

Visie kleinfruit

'Actie is Reactie'

Door: Hans Puijk
15 februari 2017



Inhoud

- Framboos
 - Herfstteelt van Kwanza
 - Zomerteelt van Kwanza
 - Hoe plukdatum bepalen van zomerframboos?
 - Opkweek herfstframboos
- Rodebes
 - Teelt van Rode bes Rovada en de bewaring daarvan
- Gewashandelingen, wat doe ik eigenlijk?



Hans Puijk 2017

Waarom deze presentatie?

- Deze presentatie is tot stand gekomen door vragen uit de praktijk
- Onder andere:
 - Waarom pluk Pietje meer dan ik? (we hebben de zelfde planten)
 - Ik wil een actie doen met framboos, hoeveel kilo pluk ik, wanneer?
 - Waarom is mijn percentage klasse twee zo hoog?
 - Waarom zijn Klaas zijn planten hoger dan die van mij?
 - Kan je niet wat aan die vastzittende framboos doen?
 - Hoe komen die dubbele vruchten?



Hans Puijk 2017

Herfstteelt van Kwanza

- Productie verschil, verschil in plukprestatie tussen telers
- Teeltsystemen en planning
- Watergeven en voeding
- Plukprestatie en vruchtkwaliteit



Deze onderwerpen worden kort behandeld. Na elk onderwerp is er een mogelijkheid om vragen te stellen.

Hans Puijk 2017

Herfstteelt van Kwanza

- Productie verschil, verschil in plukprestatie tussen telers
- Grote verschillen in productie en kwaliteit tussen telers
 - Hoge productie 15-18 ton – Lage productie 8-11 ton (najaar)
- Waar kan dat aanliggen? (o.a.)
 - Plantdatum
 - Mate van terugbloei, groei kracht
 - Dichtheid gewas system, strategie
- Wat is de wens van de teler over het algemeen?
 - Veel kilo's, hoge plukprestatie
- Wat is het algemene advies hierbij
 - Vroeg planten (mogelijk splitsen)
 - Groeikrachtig telen.
- Splitsen?? → door naar teeltsystemen

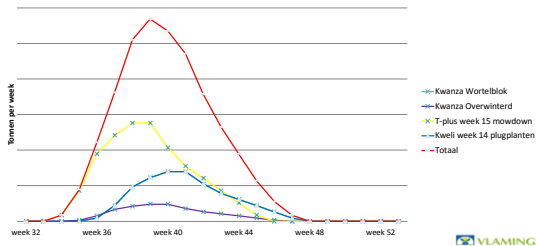
Herfstteelt van Kwanza

- Teeltsystemen en planning
- Praktijk – meerdere systemen
 - Kas, tunnel en Kap – V-systeem, enkele rijen en hoge dichtheid
- Sturen in vroegheid?
 - Vroeg planten is van belang
 - Plug plant = later dan wortelblok
 - Splitsen bij pluggen = vroeger, toppen is later
- Wat is je doel?
 - Spreiding? Herfstproductie hoog, of alleen in de kop?
- Hoe kan de productie gepland worden?
 - Ervaring
 - Cijfers
 - Maaaaaaaar, risico!

Hans Puijk 2017

Hoe plukdatum bepalen van zomerframboos?

Voorbeeld frambozenplanning



VLAMINGS

Hoe plukdatum bepalen van zomerframboos?

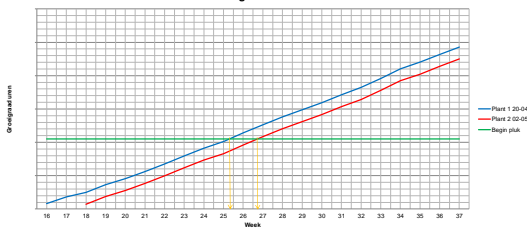
- Hoe bereken je de oogst datum?

Hans Puijk 2017

VLAMINGS

Hoe plukdatum bepalen van zomerframboos?

Oogst Tulameen



Hans Puijk 2017

VLAMINGS

Hoe plukdatum bepalen van zomerframboos?

- Voor welke rassen kunnen op dit de berekeningen worden gemaakt:
 - Lagorai
 - Vajolet
 - Tulameen
 - Glen Ample
- En Kwanza dan?
- Variabelen
 - Lengte stengel, dikte stengel, uitloop knoppen, plantafstand, dracht voorgaand jaar



Hans Puijk 2017

VLAMINGS

Hoe plukdatum bepalen van zomerframboos?

