

---

# Sitrus Snoei

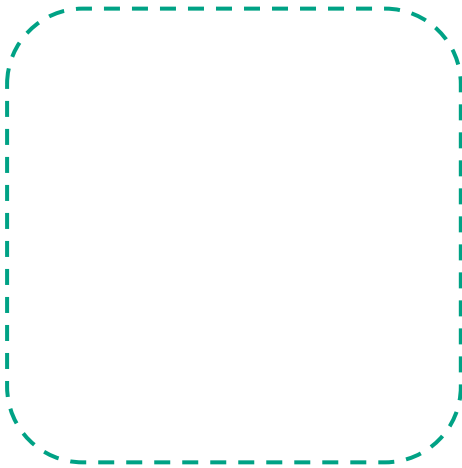
---

## 1 Snoei Beginsels

---

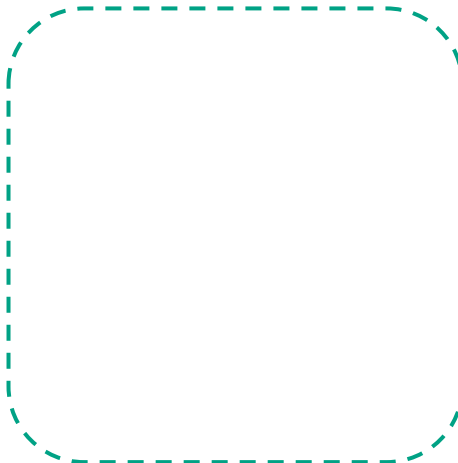
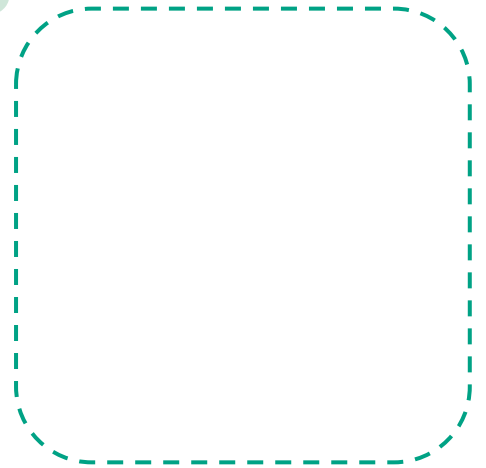
Leergids

---



Kopiereg ©

Posbus 461, Hillcrest, 3650  
(031) 765-3410



© **Sitrus Akademie NPC**  
1<sup>ste</sup> uitgawe 2017

Die inhoud van hierdie module is gebaseer op oudiovisuele opleidings materiaal wat deur die Sitrus Akademie geproduseer is.

**Skryfwerk en Vertaling:**

Jacomien de Klerk; Mooipraatjies

**Oudiovisuele produksie:**

Media World

**Bykomende informasie bronne:**

Sitrus Akademie Produksie Leermateriaal  
CRI Sitrus Produksie Riglyne

**Projekkoördineerder:**

Sitrus Akademie (Jacomien de Klerk)

**Vervaardig deur**



**In samewerking met**



**Met die ondersteuning van**



**Sitrus Snoei Reeks geborg deur**



**Vrywaring**

Met die aanvaarding van hierdie dokument en die inhoud daarvan stem u in dat u tot die voorwaardes van hierdie vrywaring verbind is.

U gebruik die inhoud van hierdie dokument uitsluitlik op eie risiko. Nóg die Sitrus Akademie, nóg Citrus Research International (CRI), nóg die Sitrusprodusentevereniging (Citrus Growers' Association – CGA) waarborg dat die inhoud van hierdie dokument geskik is vir u beoogde gebruik, of dat dit sonder onakkuraathede en weglatings is. Die menings en raad wat in hierdie dokument uitgespreek word, is nie noodwendig dié van die Sitrus Akademie, die CRI of die CGA nie. Die Sitrus Akademie, die CRI en die CGA, hulle direkteure, amptenare, werknemers, agente of kontrakteurs kan nie verantwoordelik gehou word vir verlies of skade van enige aard wat gely word as 'n direkte of indirekte gevolg van die gebruik, of die onvermoë om gebruik te maak, van enige raad, mening en / of inligting wat in hierdie dokument vervat is nie, of enige doelbewuste of onbewuste wanvertolking, wanvoorstelling of weglating in hierdie dokument, nie.

U vrywaar die Sitrus Akademie, die CRI en die CGA van enige eis deur enige derde party teen die Sitrus Akademie, die CRI of die CGA, hulle direkteure, amptenare, werknemers, agente of kontrakteurs voortspruitend uit, of in verband met die gebruik van, of vertroue in die inhoud van hierdie dokument. Dit is u verantwoordelikheid om die geskiktheid al dan nie, van die beoogde gebruik van die dokument te bepaal.

# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>Snoei Faktore</b>	<b>4</b>
Sitrus Boom Groei	4
Plant Metabolisme en die Vaatstelsel	4
Boom Ontwikkeling	5
Strukturele Ontwikkeling	5
Tipes, Kultivars en Onderstamme	6
Lower Groei	6
Vrug Dra	6
Vrugteset	6
Alternatiewe Dra	6
Weerstoestande	7
Temperature	7
Ryp	7
Wind	7
Boom Spasiëring	7
Produksie Praktyke	7
Toediening van Landbouchemikalieë	8
Sitrus Siekte Bestuur	8
Pluk	8
<b>Snoei Resultate</b>	<b>9</b>
Verbeterde Ligonderskepping	9
Handhawing van Boom Vorm en Grootte	10
Ry en Boord Vorm	10
Verwydering van Ongewenste Groei	10
Vorming van Jong Bome	11
Voorkoming van Radikale Snoei	11
<b>Tydberekening van Snoei</b>	<b>12</b>
<b>Snoei Metodes</b>	<b>12</b>
Handmatige Snoei	12
Meganiese Snoei	12
<b>Na-Snoei Sorg</b>	<b>13</b>
<b>Ten Slotte</b>	<b>13</b>



## Inleiding

Snoei is 'n noodsaaklike produksie praktyk op 'n sitrus plaas. Indien die korrekte praktyke vir die sitrus tipe en toestande op die plaas toegepas word op die korrekte tyd van die jaar, sal die boer die voordele daarvan trek in terme van produksie volumes, gesogte vrug groottes, hoër uitvoer uitpak persentasies, meer effektiewe pes en siekte beheer, verbeterde vrugkleur en kwaliteit, beter skil integriteit, laer plukkoste en meer effektiewe produksie praktyke.

Sitrus snoei praktyke verskil rondom Suid Afrika. Sommige produsente pas jaarlikse onderhouds snoei toe, terwyl ander net elke drie of vier jaar snoei. Soms word daar direk na oes gesnoei, terwyl ander weer wag en eers nader aan die einde van die winter snoei. Party gebruik meganiese snoei metodes, en ander bly ver weg hiervan af en snoei net met die hand. In party gevalle word 'n kombinasie van die twee gebruik.

Dit maak regtig nie saak watter snoei strategie gebruik word nie, aangesien dieselfde faktore, beperkings en verwagte resultate 'n rol speel in alle gevalle.

## Snoei Faktore

Die vraag is nou watter faktore ons in gedagte moet hou om te verseker dat ons die beste resultate moontlik kry wanneer ons snoei?

### Sitrus Boom Groei

In die eerste plek moet ons verstaan hoe 'n sitrus boom groei en ontwikkel. In hierdie module kyk ons na groei faktore wat 'n direkte invloed het op snoei, maar ons raai aan dat jy na die oudiovisuele module aangaande Plant Strukture en Funksies kyk waar daar meer informasie omtrent hierdie onderwerp beskikbaar is.

### Plant Metabolisme en die Vaatstelsel

Die plant vaatstelsel bestaan hoofsaaklik uit xileem en floëem. Xileem vervoer water en voedingstowwe van die wortels na die blare, waar dit metaboliseer na kos vir die plant, in die vorm van koolhidrate. Floëem vervoer die voedsel na metabolisering na ander dele van die plant vir opgaring. Wortels, spruite, stamme en blare bevat almal vaatweefsels wat verbind is en deel vorm van die vaatstelsel van die plant.

Hoe word voedsel in die blare gemetaboliseer? Fotosintese is 'n proses waar groen plante sonlig gebruik om water en koolstofdiksied in koolhidrate te verander. Hierdie koolhidrate word dan in die plant gestoor totdat hulle nodig is vir vegetatiewe groei, blom en vrug ontwikkeling. Respirasie is die proses waar gestoorde koolhidrate na energie omgeskakel word in die plant selle. Gedurende fotosintese word die helfte van die water wat deur die plant geabsorbeer is weer vrygestel in die atmosfeer deur die blare. Hierdie proses staan bekend as transpirasie.

