

Welkom!

Voorbij gentech:
veredeling in eigen
hand!

Beauforthuis, 23 oktober 2024

Zaadvast

innovatief

van nature



Programma

19.30 Welkom

19.40 Huidige problematiek in de plantenveredeling

19.50 Perspectief van de boer en terugblik afgelopen 1,5 jaar

20.05 Huidige status

20.15 Uitdagingen en oplossingen (Odin)

20.25 Wortels proeven

21.00 Vragen uit publiek

21.30 Afsluiting



Huidige problematiek plantenveredeling

Edith Lammerts van Bueren
Emeritus hoogleraar Biologische
Plantenveredeling

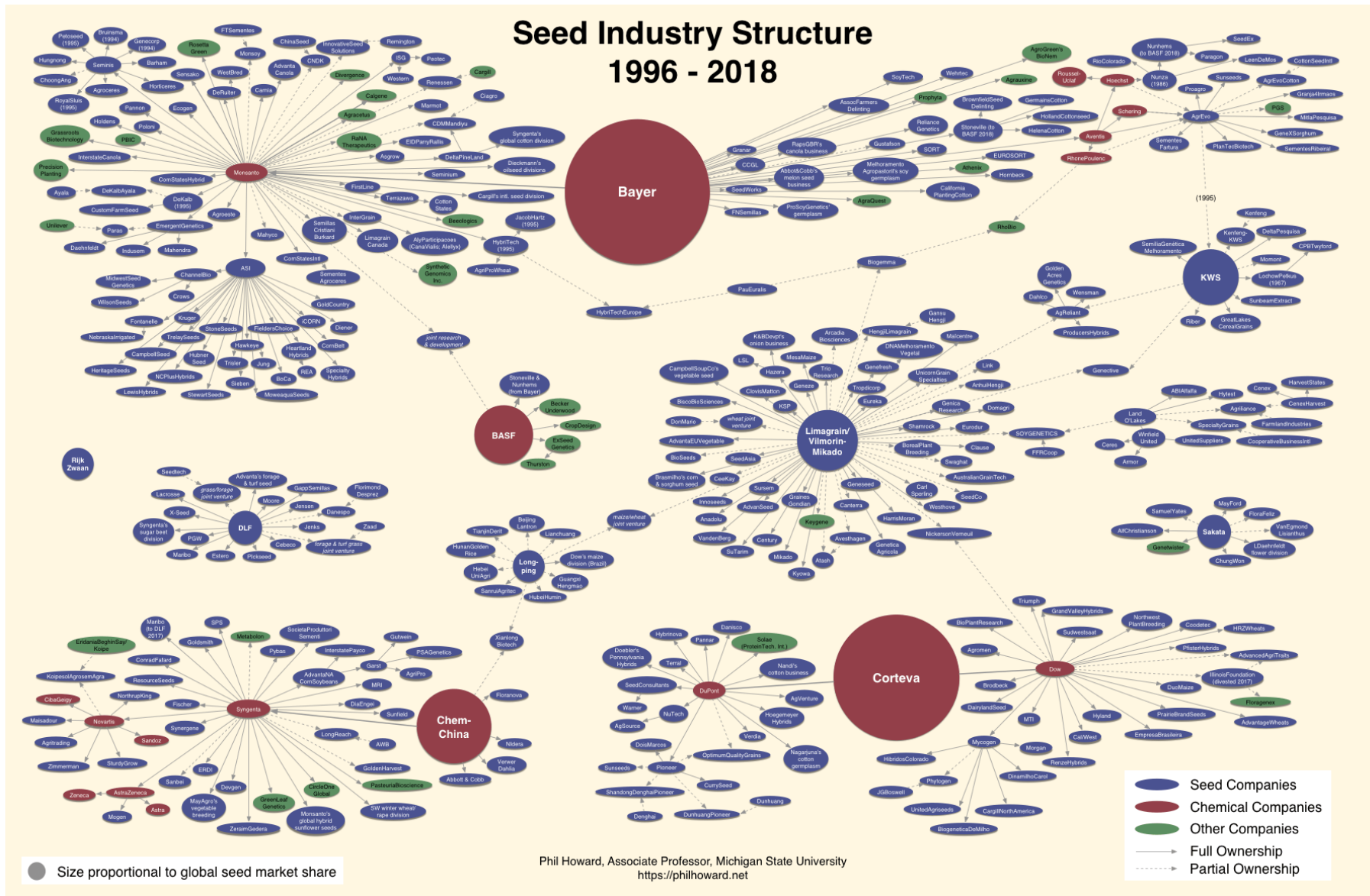
Zaadvast

innovatief

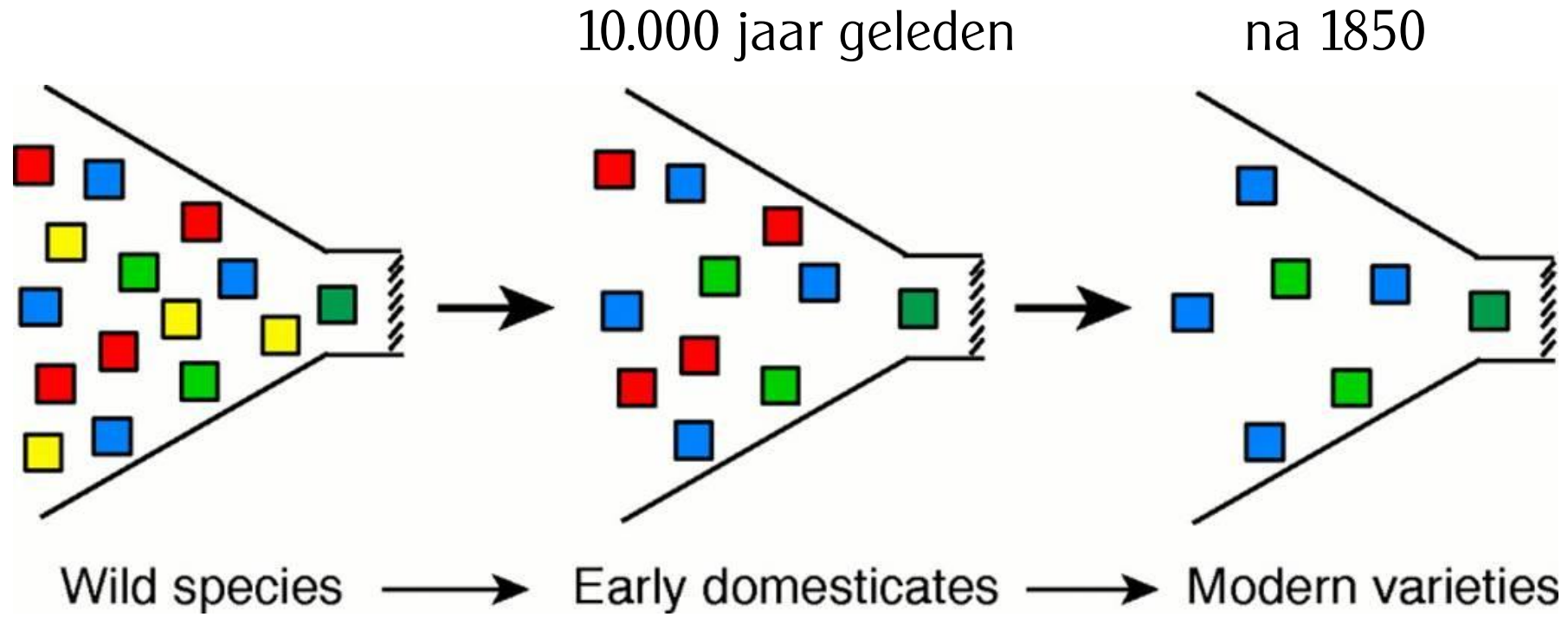
van nature



Concentratie van bedrijven



Wilde plantensoorten -> moderne rassen



(Tanksley & McCouch 1997, Science 277:1063-1066)

Eetbare plantensoorten vs hoeveel gebruiken wij?

