



CCBT-project: 'optimalisatie van de teelt van Natyra'

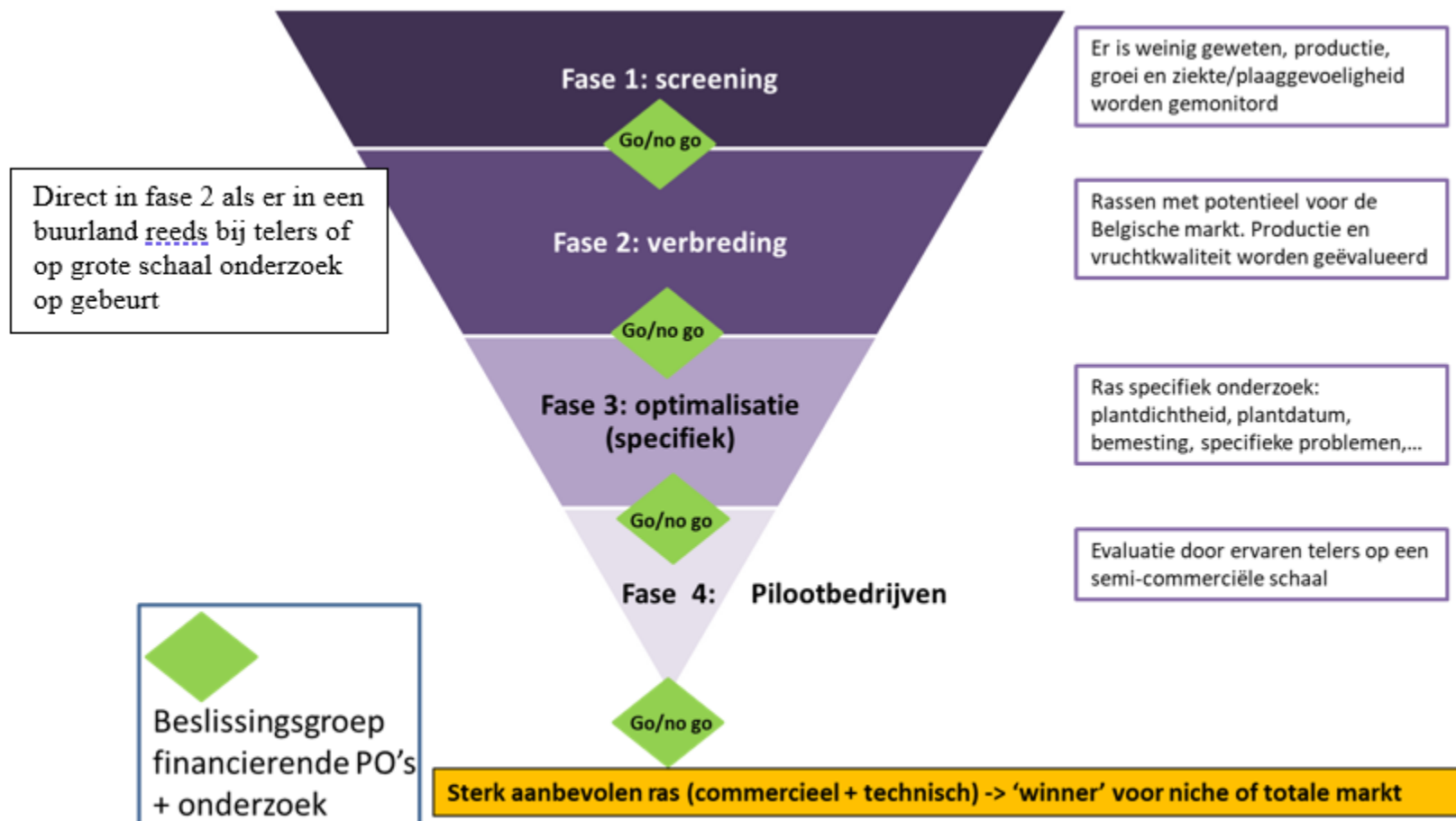
21 juni 2022





Hoe loopt het rassenonderzoek vandaag....

