – beide buite die boord en bokant die hoogte van toediening in die boord. Die lokval moet aan 'n draad vasgemaak word wat aan 'n riet gekonnekteer is en hoog in die boom geplaas word, sodat dit bokant die feromoonvystellingshoogte uitgestoot kan word maar nog steeds gereedelik toeganklik is vir moniteringsdoeleindes.
- Die FCM Virus Cryptex is geregistreer op alle steenvrugte. Dit moet elke 10 tot 14 dae na 'n piek vangs van motte in die lokvalle toegedien word, teen 'n koers van 60ml/Ha en moet na 14 dae teen 'n koers van 35ml/Ha herhaal word todat die mot-infestasië onder beheer is. Hierdie virus toediennings moet laatmiddag of snags toegedien word (ween hul UV sensitiwiteit), sodoende die viruslading te ondersteun om die VKM-aktiwiteit te onderdruk. Alle VKM oplossings, insluitend die virus, is uiters pH-sensitief, en moet in die 5-8 reeks gehandhaaf word, vir optimale doeltreffendheid.
- Benewens die spuitmiddels in die onderstaande tabel, is daar 'n verskeidenheid piretroïedes wat vir die beheer van VKM op steenvrugte geregistreer is. Wees egter versigtig om nie te veel piretroïedes te gebruik nie, aangesien dit 'n uiters nadelige effek op roofdiere het, wat kan lei tot probleme met die beheer van rooispinnekoppe. Die gebruik van piretroïedes word nie as goeie 'n geïntegreerde plaagbestuur strategie beskou nie.

<u>Product</u>	<u>Safety (Days)</u>	<u>Number of Sprays</u>	<u>Peaches</u>	<u>Nectarines</u>	<u>Plums</u>	<u>Apricots</u>
Altacor 10g	14	2	√	√	√	
Ampligo 350ml/Ha	28	3	√	√	√ (14)	√
Calypso 15ml	60	3	√	√		
Delegate 20g	7	4 Including Tracer	√	√	√	√
Steward 20g	28	2	√	√	√	

Warlock 80ml	21	4	√	√	√	√
-----------------	----	---	---	---	---	---

**TYDIGE WENKE bydraers:**

<b>Grond, Besproeiing, Voeding</b>	<b>Somersnoei</b>	<b>Gewasbeskerming</b>
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.**