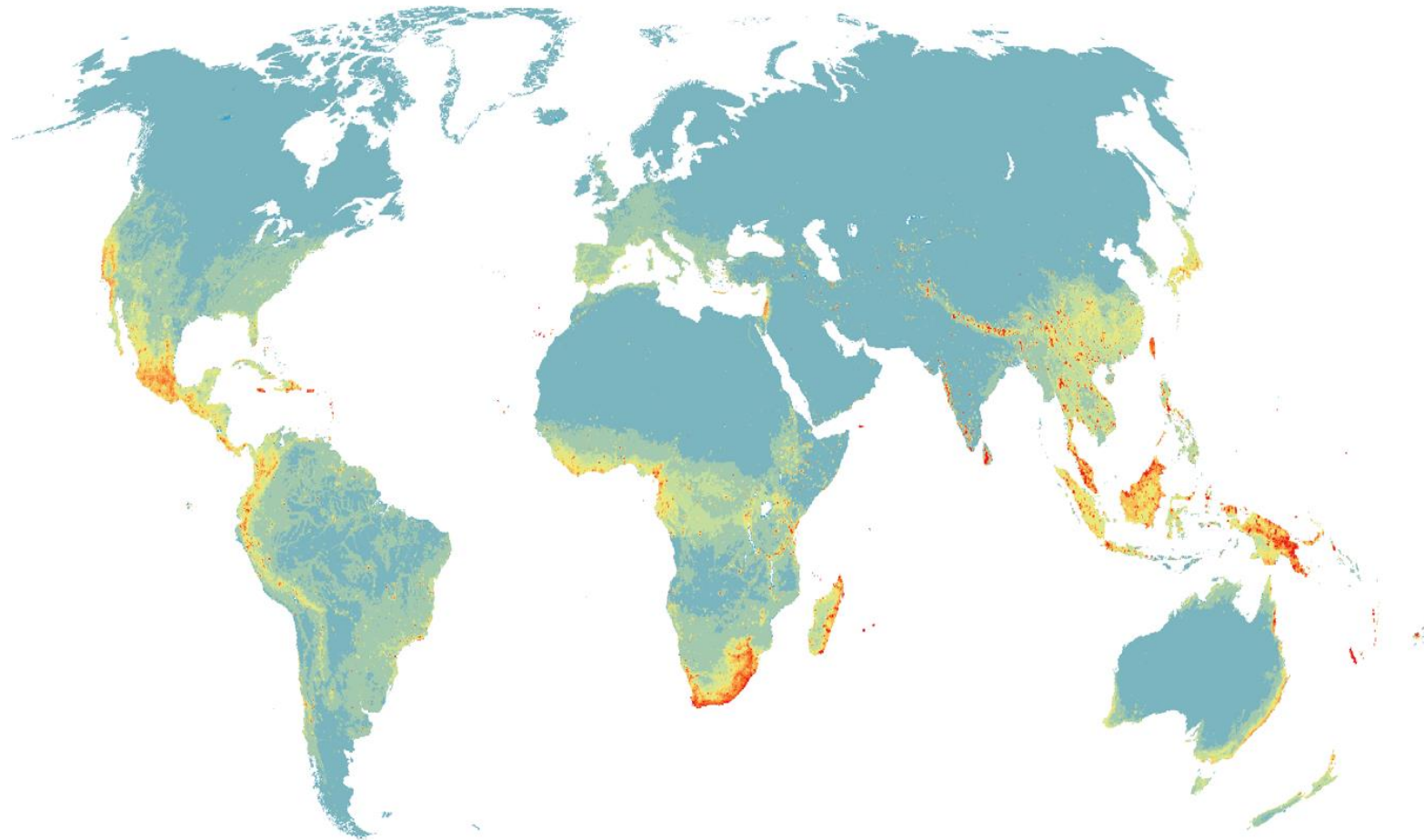
- Nationale diëten diverser, maar
- wereldwijd diëten meer gelijk (*Khoury et al. 2014*).
- Van de 350.000 (beschreven) soorten in de wereld zijn er tenminste 30.000 eetbaar.

We telen slechts 150 – 255 eetbare plantensoorten;

- 95% van onze humane voedsel calorieën komt van 30 soorten
- 75% komt van 12 soorten
- 60% komt van 3 soorten

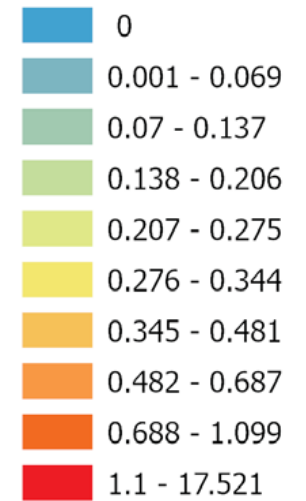
(FAO, 2023. The plants that feed the world)

Diversiteit benutte soorten en verspreidingsgebieden



**Boven naar
beneden:**

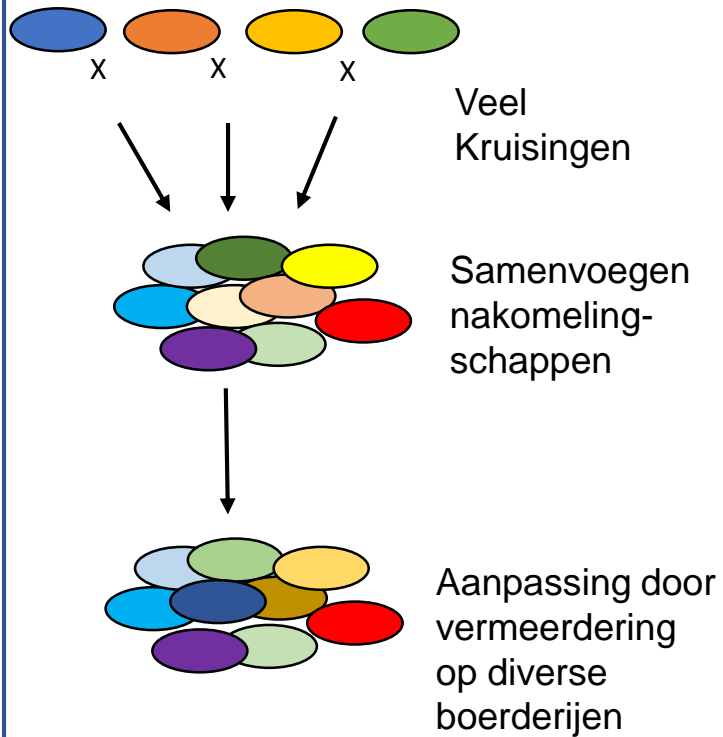
toenemende
concentratie
soorten met
een klein
verspreidingsgebied