In theorie





Driehoek appel - 2022

Fase 1: 1^{ste} screening (152 rassen in 2021)



Fase 2: Pippa, Sunspark*

WUR028, AR.19.22



Fase 3 :
Kizuri, **Bonita**

WUR029



Fase 4

Natyra (bio), Belgica, Rockit
Joly Red

*GS62/Sunspark betaald door EFC – in fase 2

Fase 3

Fase 4



Natyra voor de biologische teelt

- Kruising: Elise x resistent ras
- Oorsprong: WUR (Nederland)
- Pluktijdstip = Braeburn (2^{de} helft oktober)
 - 5 oktober 2018
 - 11 oktober 2019
 - 6 en 23 oktober 2020
 - 22 oktober 2021
- Zwakke groei (heel smalle boom), zoeken naar sterkere onderstam
- Vruchtdunning is nodig voor goede vruchtmaat en beperken van beurtjaren
- Harde, zoete appel met een hele lekkere smaak
- Goed uitstalleven
- Goede houdbaarheid in gewone koeling

Kwalitatief op dit ogenblik de beste appel voor onze streek





Fase 3

Fase 4

Voor de biologische teelt

- Als het voor langere bewaring is, blijft **Natyra** op dit ogenblik de enige optie
 - De appel slaat altijd aan, de smaak is meestal goed
 - Knapperigheid en smaak blijven vrij goed bewaard, ook zonder Smartfresh
 - Maar dit ras heeft zijn beperkingen/aandachtspunten
 - Zwakke groei (liefst planten op verse grond of rijen verspringen)
 - Eerder kleinvruchtig
 - Moet gedund worden voor vruchtmaat en beperking van beurtjaar
 - Kankergevoelig
 - Zwarte vlekjes (nog steeds niet uitgeklaard wat de oorzaak is)

CCBT- project: Optimalisatie van de teelt van Natyra (Bio)



Dunproeven - Bloemverbranding

Besluit 2020-2021:

Curatio:

- Lichte dunning
- Geen dosiseffect
- Geen invloed op steelkwaliteit

Vitisan:

- Geen dunning
- Wel kleinere vruchtmaat

Karma (2020):

- Zeer zware verruwing op de vruchten
→ geen optie

Conclusie: nog geen goed advies voor bloemdunning door verbranding



Bloemdunning -mechanisch

	Object	Rotorsnelheid boven	Rotorsnelheid onder
1	Controle	-	-
2	Lichte dunning kop	180 tr/min	250 tr/min
3	Matige dunning kop	200 tr/min	250 tr/min
4	Sterke dunning kop	220 tr/min	250 tr/min



