

## Yara Africa Fertilizer (Pty) Ltd

Lambrechtstraat, Hugenoot  
Paarl, Suid Afrika

+27 21 877 5300

infos@yara.com

www.yara.co.za



### Knowledge grows

Bedryfskantore  
in meer as  
**50**  
lande



Verkope  
in meer as  
**150**  
lande

Yara se teenwoordigheid in die mark sluit 'n globale netwerk van kantore in meer as 50 lande sowel as verkope in meer as 150 lande in. Die maatskappy het 'n sterk produksie- en bemarkingbasis in Europa. Yara het sy teenwoordigheid baie uitgebrei in Noord- en Suid-Amerika met veral 'n sterk verteenwoordigheid in Brasilië asook Australië, maar is ook tans besig om uit te brei in Afrika en Asië.

### Kennis van die mark

Yara bied 'n wye verskeidenheid van oplossings vir boerderye en ander bedryfsrigtings oor die hele wêreld en benut sy ondervinding en kennis om oplossings doelspesifiek volgens plaaslike behoeftes aan te pas. Yara se omvattende portefeulje van minerale, kunsmistowwe en oplossings ondersteun volhoubare landbou en dek die noodsaaklike voedingsbehoefte van 'n wye verskeidenheid gewasse.

### 'n Maatskappy wat 'n verskil maak

Yara het hom tot 'n volhoubare toekoms verbind. Ons skep waarde deur winsgewende en volhoubare groei te bevorder wat op kliënte, aandeelhouders en die samelewing gerig is. Hierdie waarde stel Yara in staat om 'n verskil te maak. Die suksesvolle belyning van Yara se huidige en toekomstige kernbesigheid met globale uitdagings, sal die maatskappy se posisie versterk en 'n volhoubare mededingende voordeel skep. Yara maak 'n verskil deur sy betrokkenheid by drie onderling verwante fokusareas: voedselsekureit, hulpbronsbestuur en omgewingskwessies. Dit plaas Yara in 'n unieke posisie om lewensvatbare besigheidso oplossings vir wêreldwye uitdagings te ontwikkel.



# Kwaliteit Steenvrugte

# Tydsberekening is alles



Yara werk ten nouste saam met navorsers en produsente van oor die hele wêreld om waardevolle kennis oor die beste gebruik van kunsmis te verkry.

Die voedingstowwe en minerale wat in die grond voorkom is nie altyd in 'n vorm wat deur die plant opgeneem kan word nie. Daarom is die verhouding tussen die hoeveelheid voedingstowwe in die grond en die gewasopbrengs nie altyd optimaal nie.

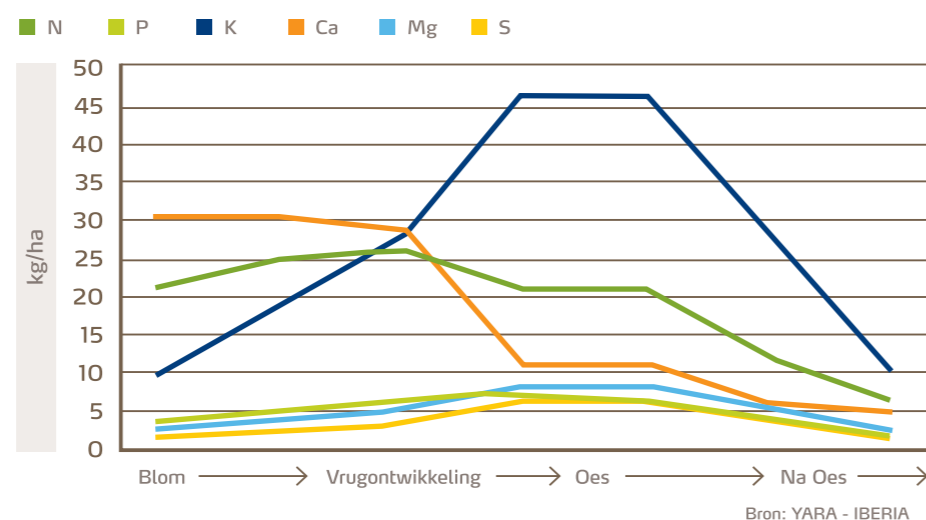
Hoewel die grond se historiese voedingsvlakke in ag geneem moet word, is dit die gewas se vereistes, norme en fisiologie wat die plantvoedingstrategie bepaal.