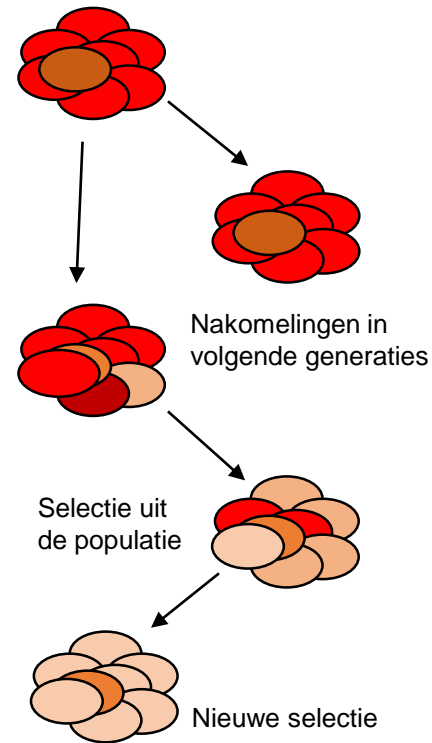
(Pironon et al, 2024 Science 383, 293-297)

Technologische ontwikkelingen veredeling

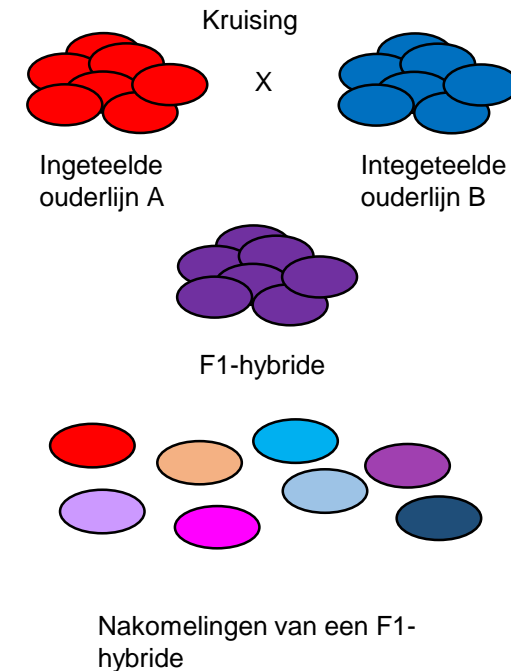
1) Ontwikkeling populatie (Oude landrassen concept)



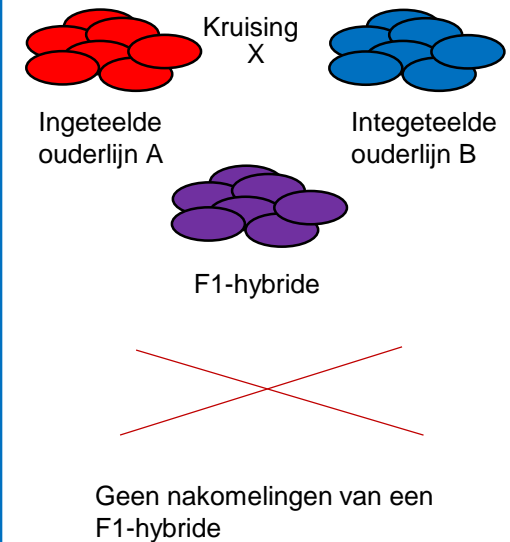
2) Zaadvaste veredeling



3) F1-hybride veredeling



4) F1-hybride met CMS (mannelijke steriliteit, o.a. in kool / witlof)



Technologische ontwikkelingen veredeling

Passend in bio- veredeling

1) Ontwikkeling populatie (Oude landrassen concept)