BMV – dunmachine met 2 aparte rotors

Rijden tussen ballon en begin bloei

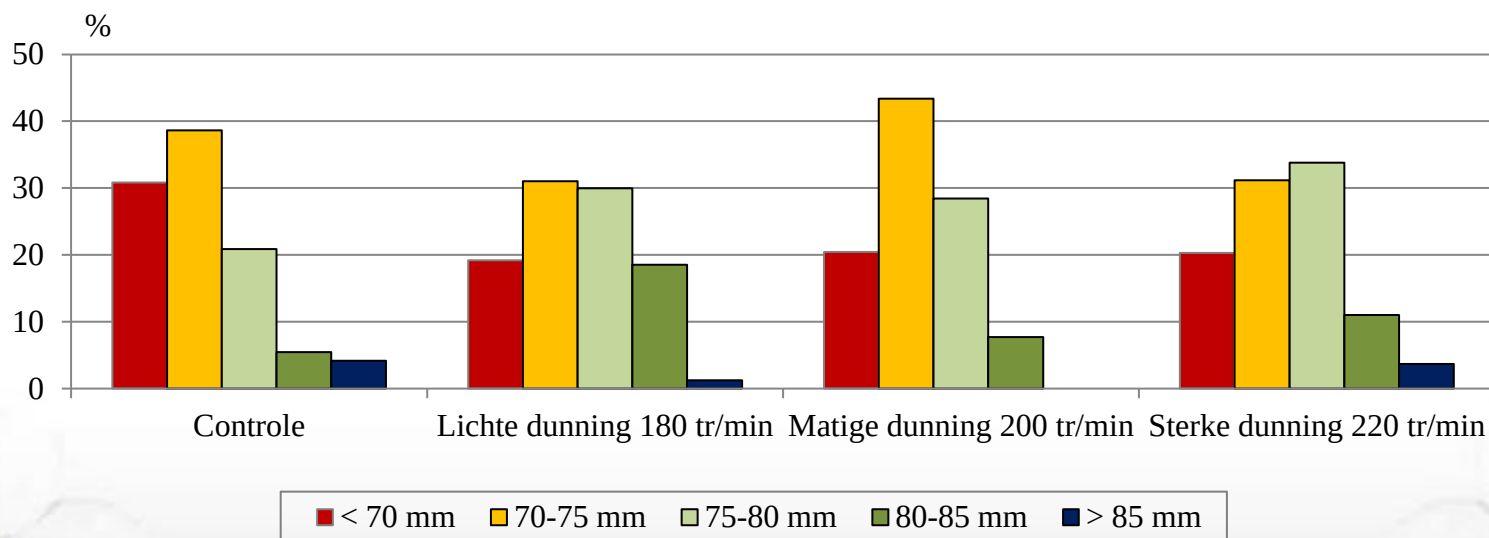




Bloemdunning - mechanisch

Object		Bloeicijfer (1-9)	Duntijden/ha
1	Controle	7.4	99u12
2	Lichte dunning – 180 tr/min	7.9	92u21
3	Matige dunning – 200 tr/min	7.2	72u37
4	Sterke dunning – 220 tr/min	7.5	69u12

Object		Kg/boom	Vruchtgew. (g)*	Kg 1 ^{ste} pluk	% 1 ^{ste} pluk
1	Controle	11.1	151	5.5	49
2	Lichte dunning – 180 tr/min	10.5	161	7.9	75
3	Matige dunning – 200 tr/min	9.8	155	8.0	82
4	Sterke dunning – 220 tr/min	8.8	163	6.7	76





Verbeteren van de kleuring : Bladblazen

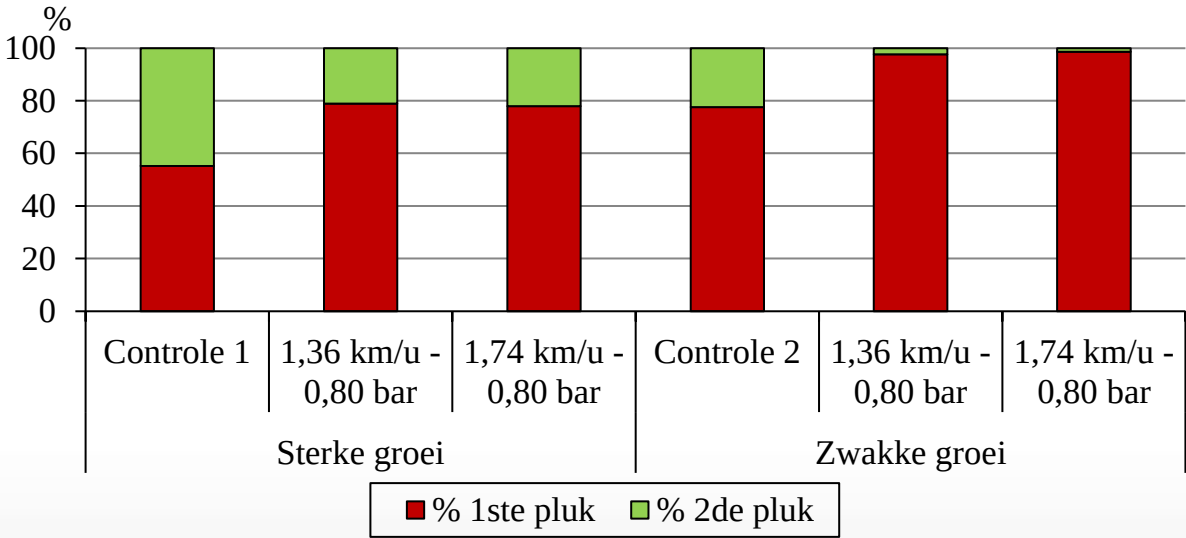
	Groei	Druk	Rijsnelheid (km/uur)
1	lets sterker	-	-
2	lets sterker	0.80 bar	1.36
3	lets sterker	0.80 bar	1.74
4	Zwak	-	-
5	Zwak	0.80 bar	1.36
6	Zwak	0.80 bar	1.74





Bladblazen

Object		Kg/boom	Vruchtgew. (g)	Aantal appels	Kg 1 ^{ste} pluk	% 1 ^{ste} pluk
Iets sterker groeiend gedeelte						
1	Controle	8.6	151	57	4.8	55
2	0.80 bar – 1.36 km/u	7.0	155	45	5.5	79
3	0.80 bar – 1.74 km/u	9.8	150	66	7.7	78
Zwakker groeiend gedeelte						
4	Controle	6.5	156	41	5.0	78
5	0.80 bar – 1.36 km/u	5.4	156	34	5.3	98
7	0.80 bar – 1.74 km/u	5.7	155	37	5.6	99