Die voedingstatus van die gewas bepaal uiteindelik die hoeveelheid kunsmis wat toegedien moet word en die tydsberekening daarvan. Voedingstowwe word dus net toegedien wanneer dit benodig word.

Omdat Yara se produkte aan die voedingsbehoefte van die plant voldoen, is Yara se produkteportefeulje en die toedieningsvaardigheid ideaal vir die net-betyds-benadering.

YaraVita™ produkte is nie net gewone voedingstowwe nie. Dit is doelspesifieke en verfynde produkte wat ontwerp is met die gewas se voedingsbehoefte in gedagte. Wanneer jy YaraVita™ kies, is jy verseker van voedingstowwe wat jy maklik kan toedien en wat doeltreffend en veilig is vir die gewas.

## Toedieningstipe vir Steenvrugte



## Kunsmisprogram vir Steenvrugte

	Blom	Blom-blaarval	Vrugset	Pit-verharding	Vrug-ontwikkeling	Na Oes
Korrel						
Ander:	Turbo reeks/ Achilles		Turbo reeks/ Achilles	TopUp/ Finesse/ Deuce C	TopUp/ Finesse/ Deuce C	Turbo reeks/ Achilles
YaraLiva™		Nitrabor™	Nitrabor™			
YaraVita™	Bortrac 150			Stopit		Bortrac 150
YaraVita™	Zintrac 700	Seniphos	Seniphos	Mantrac Pro		Zintrac 700
Water oplosbaar en vloeibaar						
Ander:	AB Flex Fertigation sisteem					
YaraLiva™		Calcinit™				

Soek plaaslike agronomiese advies vir tariewe / ha toediening

## Belangrike voedingstowwe

**Stikstof** is belangrik vir chlorofil asook nukleïensuur- en amienosuur-sintese. Dit speel dus 'n belangrike rol in selverdeling, die groei van nuwe weefsel en verskeie vervoerprosesse. Stikstof kan die voorkoms en smaak van verwerkte perskes verbeter.

**Fosfaat** is 'n komponent van nukleïensuur en lipides, maar is ook belangrik vir metabolisme, energie-oordrag en fotosintetiese vervoer. Fosfaat het 'n direkte uitwerking op vrugkleur deur die verhoging van antosianienvlakke in die skil, wat gewas se bemarkbaarheid verbeter.

**Magnesium** is die sleutel tot die samestelling van die chlorofilmolekule. Magnesium verhoog vrugbehoud en verlaag dus vrugval. Gegewe dat hoë vlakke van kalsium behou word, sal hoë vlakke van magnesium ook vrugfermheid verbeter.

**Boor** is betrokke by selwandvorming, selwandstabilisering en houtvorming, asook xileemdifferentiasie, wat kalsium se mobiliteit verbeter. Dit word ook benodig om normale ontwikkeling van nuwe weefsel te verseker. Optimale boortoedienings is altyd krities om die risiko van vrugte wat kraak te verminder en sodoende goeie vrugkwaliteit te behou.

**Koper** word benodig vir chlorofilsintese. Koper is ook die samesteller van ensieme wat vir die redusering van molekule suurstof verantwoordelik is.

**Yster** is nodig as 'n voorganger vir chlorofilvorming en in verskeie belangrike plant-ensieme.

**Mangaan** is betrokke in 'n wye verskeidenheid van ensiem-prosesse. Sink speel 'n belangrike rol in talle ensiem-sisteme en biochemiese funksies.

## Die belangrikheid van kalium

**Kalium (K)** bevorder sterk, gesonde boomgroei, vrug grootte en selsterkte. Dit help ook met goeie weerstand teen peste en siekte. In steenvrugte kan die opname van kalium dubbeld dié van stikstof wees, veral in appelkose, perskes en nektariens.