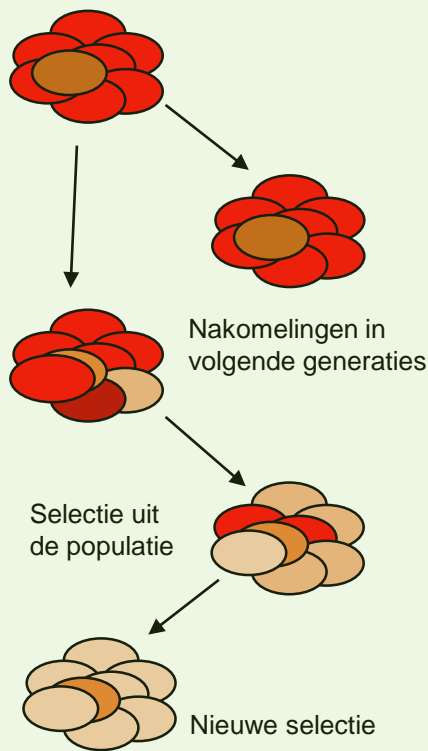


Veel
Kruisingen

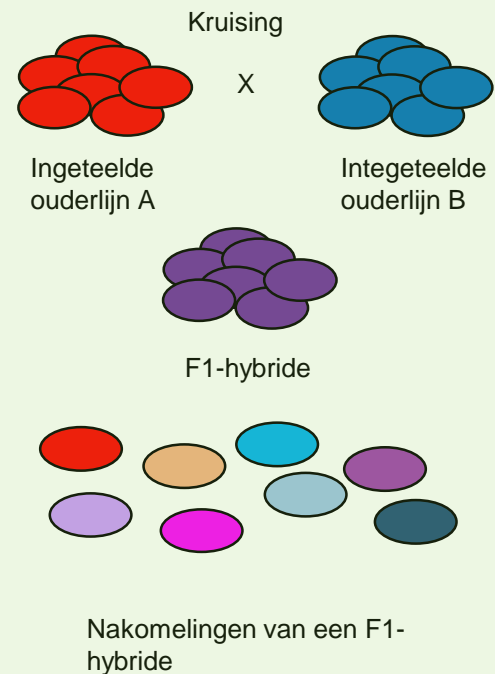


Aanpassing door
vermeerdering
op diverse
boerderijen

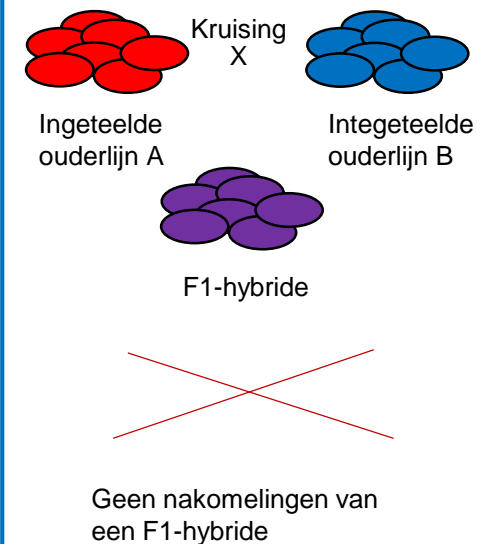
2) Zaadvaste veredeling



3) F1-hybride veredeling



4) F1-hybride met CMS (mannelijke steriliteit, o.a. in kool / witlof)

