



1

## Fresh Forward

Fresh-Forward is opgericht in 2005

- Fragaria Holland
- WUR Wageningen University & Research

Hoofdactiviteiten Fresh Forward:

- Veredeling van aardbei en appel
- Marketing van aardbei- en appelrassen
- IP-Management




2

### Ons kapitaal = ons talent

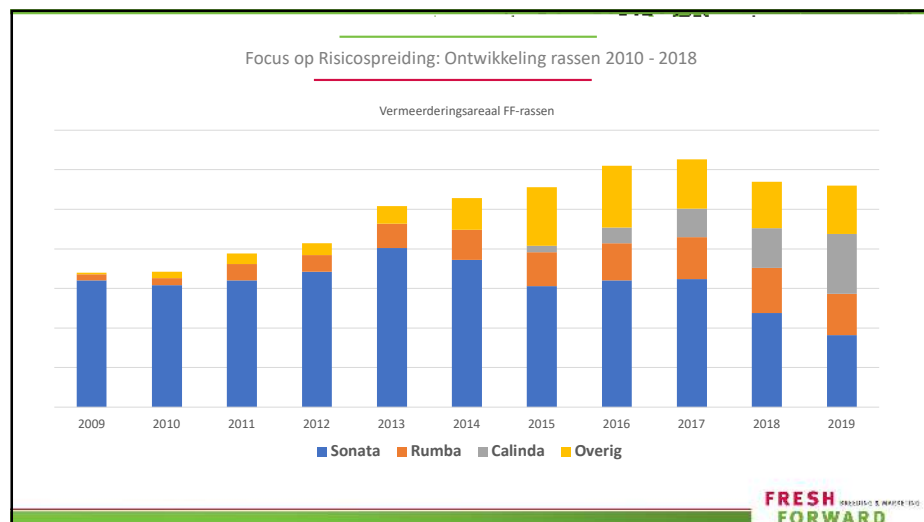



3

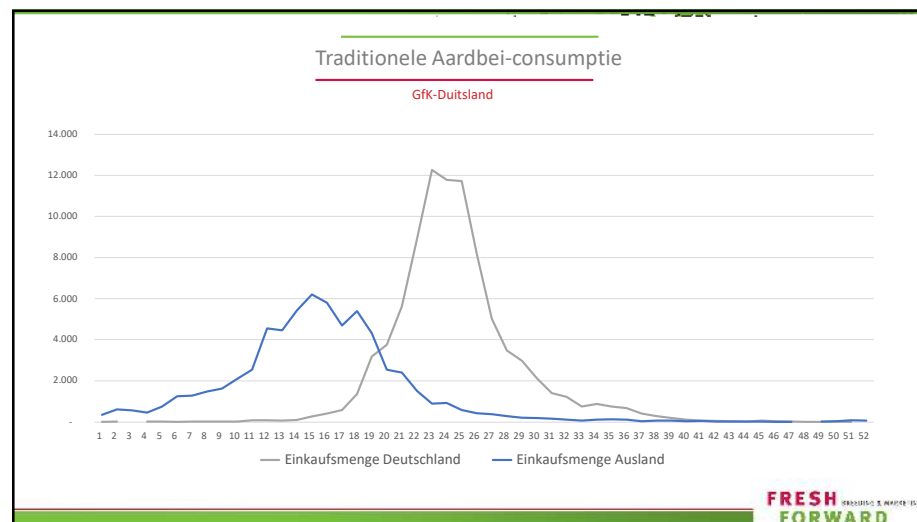
### Ons kapitaal = ons talent



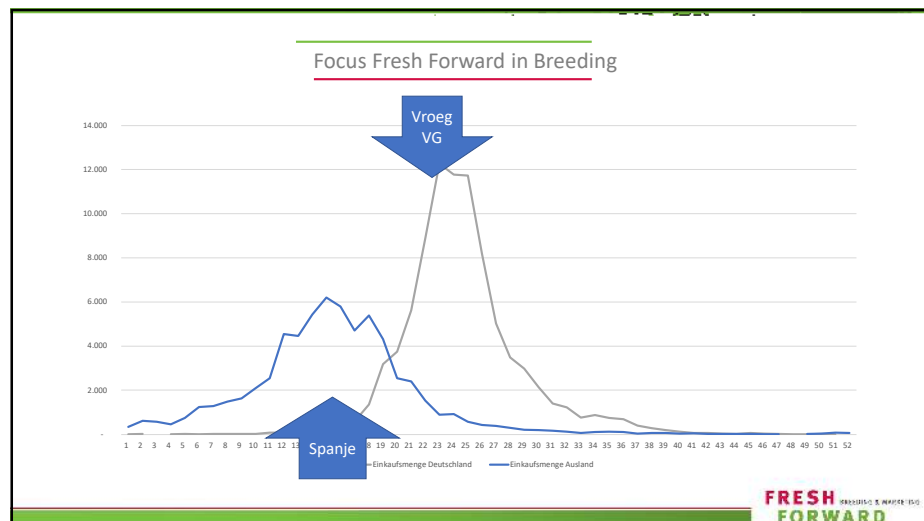

4



5



6



7