Vir die plant om goed te groei en om goeie kwaliteit en grootte vrugte te produseer, is dit belangrik dat die vaatstelsel en metaboliese prosesse robuus en

effektief is vir fotosintese om plaas te vind. Hiervoor is sonlig krities. 'n Sitrus boom groei vanself sodat die blare aan die maksimum sonlig blootgestel word.

Deur snoei maak ons die blaarkap van die boom oop sodat sonlig kan penetreer en daardeur kan blare, spruite en goeie kwaliteit vrughout dwarsdeur die kap ontwikkel. Wanneer ons meer gesonde blare aan sonlig blootstel verhoog ons transpirasie en fotosintese, en daarmee saam die produksie van koolhidrate, wat dan weer lei tot hoër respirasie. Dit beteken dat die boom en vrugte dan meer robuus en gesonder is.

Wat ook belangrik is, is die proses wat die plant gebruik om water te vervoer deur die xileem na die blare vir fotosintese. Xileem selle is buise wat nie aktief vloeistowwe vervoer nie. Die plant gebruik transpirasie om water deur die xileem te "trek" na die blare toe. As fotosintese traag is as gevolg van te min sonlig dan neem transpirasie ook af. Dit beteken dat, as daar min blare in die skadu dele van die boom is – soos die dooie sone in die blaarkap – sal daar minder water en voedingstowwe na hierdie deel van die boom getrek word.

## Boom Ontwikkeling

Sitrus bome het twee tot vyf groei gloede per jaar, grotendeels afhangend van die ouderdom van die boom. Gedurende elke gloed groei nuwe spruite, blare en okselvormige knoppe. Wanneer knoppe geïnduseer word om te blom, ontwikkel blom lote – wat later vrugdraende hout word – van okselvormige knoppe wat ontwikkel het gedurende onlangse groei gloede.

Blare en blomme ontwikkel en groei net waar daar genoeg sonlig is. As die boomkap toegelaat word om te dig te groei sodat daar te veel skaduwee aan die binnekant van die boom is, sal al die blomme en vrugdraende hout aan die buitekant van die blaarkap ontwikkel en niks in die dooie sone binnekant nie. Terselfdetyd, as die boom toegelaat word om te hoog te groei, sal dit skadu gooi op die laer dele van die boomkappe in nabye rye wat die vrugdraende hout en blare hoër en hoër sal laat groei.

Dit bemoeilik produksie praktyke en veroorsaak dat stingels en lote uitdroog en vrek in die skadu van die boomkap, wat dooie hout tot gevolg het. Dooie hout is ongewens vir 'n aantal redes, waarvan die belangrikste is dat dit windskade aan vrugte veroorsaak en gasheer speel vir latente patogene.

Nuwe lote kan direk uit ouer takke in die blaarkap groei, dikwels waar snoei snye gemaak is of waar dooie hout af gebreek is. Hierdie waterlote neig om baie vinnig te groei om by die sonlig uit te kom. Hulle neig ook om dun en swak te wees. Omdat hulle so vinnig en lank groei is hulle dikwels verantwoordelik vir hoër bome.

Nog 'n aspek van blaarontwikkeling is die reaksie van die boom na snoei. Snoei veroorsaak 'n nuwe groei gloed, sodat daar nuwe spruite en blare groei waar snye gemaak is en waar nuwe dele van die boom aan voldoende sonlig blootgestel word. As snye aan die buitekant van die blaarkap gemaak word – soos die geval is met meganiese snoei – beteken dit dat die blaarkap vinnig selfs meer oorgroei, dig en skaduryk kan word.

## Strukturele Ontwikkeling

Die natuurlike struktuur van meeste sitrus tipes bestaan uit 'n sentrale stam waaruit 'n aantal laterale steiertakke op verskillende hoogtes groei. Steiertakke ontwikkel in sterk, dik takke en hulle groei verder uit na kleiner sekondêre takke.

Dit is belangrik om die vertakking so eenvoudig moontlik te hou. Hoe verder vrugdraende hout weg is van die sentrale stam, hoe minder effektief is die vervoer van water en voedingstowwe na die vrug wat 'n direkte invloed op vrug grootte het. Gebuigde en gekruisde takke is ook ongewens.

## Tipes, Kultivars en Onderstamme

Die verskillende groei gewoontes van sitrus tipes, kultivars en onderstamme is belangrik wanneer ons besluit watter snoei strategie om te volg. Dit is noodsaaklik dat 'n groeier vertrouwd is met die vereistes van die tipes, kultivars en onderstamme onder sy bestuur.

### Lower Groei

As ons na lower groei kyk dan sien ons dat bome op onderstamme soos "rough lemon" geneig is om meer geil te groei, wat kan lei tot meer digte en skaduryke boomkappe en ook boom grootte probleme, veral in warm klimate. Sommige sitrus tipes en kultivars soos mandaryne, suurlemoene en Delta Valencias is ook geneig om meer kragtig te groei. Party mandaryn kruisings byvoorbeeld Nadorcott, Or en Mor, het die gewoonte om lang lote van die sentrale stam te laat groei, wat teen 'n vinnige pas reguit boontoe groei. Dit veroorsaak dat hierdie bome baie gou baie hoog kan groei, wat probleme kan veroorsaak.

### Vrug Dra

In terme van waar spesifieke tipes of kultivars geneig is om hulle vrugte te dra sien ons dat lemoene en suurlemoene geneig is om enkel vrugte op 'n loot te dra, terwyl sommige mandaryn kultivars vrugte in trosse dra, soos ons duidelik kan sien aan die verskille wanneer hulle blom. Pomelo's is baie gevoelig vir sonbrand en ontwikkel 'n dieper kleur in die skaduwee, dit is hoekom ons die boom dan aanspoor om vrugte binne in die blaarkap, uit direkte sonlig, te dra.

### Vrugteset

Suurlemoen het veelvuldige vrugsette elke jaar, wat 'n unieke eienskap is. Dit beteken dat op enige gegewe tydstip daar waarskynlik vrugte van elke stadium aan die boom is, van bloeisels tot klein vruggies tot volwasse vrugte. Dit kan snoei uitdagend maak.

### Alternatiewe Dra

Party sitrus tipes en kultivars is geneig tot alternatiewe dra, wat beteken dat die bome een jaar baie dra en die volgende seisoen amper niks nie. Dit kan groot finansiële gevolge hê vir die produsent. Radikale snoei, veral op jong bome, kan ook lei tot alternatiewe dra. Snoei stel ons in staat om vrugdraende hout versigtig te bestuur en daardeur kan ons alternatiewe dra siklusse breek.

## Weerstoestande

Die heersende weerstoestande kan 'n effek hê op die snoei metodes wat ons kies.

### Temperature

Transpirasie, fotosintese en respirasie vlakke word geaffekteer deur temperatuur. Fotosintese en transpirasie vind optimaal tussen 15°C en 35°C plaas. Teen 35°C sluit die stomata op die blare om water verlies te voorkom. Die respirasie tempo neem daarteen toe soos die temperatuur styg. Dit is hoekom bome in warm areas, veral waar nag temperature hoog is in die somer en waar daar opeenvolgende warm dae is, geneig is om baie geil te groei.

### Ryp

By die ander uiterste areas waar ryp voorkom gedurende die winter, kan nuwe groei terugsterf as bome te vroeg gesnoei word. Fotosintese en transpirasie vertraag heeltemal as temperature onder 10°C daal, en respirasie word ook traag, wat beteken dat daar geen groei plaasvind. Selfs as daar nie ryp is nie kan lae temperature groei vertraag na snoei.

### Wind

Wind is 'n groot oorsaak van kosmetiese skadu aan vrugte. In winderige areas is dit selfs meer belangrik om dooie hout aan die binnekant van die boom te verwyder om vrugskade te verminder, en om jong bome te snoei om 'n meer gebalanseerde blaarkap te kry wat windskade sal verminder.

## Boom Spasiëring

Boom spasiëring gee aanleiding tot die spasie wat beskikbaar is vir elke blaarkap. In hoë digtheid aanplantings is daar geen spasie vir elke boom o 'n plat oop blaarkap te hê nie, en word bome gereeld toegelaat om hoër te groei. Bome in sulke boorde vorm ook 'n struweel baie vinniger as bome in boorde met 'n meer konvensionele boom spasiëring. In baie lae digtheid aanplantings, aan die ander kant, is daar genoeg spasie vir boomkappe om uit te spreid wat beteken dat ons snoei anders sal benader.

## Produksie Praktyke

Die verhoging van die effektiwiteit van produksie praktyke terwyl produksie koste so laag moontlik gehou word, is sentraal tot die winsgewendheid van 'n sitrus produksie eenheid. Daar is 'n aantal belangrike produksie praktyke wat relevant is tot snoei.