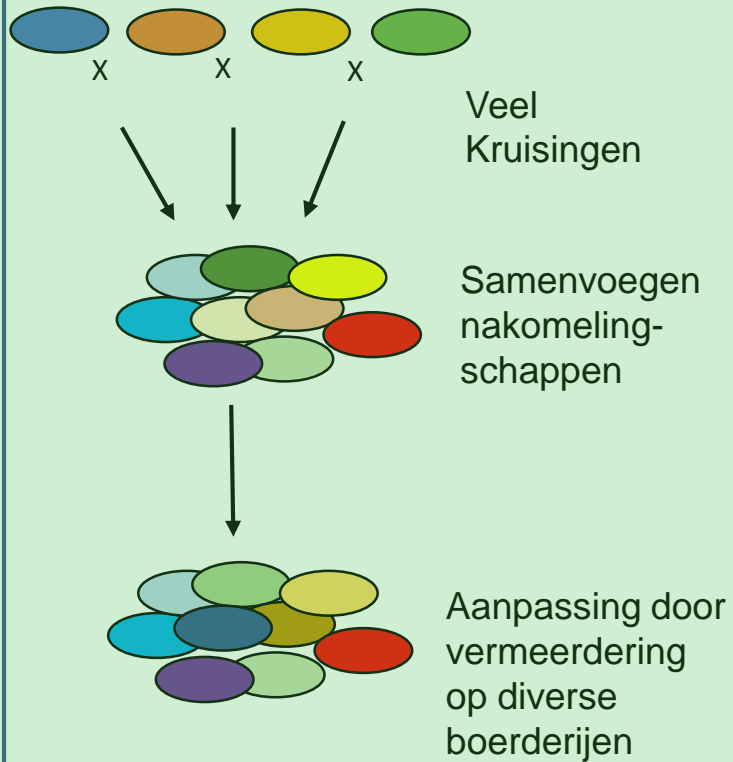


Technologische ontwikkelingen veredeling

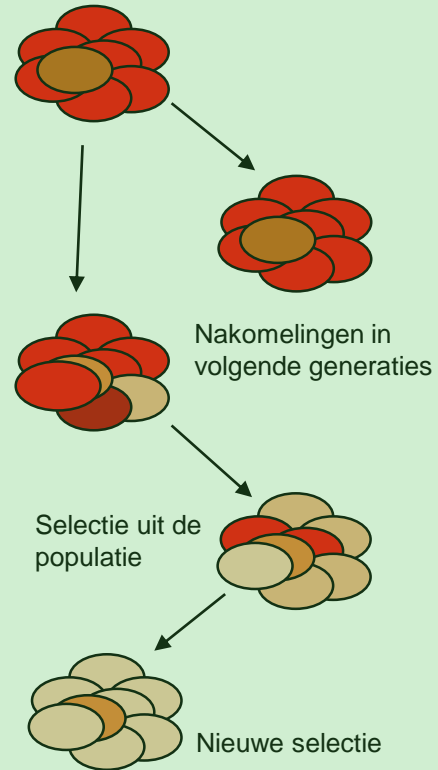
Passend in bio-veredeling

Passend in BD-veredeling

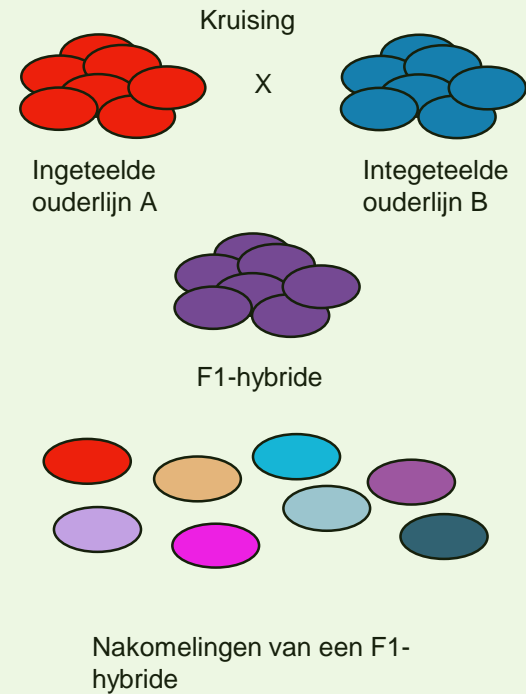
1) Ontwikkeling populatie (Oude landrassen concept)



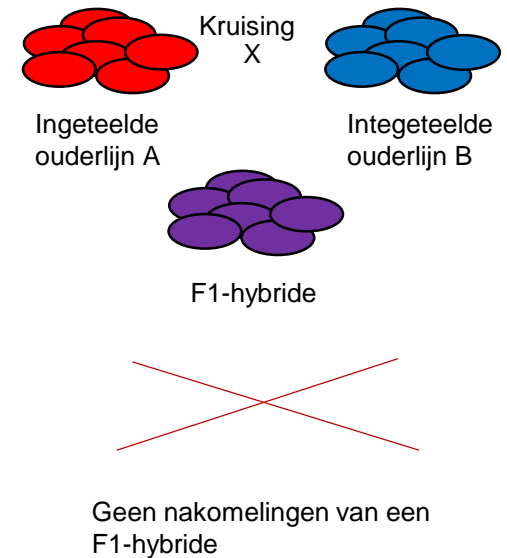
2) Zaadvaste veredeling



3) F1-hybride veredeling



4) F1-hybride met CMS (mannelijke steriliteit, o.a. in kool / witlof)



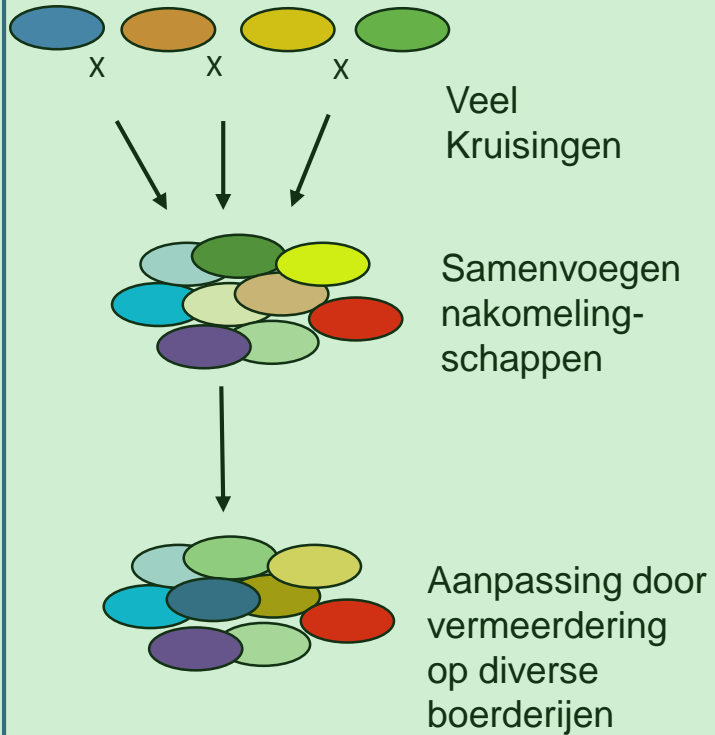
Technologische ontwikkelingen veredeling