Die oorgebruik van kalium kan 'n negatiewe uitwerking op vrugkwaliteit hê. Dit is grootliks as gevolg van die mededinging met, asook die beperking van, die opname van kalsium (Ca) en magnesium (Mg).

Waar kalium-arm grond voorkom, is kalium-opbrengsreaksies verkry oor 'n wye verskeidenheid van steenvrugte nadat kalium teen so hoog as 200 kg K/ha toegedien is.

Voldoende kaliumvlakke in die blare is noodsaaklik vir hoër opbrengste. Die beste reaksies kom van gereelde toedienings deur die seisoen. Dit is nietemin belangrik dat toedieningsprogramme verseker dat hoë vlakke van kalium tydens die vruggroei stadium behou word omdat die opnamepiek later is as vir ander voedingstowwe.

Tydens die piektyperke van kalium-aanvraag – soos by vrugval, hoë-opbrengs gewasse of gewasse met 'n hoë vruglading – kan onvoldoende vlakke van kalium in die blare voorkom. Kalium het 'n positiewe uitwerking op 'n verskeidenheid van kwaliteitparameters. Dit speel 'n groot rol in die verbetering van die suur-, TSS- en suikervlakke in vrugte.

Dit produseer meer wenslike vars vrugte. Kalium verbeter ook die vrug se kleur deur die verhoging van die antosianieninhoud daarvan.

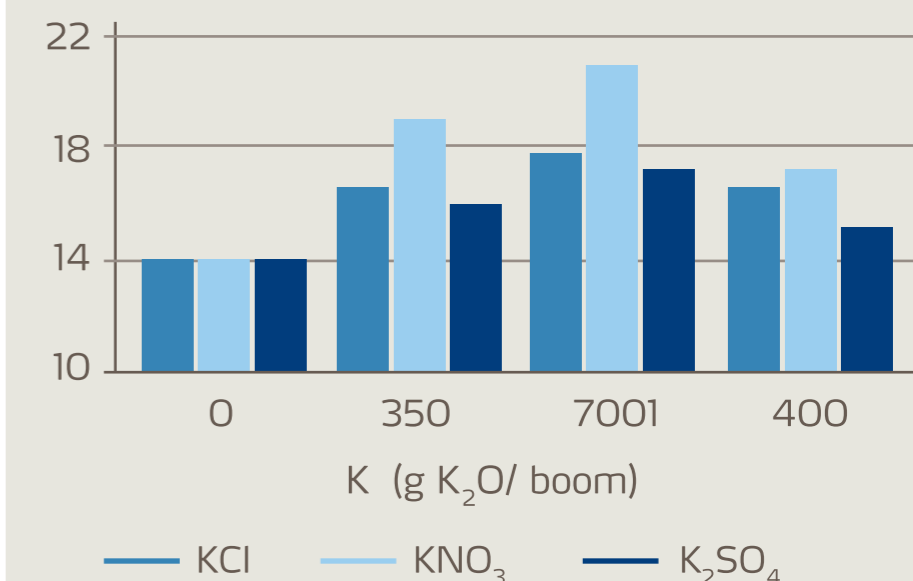
Dit is belangrik dat kalium-konsentrasies of -vlakke in verhouding bly met katione soos kalsium om die voorkeur-opname van een kation bo die ander te verminder. Oormatige vlakke van kalium kan die opname van magnesium en kalsium verlaag.

Kalium-formulering speel ook 'n belangrike rol in die balansering van voedingstofopname.

Die gebruik van kaliumchloried is minder doeltreffend om blare se kaliumvlakke te verhoog as byvoorbeeld kalium in nitraat- of sulfaat-formaat.

Dit beperk ook die opname van fosfor (P) en verhoog chloriedkonsentrasies in die blaar. As gevolg hiervan, kom die hoogste opbrengste deur die gebruik van kaliumnitraat teen die optimale toedieningshoeveelheid.

**Figuur 1:**  
Opbrengs (kg/boom)



Bron: CALLAN & WESTCOTT - 1996