## Toediening van Landbouchemikalieë

Enige landbouchemikalieë is net so effektief as wat die toediening is. Om 'n spuit toediening op bome te doen wat te hoog of te dig is, is oneffektief en problematies. Spuitmateriaal kan nie die boomkap penetreer as dit te dig is nie. Dit beteken dat peste en patogene binne die kap oorleef en floreer, 'n situasie wat vererger kan word as dooie hout in die kap gasheer speel vir latente patogene. As 'n reël, wanneer jy deur 'n boom probeer kyk en jy kan nie die boom in die ry agter die boom sien nie, is die kap te dig en spuitmateriaal sal nie kan penetreer nie.

Bome wat te lank is, het dieselfde tipe probleem. Meeste spuitmasjiene het 'n maksimum dekkings hoogte van om en by 4m. As bome hoër as dit is sal die spuitmateriaal nie die boom se kroon bereik nie. As 'n voorbeeld, is dit gevind dat daar meer sitrus swartvlek in die kroon van sitrus bome is, wat 'n fitosanitêre risiko vir die produsent is.

Landbouchemikalieë stam behandeling toedienings en die verspreiding van korrelkunsmis is moeiliker as werkers sukkel om onder bome te kan werk. Dit kan ook besproeiing moeiliker maak.

## Sitrus Siekte Bestuur

Phytophthora is 'n grondgedraagte siekte wat bruinvrot in sitrus vrugte veroorsaak. Dit is veral 'n gevaar vir laaghangende vrugte. As grond op vrugte kom omdat die vrugte op die grond hang, of as reënwater op die vrugte spat, is die Phytophthora risiko te groot om die vrugte te laat uitvoer.

Afrika sitrus-vergroening is 'n bakteriese siekte wat lei tot die chroniese verswakking van sitrusbome. As 'n boom eers besmet is met die bakterieë kan die boom nog gered word as die takke wat simptome toon verwyder word. Afrika sitrus-vergroening word deur die vektor Sitrus psylla versprei wat aangetrokke is tot nuwe groeisels. Dit is belangrik om op die uitkyk te wees vir psylla op nuwe groeisels na snoei, en om beheermaatreëls in plek te sit. Sitrus psylla verkies ook skaduwee, en is aangetrokke tot digte blaarkappe.

Alternaria veroorsaak verval in lemoene en kosmetiese letsels op sekere sagte sitrus variëteite. Hoe digter die boomkap, hoe meer ideaal is die mikroklimaat vir die ontwikkeling van die siekte, en hoe minder effektief is die spuit toediening beheermaatreël.

## Pluk

Gedurende die oes moet plukkers in die boomkap kan inkom om al die ryp vrugte te kan bykom. As bome te hoog is sal hulle lere moet gebruik, wat tydrowend, duur en gevaarlik kan wees as die leer te lank is. Lere kan ook die bome en vrugte beskadig. Dit is baie makliker en vinniger as plukkers op die grond kan werk.

## Snoei Resultate

As ons nou alles wat ons vroeër bespreek het in ag neem, wat is dit dan wat ons wil bereik deur te snoei?

### Verbeterde Ligonderskepping

Verbeterde ligonderskepping in die boomkap is die eerste belangrike resultaat van snoei. Sonlig binne die boomkap moedig die ontwikkeling van blomme, blare en vrugte aan regdeur die boomkap, wat produktiwiteit verhoog. Daar is ook minder dooie hout en minder waterlote in die blaarkap.

Om vrugdraende hout in die blaarkap te vermeerder is belangrik. Onthou dat die impak wat snoei maak eers die volgende seisoen gesien sal kan word op vroeë middelseisoen variëteite as ons direk na oes snoei, maar eers twee seisoene later op laat variëteite soos Valencias, wanneer vrugdraende hout, wat nou toegelaat word om te groei, vrugte sal dra. Hierdie langtermyn uitkyk is belangrik en moet in gedagte gehou word.

Daar is egter ook meer onmiddellike voordele van verbeterde ligonderskepping, soos beter vrug volumes, grootte en kleur. Verbeterde ligonderskepping sal beteken dat die boom meer water en groei energie aan die vrugte sal kan lewer, wat volumes, grootte en interne kwaliteit sal verbeter. Dit is ook gevind dat beter ligonderskepping die integriteit van die vrug skil verhoog, wat die vrug dan meer bestand maak teen koue beserings en ander fisiologiese skil defekte.

Ligonderskepping word verbeter deur vensters in die boomkap te maak, bo-op of aan die kante. Vensters aan die kante is veral geskik vir kultivars waar vrugte sensitief is vir sonbrand, soos met pomelo's. Ideaal soek ons gespikkelde skadu in die blaarkap, amper soos luiperdkolle. Hierdie aksie sal ook die boomkap uitdun sodat spuitmateriaal beter sal kan penetreer.

## Handhawing van Boom Vorm en Grootte

Boom hoogte het 'n impak op die effektiwiteit van verskeie produksie praktyke, en veroorsaak ook skadu in nabye bome. Gewoonlik hang die ideale boom hoogte van die spasie tussen rye af. As 'n gids om die ideale hoogte te bereken, verdubbel ons die afstand tussen die rye, gemeet van boomkap tot boomkap. Byvoorbeeld, vir volwasse sitrus bome is dit normaal om 'n afstand van 1.8m tussen boomkappe te hê. Dit beteken die ideale hoogte is dus 3.6m.

Om takke so eenvoudig moontlik te hou, is nog 'n resultaat wat ons verlang. Die snoeier moet op die uitkyk wees vir gekruisde, gebuigde en te gekompliseerde takke, want dit benadeel vrug kwaliteit. Snoei word ook gebruik om jong bome te help om 'n verlangde boom vorm te verkry.

Die spasie tussen rye moet wyd genoeg gelos word om trekker en spuitmasjiene genoeg ruimte te gee. Die skouers moet ook nie in die ry uitsteek nie.

Bome word afgerand om die spasie onder die blaarkap oop te hou. Afranding hou ook die vrugte van die grond af en verminder dus die blootstelling aan Phytophthora kontaminasie.

## Ry en Boord Vorm

Om bome in boorde uniform te hou in terme van grootte en vorm maak produksie praktyke meer effektief. Spuitmasjiene word byvoorbeeld gekalibreer vir die grootste bome in die ry, as daar baie kleiner bome is, sal ons baie spuitmateriaal mors. Eenvormigheid is moeilik om te behaal en is miskien nie eers moontlik nie, want bome word beseer en vrek. Dit is egter 'n wenslike resultaat wat die moeite werd is om na te jaag.

## Verwydering van Ongewenste Groei

Dooie hout moet verwyder word tydens snoei, asook alle gebreekte en beseerde takke. Snoeiers moet ook op die uitkyk wees vir takke wat miskien besmet is met Afrika sitrus-vergroening. As ons hierdie takke verwyder kan die siekte miskien nie na die res van die boom versprei nie. Suiers wat op die onderstok groei moet ook verwyder word.

Waterlote met driehoekige, groen stamme, wat van die basis van die boomkap af groei moet verwyder word. Maar as daar 'n tekort is aan vrugdraende hout in die boomkap, wat die geval mag wees as die boomkap te dig is, kan waterlote wat van die raamwerk of sekondêre takke groei getop word, tot op 'n snoeiskêr lengte, om draende hout in die toegelate ruimte te skep. Alternatiewelik kan die lote gebuig en vasgemaak word onder die ou steiertak met die loot se punt onder die horisontaal. Dit sal die loot laat verdik, en die loot kan dan uiteindelik die ou raamwerk tak vervang. Ons noem dit loot vernuwing.

## Vorming van Jong Bome

Daar is verskillende opinies omtrent die ouderdom wanneer bome die eerste keer gesnoei moet word. As bome te jonk gesnoei word kan dit die jeugdige stadium van die boom verleng en verdere ontwikkeling beperk. Daarteenoor as ons te lank wag kan die boom te kompleks groei en die boomkap te dig, wat dan radikale snoei sal vereis. Beste praktyke is om bome liggies te snoei van so jonk as een of twee jaar af om hulle vorm te bestuur, om 'n balans in die boomkap te hou en om die ontwikkeling van raamwerk takke aan te moedig. Gereelde ligte snoei moedig ook blaar ontwikkeling aan.

## Voorkoming van Radikale Snoei

As bome elke jaar ordentlik gesnoei word, en nie onderwerp word aan buitengewone stres nie, is dit moontlik om die boord baie naby aan 'n ideale toestand te hou vir sy hele lewensduur sonder dat ons radikale snoei praktyke hoef toe te pas.