### Nieuwe selectie: FE1711

- Teelt: Vollegrondsteelt/tunnelteelt  
Niet op substraat
- Segment: Midden-vroeg/middentijds
- Planttype: Vers, frigo, plug, wachtbed

FRESH FORWARD

8

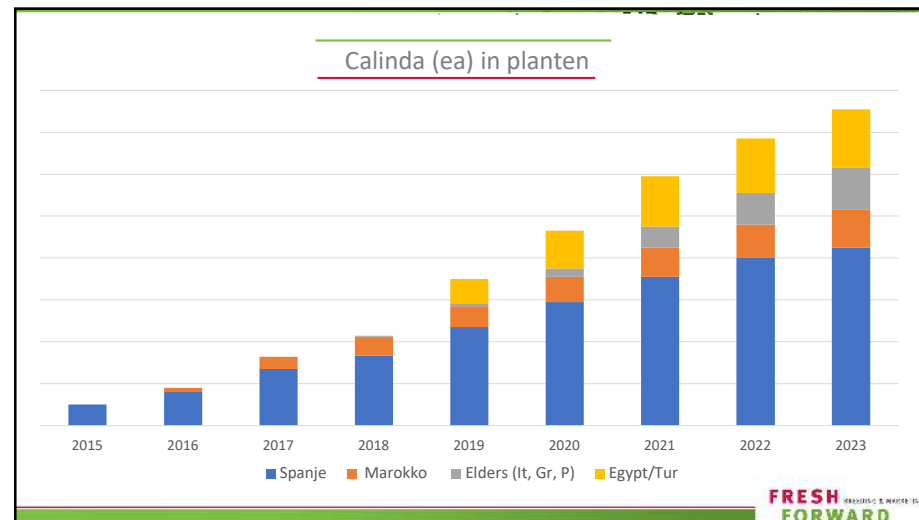


### FE1711

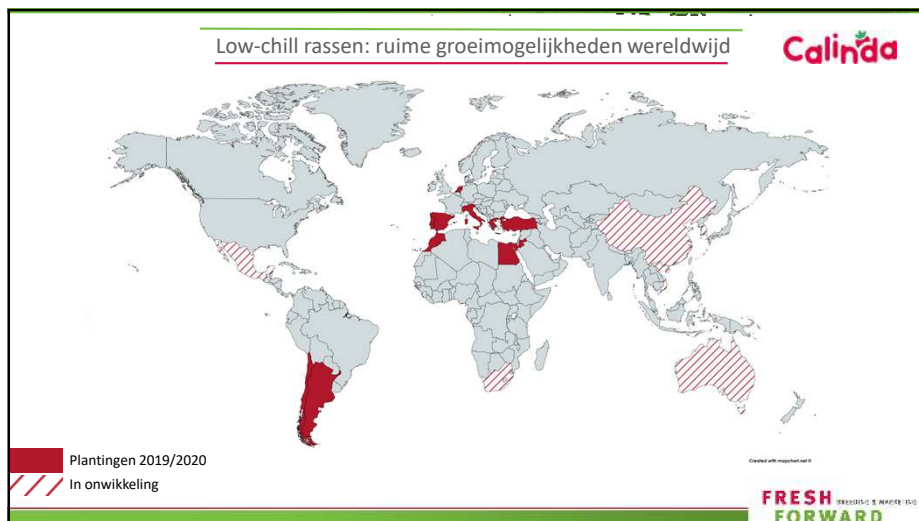
- Hoge ziekteresistenties  
*P. cactorum* en *Verticillium dahliae*
- Afzet:  
Direktvermarketing  
Direkte Retail
- Teeltgebieden:  
Duitsland, Frankrijk, Scandinavië en Oost-Europa