- Homogeen plantmateriaal



Hans Puijk 2017

VLAMINGS

Vraag aan de luisteraar

- Teelt framboos, Kwanza, opweefase, 30-35 graden zonnig met wind. 2,5 literpot, coco's + vezel – twee planten per pot 1-1.5 m hoog.
- Kan ik te veel watergeven? Ja/Nee
- Wat wordt er vaak onderschat? Wind of hitte
- Let op, in de avond. Minimale druppelbeurten



Hans Puijk 2017

VLAMINGS

Herfstteelt van Kwanza

- Watergeven en voeding
- Watergeef strategie
 - Water is groei
 - Wortelziekten
 - Loslaten van vruchten
 - Dubbele vruchten
- Voeding
 - Let op de verhoudingen (bijv. K en Ca)
 - Watergift en drainanalyses (overgang)
 - Bevordering terugbloei

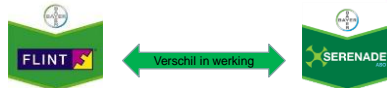


VLAMINGS

Hans Puijk 2017

Herfstteelt van Kwanza

- Plukprestatie en vruchtkwaliteit
- Bedekte of onbedekte teelt??
 - Middelen gebruik, klimaat
- Wanneer beginnen met plukken?
 - Tijdstip, temperatuur
- Watergift en voeding
 - Glijers, dubbelevruchten, niet goed loskomen, grofheid



Hans Puijk 2017

VLAMINGS

Herfstteelt van Kwanza

	gemiddelde overloop temperatuur (°C)	gemiddelde overloop temperatuur (°C)	gemiddeld aantal overloop per dag	gemiddeld aantal overloop per maand	gemiddeld aantal overloop per maand	gemiddelde overloop temperatuur (°C)
januari	5	0	2	21	0.00	6
februari	6	0	3	15	0.00	5
maart	10	2	4	21	0.00	6
april	13	4	5	19	0.00	8
mei	18	8	7	19	0.00	10
juni	20	10	6	19	0.00	13
juli	22	13	7	19	0.00	16
augustus	22	12	7	19	0.00	18
september	19	10	5	19	0.00	18
oktober	14	7	4	20	0.00	15
november	9	3	2	22	0.00	12
december	6	1	2	23	0.00	8

0.00 = 0-5 mm • 1 = 6-30 mm • 2 = 31-60 mm • 3 = 61-100 mm • 4 = 101-200 mm • 5 = 201-300 mm • 6 = meer dan 200 mm

Gezien de temperatuur, wanneer plukken?

Hans Puijk 2017

VLAMINGS

Zomerteelt van Kwanza

- Plant afstand, lateralen per lopende meter.
 - Uitloop bevordering, terug bloei en het genereren daarvan.
 - Open gewas
 - Licht + lucht
 - Grofheid frambozen
- Plukprestatie en vruchtkwaliteit.
- Proef door Bertus Meijer, voorheen PPO nu ABB



Hans Puijk 2017

VLAMINGS

Zomerteelt van Kwanza

Beh.	(32m2) totaal gr	GVG totaal	GVG 1/8	GVG rang	Conclusies:
40	66902	6,5	6,7	8,6-4,9	• De productie kan hoog oplopen met een hogere gewasdichtheid
48	68701	5,9	6,2	8,1-4,9	• De vruchtmaat neemt sterk af met de toename van gewasdichtheid
56	71746	5,9	6,3	7,5-4,9	• Vruchtmaat is bepaald voor plukprestatie
64	74323	5,4	5,3	7,1-4,4	• 56 goede lateralen/m1 geeft een goede productie met voldoende vruchtmaat
max	78277	5,4	5,5	7,4-4,3	



VLAMINGS

Hans Puijk 2017

Zomerteelt van Kwanza

- Uitloop bevordering, terug bloei en het genereren daarvan.
- Temperatuur na het uitplanten
 - Afschermen, T max 25 graden. (stoken op licht)
- Relatie tussen bemesting en knop uitloop
 - Stikstof doseren

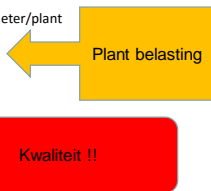
Teelt Kwanza®
trosgrootte



VLAMINGS

Zomerteelt van Kwanza

- Plant afstand, lateralen per lopende meter.
- Wat is de ideale plantafstand
 - Ligt aan aantal uitlopende knoppen per meter/plant
 - Ligt aan strategie
 - Standaard = 3 a 4 stengels per meter
- Kwanza te dicht op elkaar
 - Vruchtkwaliteit
 - Terugbloei
 - Suzukii
 - Kilo's per Stengel
 - Plukprestatie