Maar as ons snoei verwaarloos, of as bome deur buitengewone stres toestande moet ly, byvoorbeeld siektes, hael, windstorms, vloede, weerlig, ryp of ernstige droogtes, of as hulle meganies beskadig word, dan sal dit miskien nodig wees om korrektiewe snoei toe te pas, wat miskien baie radikaal mag wees.

Hoewel dit natuurlik nie altyd moontlik is om buitengewone stres toestande en beserings aan bome te verhoed nie, is dit beter om 'n gereelde snoei program in plek te hê wat radikale snoei as gevolg van verwaarloosing verhoed. Swaar, radikale snoei verwyder baie van 'n boom se massa, insluitend lower en vrugdraende hout. Dit is 'n skok vir die boom. 'n Wilde hergroei reaksie is die waarskynlike gevolg, tesame met drastiese laer oesladings vir ten minste die eerste jaar na die oes. Bome kan ook in 'n alternatiewe dra siklus gedwing word.

Waar snoei verwaarloos was en bome te groot en dig gegroei het, is dit beter om ligonderskepping te verhoog en boom hoogte stadig maar seker af te bring, oor twee of drie jare.

## Tydberekening van Snoei

Wanneer en hoe gereeld snoei ons? Jong bome wat nog nie produseer nie moet meer as een keer per jaar liggies gesnoei word totdat hulle vrugdraende ouderdom bereik. As bome eers in produksie is, moet hulle ten minste twee keer per jaar gesnoei word. Die groot snoei word gewoonlik in die winter gedoen gou na oes, gevolg deur 'n somer snoei wat belangrik is om hergroei te bestuur en om lig verspreiding deur die boomkap te onderhou. Maar die bestuur van hergroei regdeur die seisoen word ook aanbeveel.

Die tydsberekening van winter snoei is belangrik. Die eerste snoei tyd is gedurende die koudste deel van die winter om die intensiteit van die hergroei te vertraag. Maar in meeste gevalle in die praktyk snoei ons direk na oestyd om genoeg tyd te hê om al die boorde te snoei.

Beste praktyk is om winter snoei op te volg met somer snoei om ongewenste hergroei te verwyder, veral waar daar 'n aggressiewe hergroei reaksie is. Op meeste kultivars, veral sagte sitrus variëteite, is dit verkieslik om meer gereeld deur die jaar te snoei om hergroei en die boomkap digtheid te beheer en bestuur. As ons somer snoei verwaarloos kan die blaarkap te dig word voor die vrugte in die kap ryp is.

## Snoei Metodes

Snoei kan met die hand of meganies gedoen word.

### Handmatige Snoei

Handmatige snoei word met die hand gedoen. Die voordeel om met die hand te snoei is dat dit jou toelaat om meer selektief te wees omtrent die plantegroei wat verwyder word. Dit laat jou ook toe om snye binne die boomkap te maak. Dit is egter arbeidsintensief, stadig en benodig opgeleide snoeiers.

Snoeiers moet duidelike aanwysings gegee word omtrent wat hulle moet doen. Hoeveel vensters sny ons in elke boom? Hoe lank moet die bome wees? Wat is die minimum boomkap tot boomkap afstand tussen die rye? Moet hulle waterlote verwyder of top of buig? Hoe hoog moet bome afgerand word? Die Sitrus Snoei Praktyke module kyk na hoe hierdie instruksies uitgevoer word.

Handmatige snoei het toerusting nodig. In die Snoei Toerusting module kyk ons na watter toerusting gepas is vir verskillende take. Ons kyk ook na hoe ons die toerusting moet skoonmaak en onderhou. In prinsiep is dit egter belangrik om die beste kwaliteit toerusting te koop wat jy kan bekostig, en om seker te maak dat die toerusting hou deur werkers aan te spoor om hulle toerusting op te pas. Goedkoop, lae kwaliteit toerusting kan lei tot ondoeltreffendheid, hoër kostes, en dit kan beserings aan bome of werkers veroorsaak.

## Meganiese Snoei

Meganiese snoei maak gebruik van masjiene met groot lemme wat deur boord rye ry en bome terug sny. Dit is die beste manier om bome in 'n ry in dieselfde vorm en grootte te sny, en om die bome eenvormig te maak.

Meganiese snoei verwyder in grootmaat sonder om te kies. Van nature word baie klein snytjies aan die buitekant van die boomkap gemaak. Dit beteken dat die boom 'n wilde hergroei reaksie het wat lei tot bossigheid waar die plantegroei verwyder was, dikwels in die vorm van heksebesems. Dit kan veroorsaak dat die boomkap nog digter word en meer skaduryk. Let ook daarop dat vrugdraende hout op digte bome aan die buitekant van die boomkap is waar daar genoeg sonlig is. Deur meganiese snoei te gebruik word meeste van die vrugdraende hout verwyder.

Dit is dus onmoontlik om die gewenste resultate met meganiese snoei alleenlik te behaal, en dit behoort altyd in kombinasie met handsnoei gebruik te word.

## Na-Snoei Sorg

Nadat ons gesnoei het moet ons werk maak van die afgesnyde plantegroei op die boord vloer, oop snoei wonde en blootgestelde boom stamme.

Dit is mees prakties om die afgesnyde plantegroei op die boord vloer te bewerk en te gebruik as 'n deklaag onder die bome. Dit het die bykomende voordeel om verdamping uit die grond te verminder, en om plantegroei toe te laat om kompos te word in die boord. Dit is egter belangrik dat die plantegroei so fyn moontlik verwerk moet word sodat dit kan afbreek en kompos vorm.

Dit is beste praktyk om alle snoeiwonde groter as 2.5cm in diameter te behandel met 'n wond seelmiddel. Dit sal die wonde beskerm teen sekondêre patogene en die kans van terugsterftes verminder.

As bome radikaal gesnoei is en die stam en takke word aan direkte sonlig blootgestel, is dit belangrik om hulle teen sonlig te beskerm. Verwaterde PVA verf is 'n effektiewe sonskerm.

## Ten Slotte

Snoei moet nie as 'n koste item vir 'n plaas gesien word nie. Indien die regte snoei strategie gebruik word, kan dit 'n beduidende aandeel lewer tot die inkomste van die plaas. Dit behoort die doel te wees van elke produksie bestuurder om 'n sentrale snoei strategie te ontwikkel wat oeslading, uitvoere en inkomste verhoog.

---

# Sitrus Snoei

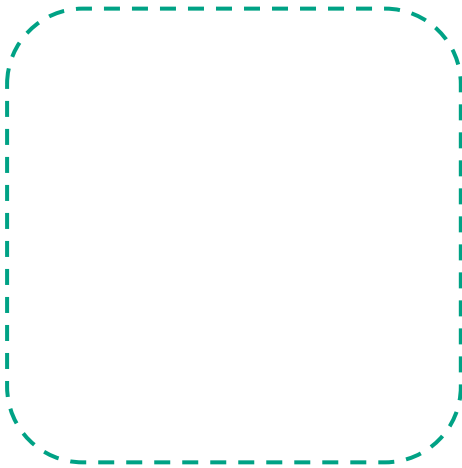
---

## 2 Snoei Toerusting

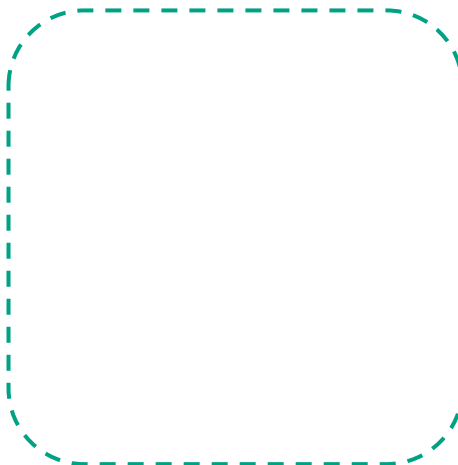
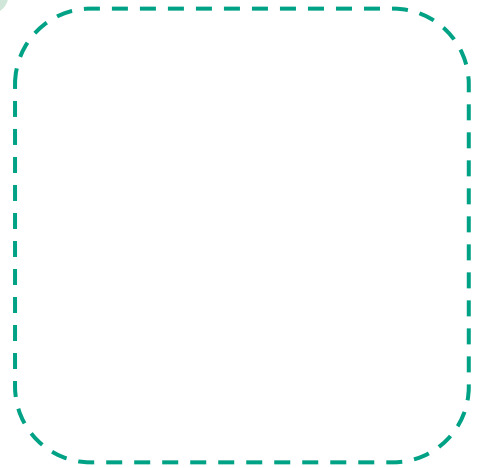
---

Leergids

---



Posbus 461, Hillcrest, 3650  
(031) 765-3410



© **Sitrus Akademie NPC**  
1<sup>ste</sup> uitgawe 2017

Die inhoud van hierdie module is gebaseer op audiovisuele opleidings materiaal wat deur die Sitrus Akademie geproduseer is.