Bladblazen

- Natyra is het ras dat het sterkst reageert op bladblazen
- Zelfs bij lage druk al veel effect
- Op de zwakke bomen kon alles in 1 keer geplukt worden
- Bij de sterkere groei was er een sterke stijging van aandeel 1^{ste} pluk
- Geen invloed op hardheid of suiker

Bladblazen kan bij Natyra de kleuring sterk verbeteren

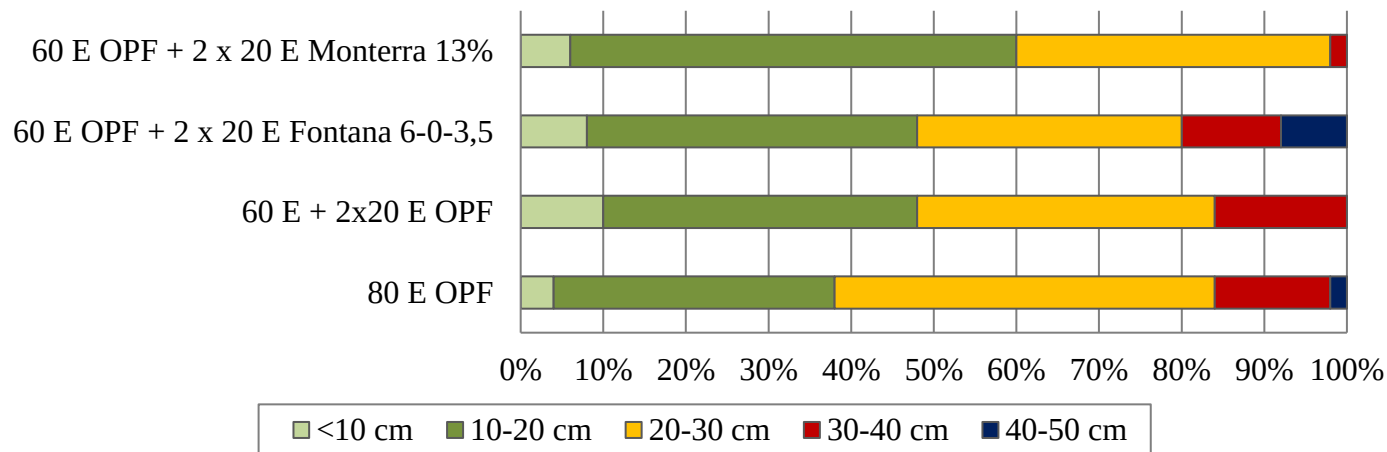


Verhogen van de groeikracht via bemesting

Perceel museum

Object	Voor bloei	Na bloei	E N	Totale N gift
1	80 E via OPF	-	-	80 E
2	60 E via OPF	OPF (11-0-5)	2 x 20 E	100 E
3	60 E via OPF	Fontana 6-0-3.5	2 x 20 E	100 E
4	60 E via OPF	Monterra 13 %	2 x 20 E	100 E

Scheutgroei 2021



Sterkste groei waar alles in 1 x werd gegeven



Bemesting Natyra

- Ondanks de hoge giften geen extreem sterke groei
 - Sterkste groei waar alles in 1x voor de bloei werd gestrooid
- Ondanks de hoge giften geen uitzonderlijk hoge N-waarden in de vruchten
- Alles voor de bloei geven was beter naar scheutgroei
- 2022: de 2^{de} fractie in de bloei gooien





Zwarte vlekjes



- De juiste oorzaak is nog niet gekend
 - Waarschijnlijk komt het uit één van de kruisingsouders : Elise
➔ Ook hier is de juiste oorzaak nooit van achterhaald
 - Grote verschillen tussen percelen, uit stalen komen verschillende schimmels naar voor, mogelijks vaak secundair
 - Waarschijnlijk eerder fysiologische oorzaak
 - 2021: proef opgestart op een perceel, maar bleek uiteindelijk nauwelijks schade te hebben in 2021
 - 2022: screening van de percelen en enquête bij telers om meer inzichten te bekomen