Hans Puijk 2017



Zomerteelt van Kwanza

- Plukprestatie en vruchtkwaliteit.
- Bedekte of onbedekte teelt??
 - Middelen gebruik, klimaat
- Wanneer beginnen met plukken?
 - Tijdstip, temperatuur
- Watergift en voeding
 - Glijers, dubbelevruchten, niet goed loskomen, grofheid



Hans Puijk 2017



Opkweek herfstframbozen

- Watergeef en bemestingstrategie
- Terug bloei beperken
 - Ander schema voor Kwanza, reductie van NH



Hans Puijk 2017



Vragen momentje

- Eerdere vragen:
 - Waarom pluk Pietje meer dan ik? (we hebben de zelfde planten)
 - Ik wil een actie doen met frambozen, hoeveel kilo pluk ik, wanneer?
 - Waarom is mijn percentage klasse twee zo hoog?
 - Waarom zijn Klaas zijn planten hoger dan die van mij?
 - Kan je niet wat aan die vastzittende frambozen doen?
 - Hoe komen die dubbele vruchten?
- Er zijn veel variabelen die meespelen, voor antwoorden moet er op bedrijfsniveau gekeken worden.



Hans Puijk 2017



Rode bes

- Waarom deze presentatie
 - Ervaringen afgelopen jaar
 - Kwaliteitsproblemen



Hans Puijk 2017



Rode bes

- Meststoffenkeuze en watergift
- Snoei is groei
- Kwaliteitsproblemen en waarom



Hans Puijk 2017



Rode bes

- Meststoffenkeuze en watergift
 - Veel regen in combinatie met meststoffen
 - Combinatie fertigatie en meststoffen



Hans Puijk 2017



Rode bes

- Kwaliteitsproblemen en waarom
 - Wat doet stress met een bes
 - Wat is de relatie tussen groei onder de grond en boven de grond

Hans Puijk 2017



Gewashandelingen

- Wat is het effect van gewashandelingen in de plant?
 - Wat doe ik eigenlijk op plant fysiologisch niveau (kort samengevat)

Hans Puijk 2017



Gewashandelingen

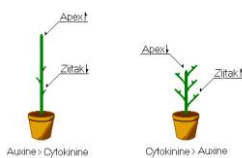
- Het toppen van frambozen
- Te weinig koude bij framboos, waarom is er koude nodig
- Snoei van rode bes, vervangen van rode bes
- Wortel kwaliteit, deze zijn wit en deze niet, hoe komt dit?

Hans Puijk 2017



Gewashandelingen

- Het toppen van frambozen
 - Balans tussen hormonen
 - Uitleg apicale dominantie



Hans Puijk 2017



Gewashandelingen

- **Cytokinines** zijn een groep celdelingshormonen bij planten, maar zijn ook van invloed op de celgroei en cel differentiatie. Ze worden in de worteltoppen gevormd. Cytokinines bevorderen de groei van de zijscheuten en dus de doorbreking van de apicale dominantie. Voorts gaan deze hormonen de veroudering van de plant tegen. Omdat ze alleen in de wortel worden geproduceerd, verouderd een afgesneden plantendeel voortijdig.

Hans Puijk 2017



Gewashandelingen

- **Auxines** zijn een groep plantenhormonen met vergelijkbare structuur en effecten, die in planten een groot aantal belangrijke functies vervullen.
- stimuleert de groei in de bovengrondse delen
- bevordert het ontstaan van zijwortels
- zorgt dat bladeren aan de stengel blijven zitten zolang het blad wat auxine maakt
- zorgt dat een plant met een intacte groeitop zich niet vertakt (apicale dominantie)
- stuurt de groei van vruchten
- zorgt dat de plant voldoende zonlicht krijgt
- zorgt dat de stengel groen blijft

Hans Puijk 2017



Gewashandelingen

- Te weinig koude bij framboos, waarom is er koude nodig
 - Uitloop knoppen
 - Vorstbeveiliging plant



Gewashandelingen

- Snoei van rode bes, vervangen van rode bes
 - Balans boven en onder de grond
 - Invalspoorten? Zwak?



Hans Puijk 2017



Gewashandelingen

- Wortel kwaliteit, deze zijn wit en deze niet, hoe komt dit?
 - Verversen van wortelgestel
 - Donkere wortel niet goed?



Hans Puijk 2017



Vlamings 15-02-2017

Vragen?

Hans Puijk 2017