**Skryfwerk en Vertaling:**

Jacomien de Klerk; Mooipraatjies

**Oudiovisuele produksie:**

Media World

**Bykomende informasie bronne:**

Sitrus Akademie Produksie Leermateriaal  
CRI Sitrus Produksie Riglyne

**Projekkoördineerder:**

Sitrus Akademie (Jacomien de Klerk)

**Vervaardig deur**



**In samewerking met**



**Met die ondersteuning van**



**Sitrus Snoei Reeks geborg deur**



**Vrywaring**

Met die aanvaarding van hierdie dokument en die inhoud daarvan stem u in dat u tot die voorwaardes van hierdie vrywaring verbind is.

U gebruik die inhoud van hierdie dokument uitsluitlik op eie risiko. Nóg die Sitrus Akademie, nóg Citrus Research International (CRI), nóg die Sitrusprodusentevereniging (Citrus Growers' Association – CGA) waarborg dat die inhoud van hierdie dokument geskik is vir u beoogde gebruik, of dat dit sonder onakkuraathede en weglatings is. Die menings en raad wat in hierdie dokument uitgespreek word, is nie noodwendig dié van die Sitrus Akademie, die CRI of die CGA nie. Die Sitrus Akademie, die CRI en die CGA, hulle direkteure, amptenare, werknemers, agente of kontrakteurs kan nie verantwoordelik gehou word vir verlies of skade van enige aard wat gelyk word as 'n direkte of indirekte gevolg van die gebruik, of die onvermoë om gebruik te maak, van enige raad, mening en / of inligting wat in hierdie dokument vervat is nie, of enige doelbewuste of onbewuste wanvertolking, wanvoorstelling of weglating in hierdie dokument, nie.

U vrywaar die Sitrus Akademie, die CRI en die CGA van enige eis deur enige derde party teen die Sitrus Akademie, die CRI of die CGA, hulle direkteure, amptenare, werknemers, agente of kontrakteurs voortspruitend uit, of in verband met die gebruik van, of vertroue in die inhoud van hierdie dokument. Dit is u verantwoordelikheid om die geskiktheid al dan nie, van die beoogde gebruik van die dokument te bepaal.

# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>Snoei Toerusting en Gebruike</b>	<b>4</b>
Snoeiskêre	4
Loppers	4
Snoeisaag	5
Ander Sae	5
Ander Toerusting	5
<b>Toerusting Onderhoud</b>	<b>5</b>
Onderhoud van Skêre en Loppers	5
Die Nagaan van Snoeiskêre	6
Die Skoonmaak van Snoeiskêre	6
Die Sterlisering van Snoeiskêre.	7
Die Smering (Ghries) van Snoeiskêre	7
Die Verstel van Lemme	7
Slyp van Lemme	8
Die Vervang van Lemme	8
Onderhoud van Snoeisaes	8
<b>Die Bestuur van Snoei Toerusting</b>	<b>9</b>
<b>Die Berg van Snoei Toerusting</b>	<b>9</b>
<b>Ten Slotte</b>	<b>9</b>



## Inleiding

Die keuse van die korrekte snoei toerusting en om seker te maak dat die toerusting reg is om te gebruik voordat ons begin snoei is helfte van die stryd gewen. In hierdie module kyk ons na die toerusting wat gebruik word vir snoei, hoe om die regte gereedskap te kies vir elke taak, en hoe om die gereedskap skoon te maak, onderhou en te stoor om die beste en langste gebruik uit die toerusting te kry.

## Snoei Toerusting en Gebruike

Daar is verskeie toerusting handelsmerke, wat wyd wissel tussen prys en kwaliteit. Soos met meeste dinge, moet jy onthou dat jy kry waarvoor jy betaal. Jy moet versigtig opweeg of jy liewers geld wil spaar op die kort termyn of die gereedskap gereeld vervang. Swak kwaliteit toerusting mag ook snoei stadiger en minder produktief maak, en selfs bome en snoeiers beseer.

Die gebruik van die verkeerde toerusting vir 'n besondere snoei taak, of om nie die toerusting ordentlik te onderhou en herstel nie, kan ook die snoei proses vertraag en bome beskadig.

### Snoeiskêre

Ons kyk eerste na snoeiskêre. Snoeiskêre kan gebruik word om takke te sny wat tot dertig millimeter dik is, omtrent die dikte van 'n besemstok. Jy moet versigtig wees terwyl jy die snoeiskêre gebruik want jy kan maklik vrugdraende hout verwyder. Beste is om snoeiskêre meestal vir afranding te gebruik, en om 'n lopper of snoeisaag te gebruik om dikker takke in die boomkap te sny.

Snoeiskêre is beskikbaar in verskillende tipes, vorms en groottes, en dit is behulpsaam vir werkers om die skêre te kies was hulle die beste pas. Byvoorbeeld, werkers met kleiner hande sal baie vinniger snoei met snoeiskêre wat hulle maklik kan hanteer, terwyl linkshandige werkers linkshandige snoeiskêre nodig het.

### Loppers

Loppers is groot snoeiskêre met lang handvasels. Loppers word gebruik om dikker takke, tot en met vyf-en-veertig millimeter, te sny en hulle kan ook verder bykom.

Meganiese loppers en snoeiskêre is of battery-aangedrewe of pneumaties. Hulle is baie meer kragtig as handbedryfte skêre en loppers, en kan glad en eweredig deur takke sny. Hulle is aansienlik duurder as handbedryfte skêre en loppers, maar dit mag miskien die ekstra koste werd wees as ons kyk na beter effektiwiteit, hoër produksie en minder skade aan bome.

## Snoeisaag

'n Snoeisaag is 'n klein sagie wat met een hand gebruik word, en word gebruik vir meeste snye wanneer ons snoei. Sommige snoeisae vou op, wat hulle veiliger maak om te gebruik en te dra, terwyl ander met langer lemme in skedes kom. Snoeisae sny gewoonlik net in een rigting. As die saag forseer word in die verkeerde rigting kan die lem gebuig en gebreek word.

## Ander Sae

Groter sae soos boogsae, houtsaes en kettingsae word soms gebruik wanneer ons snoei om die werk vinniger te maak. Dit is egter nie raadsaam om boog- en kettingsae te gebruik nie omdat hulle rowwe snye maak wat meer vatbaar is vir infeksies. Hulle word meestal gebruik vir boom stomp herenting, of om groot takke te verwyder.

## Ander Toerusting

Tydens snoei het ons ook 'n paar ander dinge nodig. Sterk PVC handskoene is nuttig om jou hande te beskerm terwyl jy snoei, veral in sitrus tipes met dorings. 'n Afrandings stok wat so hoog is soos die verlangde afranding hoogte is ook baie nuttig, so ook 'n stok wat so lank is soos die verlangde boom hoogte. Vir hoë bome sal jy 'n leer benodig, hoewel meeste snoeiers liewers die boom sal klim om binne in die boomkap te snoei.

## Toerusting Onderhoud

As jy na jou toerusting omsien sal dit vir baie jare bruikbaar bly. Behoorlike onderhoud is selfs belangriker as jy hoë-kwaliteit, duur gereedskap vir 'n lang tyd produktief wil gebruik.

## Onderhoud van Skêre en Loppers

Snoeiskêre en loppers is soortgelyk as ons na hulle onderdele en die manier van hoe hulle onderhou moet word kyk. In hierdie seksie verwys ons na snoeiskêre, maar al die take wat ons hier bespreek is ook van toepassing op loppers.

Voor ons na die onderhoud van skêre kyk, moet ons eers hulle onderdele leer ken en die rol wat elke onderdeel speel. Jou snoeiskêr mag miskien anders lyk as die een wat ons hier gebruik, maar jy behoort nog steeds al die onderdele waarna ons hier verwys te kan identifiseer.

Die handvatsels word normaalweg met 'n glyvaste laag bedek en is ontwerp om gemaklik in 'n hand te pas, sodat hulle vir lang periodes gebruik kan word sonder om pyn te veroorsaak. Die volute veer, wat 'n spirale veer is, laat die skêr toe om glad oop en toe te maak. Die rubber op die handvatsels dien ook as 'n skokabsorbeerder, wat die skêr geriefliker maak om te gebruik en sodoende produktiwiteit verhoog. Die groter lem noem ons die snylem, en die ander lem die aambeeldlem. Die lemme sny verby mekaar, soos die lemme van 'n skêr. Die middelpunt moet kan los en vas gemaak word om die lemme te verstel, en die sluitmoer hou die middelpunt moer in

posisie met versnydende tande. Die duimslot vergemaklik die sluit van die skêr as die skêr toe is.