**FRESH FORWARD**

9



10



11

### De veredeling verandert

- Selectiecriteria (verlegging accent)
  - Smaak
  - Robuustheid
  - Uiterlijk
  - Houdbaarheid
  - (Leidt tot) Rendement
- Huidige beoordeling door persoonlijke waarnemingen
- Nabije toekomst mede via camera's en vision-software
- Gebruik van merkers wordt steeds belangrijker



**FRESH FORWARD**

12

## Automatisch fenotyperen met foto's

Doel: objectief scoren van bewaarbaarheid

- Doorkleuring
- Schimmelvorming
- Grootte afname

Bepalen van kleur, grootte, vorm (lengte/breedte)

- Merkeronderzoek
- Ouder-karakterisatie



Fotobox voor gestandaardiseerd foto's maken

FRESH FORWARD

## Bewaarbaarheid

Fotos door tijd heen geven een goed beeld van de bewaarbaarheid van een genotype t.a.v.:

- 1) Schimmelvorming, 2) doorkleuring en 3) afname in grootte.



FRESH FORWARD

13

14

## Toekomst bij Fresh Forward is nu

Ervaring Breeding 2019

- Selecties testen op geschiktheid voor robotpluk
- Fenotyperen met plukrobot
- Plukrobot is ook data-plukker



FRESH FORWARD

## Veredelingslocaties



FRESH FORWARD

15

16



## Locatie Huelva

- Aankoop voorjaar 2019
- 5 ha, incl. tunnels, fertigatie, bassin en opstanden
- 1 ha in gebruik voor veredeling
- 3ha verhuurd aan contractteler
- Demoteelt
- Agronomist Antonino



FRESH FORWARD

## 2021 Nieuwe Locatie

Verbouw – 4 ha kas, Huissen



FRESH FORWARD

17

18

## Dwerggroei

- Virusonderzoek wortels i.s.m. WUR
- Isolatie schimmels door Fragaria Holland
- Infectieproef met deze schimmels FH/Meiosis
- Nieuwe moederlijnen in vitro
- Plantensauna tegen schimmels/plagen
- Ontwikkeling Bio-toets grond
- Effectiviteit Bio-stimulatoren met FH
- Effectiviteit fungiciden door FH
- Andere vermeerderingssystemen FH

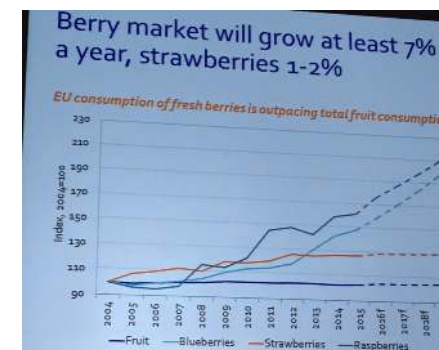


FRESH FORWARD

## Consumptie: trendbreuk gevraagd!

Trends in de wereldwijde consumptie van zachtfruit (bron: Rabobank)

- Consumptie van aardbei groeit amper
- Consumptie van ander zachtfruit groeit sterk
- Deze consumptiegroei wordt gedreven door gezondheids- en snack-trends
- Rassen en ketenconcepten steunen deze groei



FRESH FORWARD

19

20

## Rol van veredelaar in Supply Chain

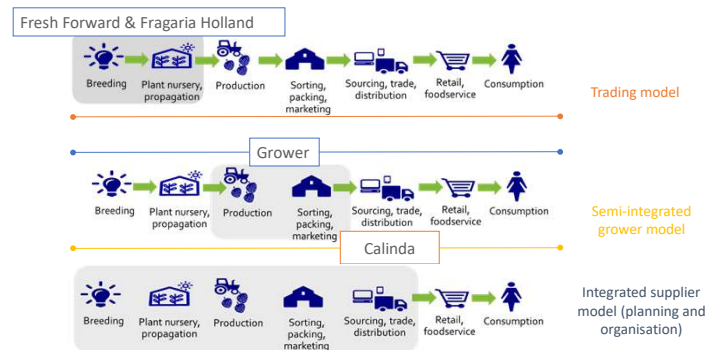


Bron: Rabobank



21

## Variety Management schuift op in de keten



Bron: Rabobank



22

## Ons aller doel: meer consumptie!



23