Passend in bio-
veredeling

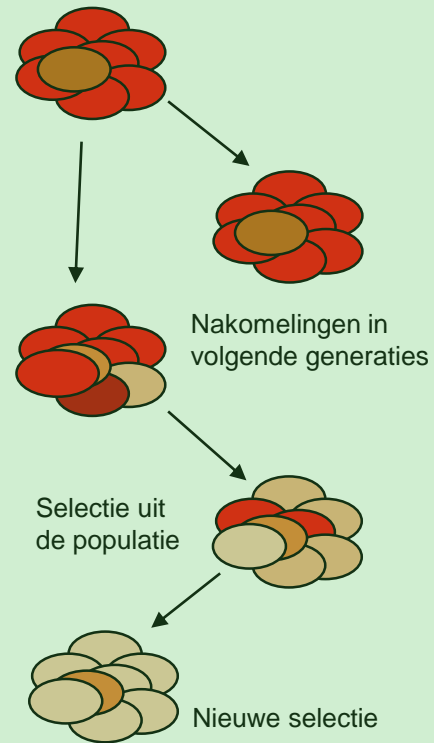
Passend in BD-
veredeling

Niet passend in Bio
en BD- veredeling

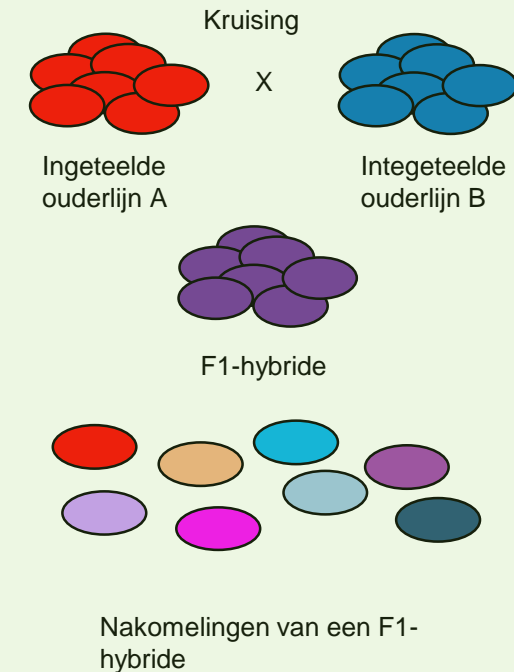
1) Ontwikkeling populatie (Oude landrassen concept)



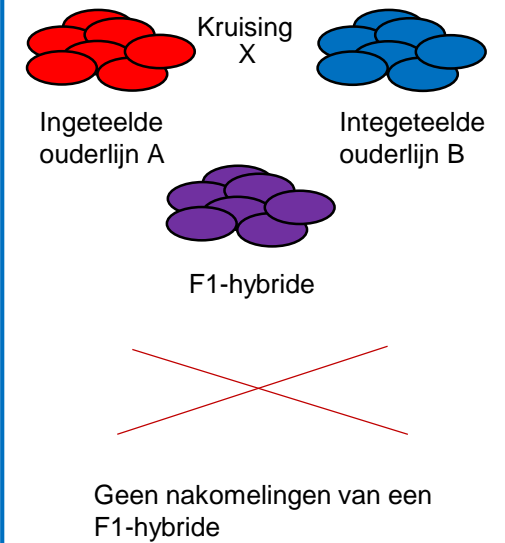
2) Zaadvaste veredeling



3) F1-hybride veredeling



4) F1-hybride met CMS (mannelijke steriliteit, o.a. in kool / witlof)