Voor ons begin snoei vir die seisoen, moet ons die snoeiskêre deeglik nagaan, skoonmaak en smeer met ghries. Kyk ook mooi na die lemme om te sien of dit nodig is om hulle te vervang.

Tydens snoei, is dit belangrik om jou skêr gereeld na te gaan, en om die skêr gereeld te steriliseer. Jy moet ook jou lemme ten minste een keer per week skerp maak. Ons doen dit na die was en ghries van die skêre. Nadat ons gesnoei het moet die skêre behoorlik skoon gemaak word, liggies geolie en geghries word waar nodig, voor ons hulle wegpak.

## *Die Nagaan van Snoeiskêre*

Maak seker dat jou skêr in 'n goeie werkende toestand is voor snoei begin en dan weer gereeld terwyl ons snoei. Kyk dat die volute veer skoon is en onder die korrekte spanning is. Die veer moet relatief maklik ingedruk kan word, maar dan sterk uitskop as jy laat gaan. Kyk dat die lemme skoon en skerp is, en kyk na die lem belyning. Later meer hieroor en hoe om die lemme te verstel. Indien die skêr uit die stoor kom, kyk vir roes. As jy die skêr horisontaal in jou hand vashou en die boonste handvatsel laat val om die skêr toe te maak, behoort die snylem omtrent twee-derdes teen die aambeeldlem af te sak.

## *Die Skoonmaak van Snoeiskêre*

Snoeiskêre word bedek met boom sap en stukkies hout terwyl ons snoei, en moet gereeld behoorlik skoon gemaak word om skade te voorkom en gladde werk te verseker.

Hiervoor het jy seepwater in bak of spuitbottel nodig, 'n skuurbord sponsie en 'n lap of papierdoek, en 'n moersleutel wat die sluitmoer pas op jou skêr. Jy moet die skêr uitmekaar haal om dit ordentlik skoon te maak. Gaan asseblief die instruksies van jou eie maak van snoeiskêr na, maar dit behoort die volgende stappe in te sluit.

Verwyder die veer en plaas dit in die seepwater. Maak die sluitmoer los en verwyder die sluitmoer, middelpunt bout en moer. Skei die handvatsels en lemme. Sproei seepwater oor al die onderdele. Skuur die parte met die skuurspons. Moenie ooit 'n staal skuurspons gebruik nie want dit kan die metaal beskadig. Spoel al die onderdele af en werk die veer in en uit. Maak elke onderdeel droog. Maak veral seker dat die inkeep in die onderste helfte van die aambeeldlem, en die aambeeldlem self droog en skoon is. Wees versigtig terwyl jy met die snylem werk - onthou hy is skerp.

## Die Sterilisering van Snoeiskêre

Snoeiskêre wat nie behoorlik gesteriliseer is nie kan siektes tussen bome versprei. Beste praktyk is om die skêre na elke ry, en wanneer jy kultivars verander te steriliseer.

Jy kan 'n bakkie waarin jy die lemme doop, of 'n spuitbottel wat jy kan saamdra gebruik hiervoor. Benat die skêr met die produk, skud die oortollige vloeistof af, en jy kan aangaan met jou werk.

## Die Smering (Ghries) van Snoeiskêre

Snoeiskêre moet met ghries besmeer word, nie met olie nie. Plaas 'n bietjie ghries in die inkeping van die aambeeldlem, om die gat waar die middelpunt moer pas, en om die middelpunt bout en moer.

Sit die skêr weer aanmekaar, en maak seker dat die dele behoorlik en knus pas. Sit die middelpunt bout en moer terug, maak die moer vas en sit die sluitmoer en skroef terug. Spuit 'n bietjie smeermiddel olie op die veer voor jy dit terug sit.

## Die Verstel van Lemme

Wanneer die lemme van die snoeiskêr mooi opgelyn is, is hulle nie te naby of te los nie. As hulle te styf is sal dit moeiliker wees om die skêr oop en toe te maak, en dit sal die werk vertraag. As hulle te los is sal hulle nie skoon snye maak nie, wat ook die werk stadiger kan maak en selfs lote en takke beseer. Jy kan kyk of die belyning reg is deur die veer te verwyder en dan die skêr in jou hand te hou met die aambeeldlem aan die onderkant. Tel die boonste handvatsel op en laat val. Die skêr behoort tot omtrent twee-derdes van die lengte van die aambeeldlem toe te maak. As die lemme te los is, sal die skêr heelpad toemaak, en as die lemme te styf is sal die skêr nie ver genoeg teen die aambeeldlem toemaak nie.

Om die lemme te verstel, verwyder die veer, maak die sluitmoer los en verwyder. Verstel dan die middelpunt moer totdat die lemme reg toemaak. Sit die sluitmoer en skroef terug, asook die veer.

## Slyp van Lemme

Om die snoeiskêr lemme te slyp moet jy die regte skerpmaker of slypsteen gebruik. Moenie skuurpapier of metaalvyle gebruik nie.

Om die lem skerp te maak, maak die skêr oop en hou die skêr plat in jou linkerhand met jou vingers tussen die handvatsels. Die slypsteen moet teen 'n hoek van omtrent 23° gehou word. Dit beteken dat as dit 0° is, en dit 90°, sal halfpad 45° wees. Halfpad tussen dit en die lem gee vir jou die korrekte hoek van omtrent 23°. Trek die slypsteen 'n paar keer teen die skuinskant van die lem af, of gebruik sirkel bewegings terwyl jy die slypsteen teen die korrekte helling hou. Moenie net op een area konsentreer nie want dit sal die lem oneweredig maak. Jy moet ook nie te veel skerp maak op 'n slag nie. Dit is beter om liewers meer gereeld, selfs daaglik, skerp te maak. As jy klaar is, draai die skêr om, vee die vylsels van die reguit kant van die lem af deur die slypsteen op 'n 5° hoek te gebruik.

## Die Vervang van Lemme

Sodra die snylem die aambeeldlem nie meer verbysteek vir die hele lengte nie, moet die lem vervang word. Jy sal spesifieke riglyne hê hoe om die lem van jou snoeiskêr te vervang, maar dit behels gewoonlik die volgende stappe.

Haal die skêr uitmekaar soos vir skoonmaak. Maak dan ook seker dat die lem wat jy het die regte een is vir jou model skêr. Besmeer en sit die skêr dan weer bymekaar met die nuwe lem in plek en verstel dan die lemme soos vroeër bespreek.

Dit mag partykeer ook nodig wees om ander bewegende onderdele van die skêr te vervang gedurende die seisoen, so gaan jou skêr gereeld na en volg die vervaardiger se riglyne.

## Onderhoud van Snoeisae

Sae is baie makliker om te onderhou as snoeiskêre. As jy die saag skoon en steriel hou, dan behoort die saag in 'n goeie werkende toestand te bly. 'n Snoeisaag word maklik skoongemaak deur seepwater op die lem te spuit en dan die lem versigtig af te vee met 'n lap, en ons steriliseer die saag deur dieselfde metode te gebruik as met snoeiskêre. Onthou net om jou snoeisaag ook tussen rye en wanneer jy kultivars verander te steriliseer.

Jy mag ook egter elke nou en dan jou saaglem moet vervang. Die saaglemme van snoeisae kan breek as hulle te hard in die verkeerde rigting geforseer word en hulle draai.

Om die lem te vervang, verwyder die bout en moer in die handvat, trek die lem uit, en druk die nuwe lem in posisie sodat die gat vir die bout op lyn met die gat in die handvat. Sit die bout en moer terug en maak hulle vas. Groter sae mag miskien twee bonte hê wat verwyder moet word.

## Die Bestuur van Snoei Toerusting

Hier is 'n paar eenvoudige stappe wat sal help om te verseker dat jy die beste gebruik uit jou snoei toerusting put.

Gewoonlik is dit goeie bestuurspraktyk om snoeiskêre en snoeisae aan individuele werkers uit te reik voor ons begin snoei, en dat dieselfde werker dan dieselfde gereedskap die hele tyd gebruik. As ons gereedskap skoon, steriel en in 'n goeie werkende toestand hou dan maak ons snoei makliker en vinniger, en werkers wat verantwoordelikheid neem vir hulle eie toerusting trek die voordeel hieruit.

Hou 'n klein boksie met nood onderdele vir skêre en sae byderhand terwyl jy snoei. Klein probleme met gereedskap kan dan onmiddellik opgelos word sonder om tyd te mors. 'n Skroewedraaier en 'n moersleutel om skêre en sae uitmekaar te haal moet ook deel wees van die noodgereedskap, so ook 'n slypsteen en skoonmaak materiaal.

Laastens moet jy die waarborge van jou nuwe toerusting nagaan. Maak ook gebruik van die ekstra gratis onderdele om geld te bespaar. Sommige vervaardigers het selfs 'n leeftyd waarborg op sekere dele van die skêr, soos byvoorbeeld die handvatsels.

## Die Berg van Snoei Toerusting

Gereedskap en toerusting moet in 'n koel, droë, veilige plek geberg word waar hulle beskerm is teen die elemente. Om roes te voorkom, spuit alle gereedskap en toerusting met 'n bietjie olie voor berging en vee die oortollige olie af.

## Ten Slotte

Die bes opgeleide snoeiers sal nie hulle werk goed kan doen as hulle nie die regte gereedskap en toerusting het nie. **Koop** die beste toerusting wat jy kan bekostig. Sit ook maatreëls in plek om die gereedskap in die beste moontlike toestand te hou, en verseker dat enige probleme so spoedig moontlik opgelos word.

---

# Sitrus Snoei

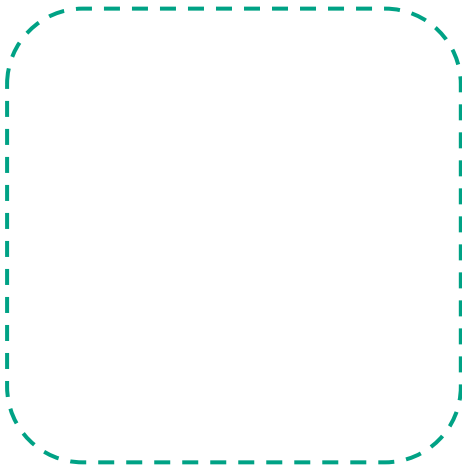
---

## 3 Snoei Praktyke

---

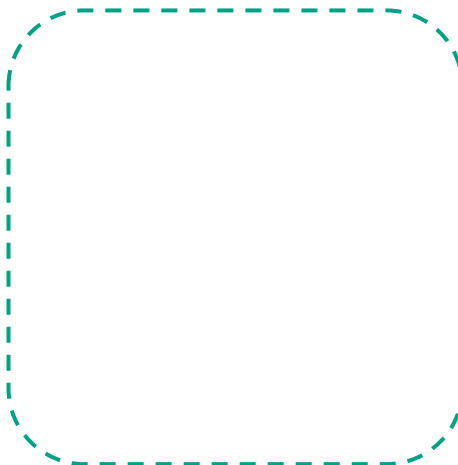
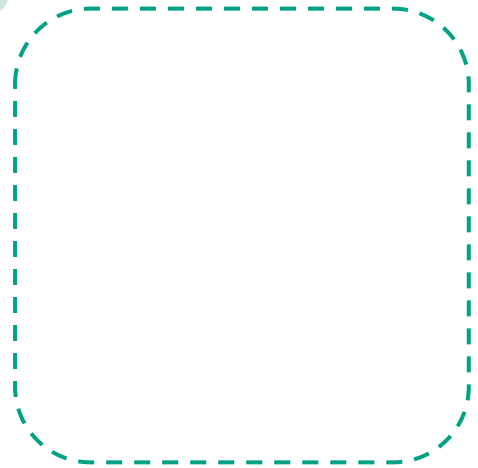
Leergids

---



Kopiereg ©

Posbus 461, Hillcrest, 3650  
(031) 765-3410



© **Sitrus Akademie NPC**  
1<sup>ste</sup> uitgawe 2017

Die inhoud van hierdie module is gebaseer op oudiovisuele opleidings materiaal wat deur die Sitrus Akademie geproduseer is

**Skryfwerk en Vertaling:**

Jacomien de Klerk; Mooipraatjies

**Oudiovisuele produksie:**

Media World

**Bykomende informasie bronne:**

Sitrus Akademie Produksie Leermateriaal  
CRI Sitrus Produksie Riglyne

**Projekkoördineerder:**

Sitrus Akademie (Jacomien de Klerk)

**Vervaardig deur**



**In samewerking met**



**Met die ondersteuning van**



**Geborg deur**



**Vrywaring**

Met die aanvaarding van hierdie dokument en die inhoud daarvan stem u in dat u tot die voorwaardes van hierdie vrywaring verbind is.

U gebruik die inhoud van hierdie dokument uitsluitlik op eie risiko. Nóg die Sitrus Akademie, nóg Citrus Research International (CRI), nóg die Sitrusprodusentevereniging (Citrus Growers' Association – CGA) waarborg dat die inhoud van hierdie dokument geskik is vir u beoogde gebruik, of dat dit sonder onakkuraathede en weglatings is. Die menings en raad wat in hierdie dokument uitgespreek word, is nie noodwendig dié van die Sitrus Akademie, die CRI of die CGA nie. Die Sitrus Akademie, die CRI en die CGA, hulle direkteure, amptenare, werknemers, agente of kontrakteurs kan nie verantwoordelik gehou word vir verlies of skade van enige aard wat gely word as 'n direkte of indirekte gevolg van die gebruik, of die onvermoë om gebruik te maak, van enige raad, mening en / of inligting wat in hierdie dokument vervat is nie, of enige doelbewuste of onbewuste wanvertolking, wanvoorstelling of weglating in hierdie dokument, nie.

U vrywaar die Sitrus Akademie, die CRI en die CGA van enige eis deur enige derde party teen die Sitrus Akademie, die CRI of die CGA, hulle direkteure, amptenare, werknemers, agente of kontrakteurs voortspruitend uit, of in verband met die gebruik van, of vertrouwe in die inhoud van hierdie dokument. Dit is u verantwoordelikheid om die geskiktheid al dan nie, van die beoogde gebruik van die dokument te bepaal.

# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>Gesondheid en Veiligheid</b>	<b>4</b>
<b>Snoei Aksies – Volwasse Bome</b>	<b>5</b>
Venster Sny	5
Verwyder Waterlote	5
Verwyder Dooie Hout	5
Verwyder Gekruisde Takke	5
Afranding	6
Verwyder Skouers	6
<b>Snoei Prosedures – Volwasse Bome</b>	<b>6</b>
Onderhouds Snoei	6
Korrektiewe Snoei	7
<b>Snoei Prosedures – Jong Bome</b>	<b>7</b>
<b>Toerusting Gebruik en Sterilisering</b>	<b>7</b>



## Inleiding

Sitrusbome word gesnoei om meer lig in die boomkap toe te laat, om bome te verhinder om te groot of te lank te groei, en om ongewenste dele van die boom te verwyder, soos dooie hout en waterlote. Hoe bome op 'n spesifieke plaas gesnoei moet word hang van verskeie faktore af, insluitend die bome se ouderdomme, die groottes en vorm van bome, die plant digtheid, die tipe sitrus en of daar spesifieke probleme is wat ons wil reg snoei.

'n Snoeipan kry gewoonlik duidelike riglyne en 'n demonstrasie van die plaas bestuurder wat wys en verduidelik hoe die bome gesnoei moet word. Die snoeipan moet hierdie riglyne volg vir elke boom in die boord, sodat al die bome soortgelyke vorms, groottes en groei sal hê.

Die goue reëls vir enige snoeier is, eerstens, om altyd liever minder as meer te sny. Jy kan altyd terug gaan en een of twee meer takke afsny as jy nie genoeg gesnoei het nie, maar jy kan nooit takke terugsit wat afgesny is nie. Die tweede goue reël is om nooit te veel vrugdraende hout te snoei nie. Wanneer jy binne 'n boomkap werk behoort jy dooie hout, gebreekte takke, swak kwaliteit drahout, gekruiste takke, dubbel takke, vergroende takke en waterlote af te sny.

## Gesondheid en Veiligheid

Om sitrus bome te snoei gebruik ons meestal snoeiskêre en snoeisae. Verseker altyd dat jou gereedskap skerp is en goed werk, sodat jy vinnig kan snoei en nie bome beskadig nie. Onthou altyd dat daar 'n gevaar is om seer te kry wanneer jy hierdie skerp gereedskap gebruik. Wees versigtig en gebruik gereedskap altyd op die korrekte manier, en om die gereedskap veilig te dra en berg. As enige van jou toerusting beskadig word, meld dit dadelik aan by jou toesighouer. Dra dik PVC handskoene terwyl jy snoei om hande en voorarms te beskerm, veral as jy in bome met dorings werk.

Een van die mees algemene snoei beserings is spier beserings aan die hand wat die snoeiskêr vashou. Die herhalende beweging van sny kan jou hand laat kramp. Dit is belangrik om die regte grootte skêr vir jou hand te gebruik, verkieslik met skokabsorbeërs, en om jou hand elke nou en dan te laat rus. As jou hand nog steeds moeg en seer raak, gaan jou skêr na. Die lemme mag miskien stomp of nie belyn wees nie, of die skêr kort miskien ghries. Jy kan ook probeer om liggies op die tak wat jy sny te druk met jou ander hand wat die druk op die skêrlem sal verminder. Daar sal dan minder druk op jou snoeihand wees.

Verkieslik moet snoeiers nie in bome klim nie omdat hulle so Phytophthora in die boom kan versprei, wat tot bas skaal en tak kanker kan lei. Dit is beste praktyk om lere te gebruik. Wanneer jy 'n leer gebruik, maak seker dat die leer stewig teen die boom gestut is en dat dit veilig is om te klim.

As jy seerkry, vra onmiddellik vir hulp en behandeling. Daar behoort 'n noodhulpkissie in die boord te wees om klein beserings in die boord te behandel.

## Snoei Aksies – Volwasse Bome

Daar is ses basiese snoei aksies wat ons op volwasse bome gebruik. Die riglyne wat die plaas bestuurder gee sal ons laat weet watter aksies om op die spesifieke boord toe te pas.

### Venster Sny

Vensters word in die boomkap van 'n sitrusboom gesny om meer lig toe te laat binne die boomkap, waar ons graag meer vrugte wil laat groei. Om venster te sny, kies ons twee of drie takke en saag hulle so diep as moontlik in die boom af, met ander woorde so na as moontlik aan elkeen se moedertak.

Die beste takke om te kies is die wat uit die boom groei wat die boom te lank maak. Dit sal die vensters aan die bokant van die boom plaas. Ons moet ook vensters aan die kante van die boom sny. Maak seker dat jy die regte tak kies en dat jy weet waar die venster sal wees nadat jy die tak gesny het.

Wees versigtig wanneer jy ook al 'n snoeisaag gebruik. Snoeisaag is gemaak om net in een rigting te sny, gewoonlik soos jy die saag terug trek na jou toe. As jy probeer saag deur die saag te druk, kan jy die lem draai en breek.

### Verwyder Waterlote

Waterlote is nuwe lote wat uit ou takke uit groei. Hulle groei gewoonlik binne die boomkap, en is dun en lank en groei selfs uit die bokant van die boom uit. Gebruik jou snoeiskêr of snoeisaag om die loot teen die tak waaruit die loot groei af te sny.

Soms, as daar geen ander groen lote in die boomkap groei nie, kan jy dalk gevra word om 'n deel van die waterloot te los, gewoonlik omtrent die lengte van jou snoeiskêr.

Verwyder waterlote van die basis van die raamwerk, want hulle groei gewoonlik baie kragtig en veroorsaak skadu in die boomkap. Kyk ook vir lote wat op die onderstam groei. Dit is die hoof deel van die stam naby die grond. Breek die lote af wanneer jy hulle ook al sien.

### Verwyder Dooie Hout

Dooie hout is droë, harde stokkies of takke in die boomkap. Die beste manier om dooie hout te verwyder is om dit met die hand af te breek terwyl jy handskoene dra. As die hout te dik is vir breek, gebruik jou saag.

### Verwyder Gekruisde Takke

Kyk in die boomkap vir takke wat kruis of om ander takke draai. Saag hierdie takke so diep moontlik af.

## Afranding

Met afranding bedoel ons die verwydering of terug sny van takke en stingels wat te naby aan die grond groei. Ons doen dit sodat daar nie vrugte is wat te naby aan die grond hang nie. Gebruik jou snoeiskêr om alles af te sny wat onder die afrandingshoogte hang. Dit help as jy 'n afrandings stok het wat die korrekte afrandings hoogte aan dui.

As jy 'n tak kry wat gedeeltelik op die grond lê, sny dit terug tot waar dit 'n sterk raamwerk vorm, of waar dit nie moontlik is nie, saag die tak so diep as moontlik af in die boom.

## Verwyder Skouers

Party bome vorm skouers, wat jy aan die kant van die bokant van die boomkap kan sien waar die boom in die spasie tussen die rye in groei. As ons hierdie skouers los sal hulle skaduwee oor die laer dele van die boom gooi en dit ook moeilik maak vir spuitmasjiene om in die boord in te kom.

Soek die takke wat die skouers maak, en sny hulle af so diep in die boomkap as moontlik. Hierdie aksie sal dan ook vensters aan die kant van die boom oopmaak.

## Snoei Procedures – Volwasse Bome

Daar is hoofsaaklik twee tipes snoei procedures vir sitrus boorde. Die een is onderhouds snoei, wat gewoonlik jaarliks gedoen word. Soms is dit nodig om korrektiewe snoei te doen as bome deur siekte, hael, ryp, vloede, weerlig of ernstige droogte beskadig is. Korrektiewe snoei is soms ook nodig as ons vir 'n rukkie nie gesnoei het nie, en bome wild en dig gegroei het.

### Onderhouds Snoei

Gewone onderhouds snoei word meestal in die winter gedoen, na oestyd. Jou snoei instruksies sal jou inlig watter snoei aksies ons moet toepas. Indien ons al die aksies toepas is dit beste om eers die vensters te sny, wat dit makliker sal maak om in die boomkap te sien. Verwyder dan die waterlote en dooie hout in die boomkap, doen die afranding van die boom en laastens verwyder ons die skouers indien nodig. As ons hiermee klaar is maak ons seker dat die boom nie te lank is nie. Die plaas bestuurder sal jou vertel hoe lank hy die bome wil hê. As die boom nog te hoog is, kies een of twee meer takke en sny hulle ook af.

Nog 'n soort onderhouds snoei is somer snoei. Wanneer jy ook al 'n sitrusboom snoei, sal die boom gedurende die daaropvolgende paar weke reageer deurdat daar meer stingels en blare uitgroei waar ons snye gemaak het en waar daar nou genoeg sonlig in die boomkap is. Hierdie hergroei kan soms te veel word, en dit kan die boomkap weer laat verdig, wat sonlig uit die boomkap sal hou. Dit is hoekom jy miskien in die somer gevra kan word om van die hergroei te verwyder. Maak seker dat jy presies weet hoe, wat en waar om te sny.

## Korrektiewe Snoei

Die plaas bestuurder sal baie spesifieke riglyne neerlê vir korrektiewe snoei. As bome beskadig is sal jy gewoonlik gevra word om die beskadigde deel van die boom te verwyder. Meestal is die beste manier om die takke so diep moontlik af te sny, so na as moontlik aan die plek waar hulle uitgroeï. As jy bome snoei wat wild groei, mag daar verwag word dat jy meer vensters moet sny, of dat jy baie meer plantegroei as gewoonlik moet sny. Volg jou instruksies versigtig.

## Snoei Procedures – Jong Bome

Voor sitrusbome vrugte begin dra is dit beste om net liggies te snoei, en meer as een keer per jaar. Let daarop dat nie alle plase jong bome snoei nie, maar as hulle wel bome snoei, sal die plaas bestuurder duidelike instruksies gee omtrent hoe hy die jong bome gesnoei wil hê, en dit is baie belangrik dat jy hierdie instruksies nou navolg.

Wees veral versigtig om jong bome nie te veel te snoei nie. Gewoonlik sal ons jong bome snoei om 'n balans in die boomkap te kry en te vorm. Ons kyk ook na hoe die takke van die jong boom groei. Die stam moet reguit wees en op die meeste vyf of ses takke hê wat op verskillende hoogtes rondom die boom verspreid uitgroeï. Kyk ook vir takke wat kruis of draai en verwyder hulle. Waar meer as een tak naby aan mekaar in dieselfde rigting groei, kies die swakste een en verwyder die tak. Maak in die laaste plek dan ook seker dat daar geen lote uit die onderstok groei nie.

## Toerusting Gebruik en Sterilisering

In die Snoei Toerusting module het ons in detail gekyk na die stappe wat jy moet neem om jou toerusting skoon en in 'n goeie werkende toestand te hou. Dit is in jou eie belang om dit gereeld te doen – jy sal vinniger en beter werk, en daar sal minder kans wees dat jy jouself seermaak. As jy linkshandig is vra jou toesighouer vir 'n linkshandige snoeiskêr. Die lemme van 'n linkshandige snoeiskêr is anders om. Indien jy 'n regshandige skêr in jou linkerhand probeer gebruik sal jy nie kan sien waar jy sny nie.

Snoei toerusting moet gesteriliseer word na elke ry om seker te maak dat jy nie siektes van een boom na 'n ander versprei nie. Daar is verskeie maniere om gereedskap te steriliseer, maar meestal word die sterilisasie oplossing op die gereedskap gespuit, of die gereedskap word daarin gedoop. Verseker altyd dat jy hierdie instruksies noukeurig navolg.