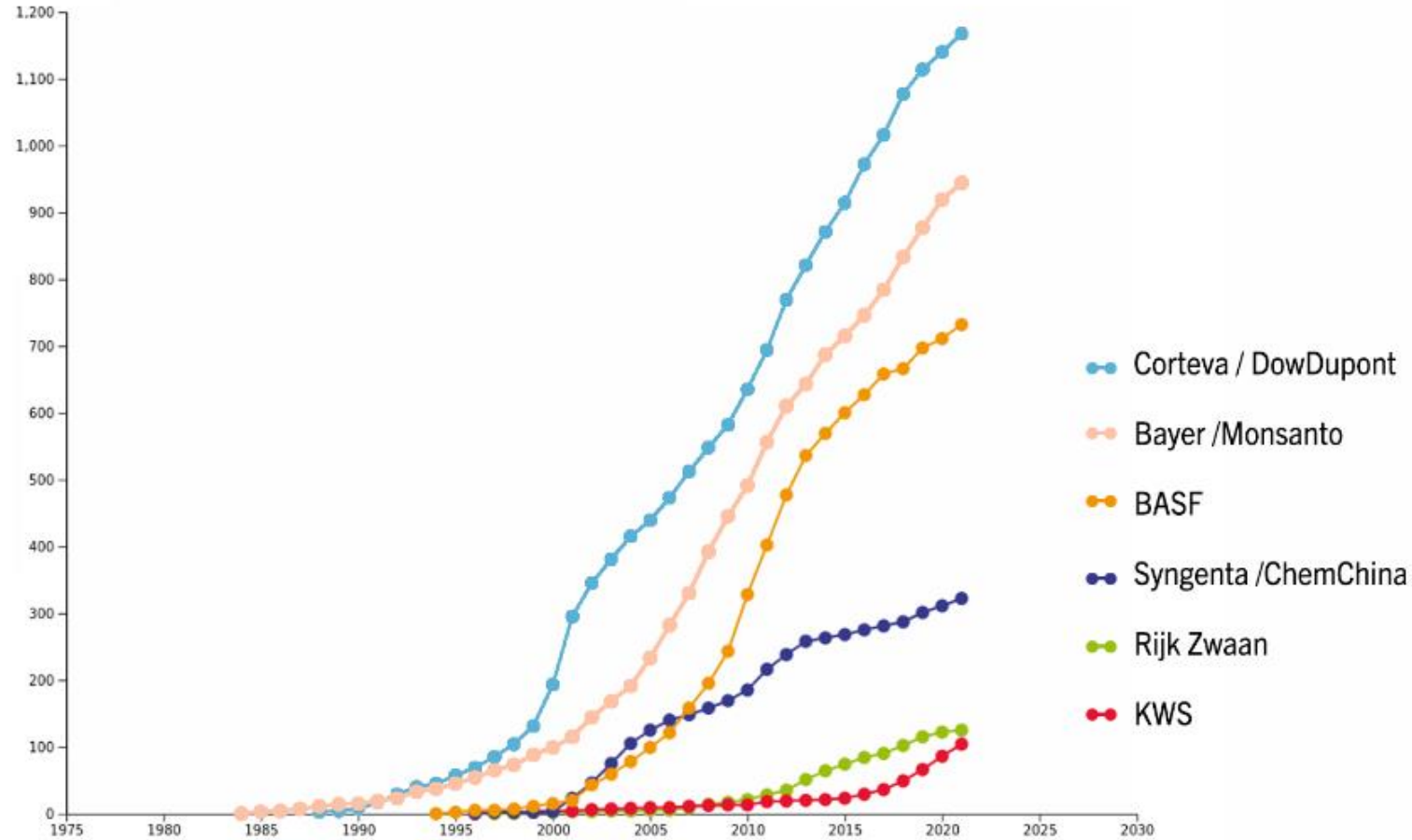


Patenten

Nateelt bemoeilijkt

Ingrepen voorbij celniveau

Patentaanvragen per bedrijf



Patenten op
verschillende
gewassen, zoals:

sla, mais, paprika,
spinazie, kool, etc.

(Report 'Patents on genes and genetic variations can block access to biological diversity for plant breeding'. No patents on seeds, 2022)

Trend:
Vermenging grondhouding mens/natuur-relatie

Heerser – rentmeester – partner – participant

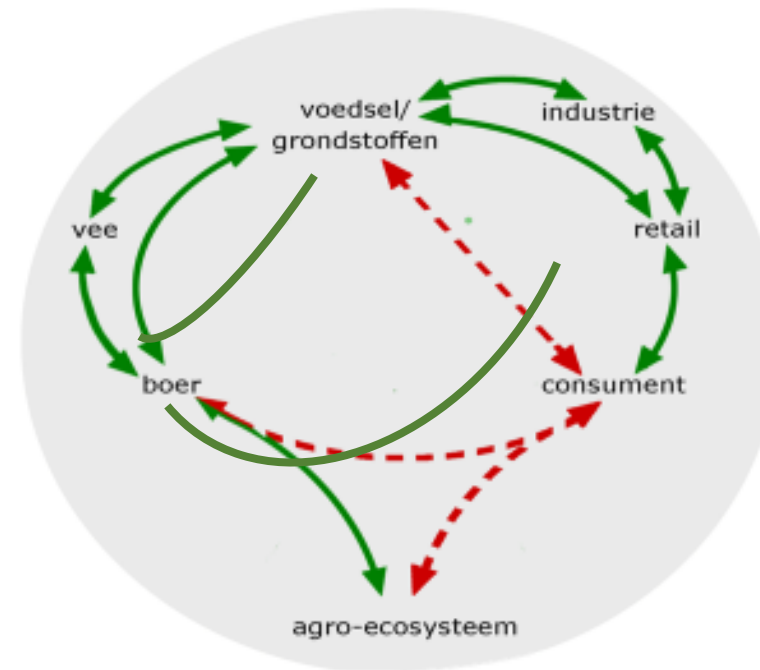
BIO



Van 'georganiseerde
onverantwoordelijkheid'
en verloren /
vercorrumpeerde relaties



Naar nieuwe relaties
en verbindingen



Circulair georganiseerde voedselketen/voedselnetwerk



Hoe kijkt de boer naar
veredelingsproblematiek?

Joris Kollwijn

Biodynamische boer
De Lepelaar

Zaadvast

Innovatief

van nature



Gentechdiscussie
afgelopen 1,5 jaar

&

Hoe staat het er nu voor
in Brussel?

Merle Koomans van den Dries
CEO & Voorzitter coöperatie Odin

Zaadvast

Innovatief

van nature



Veel actie sinds voorjaar 2023



Is het ei al gelegd?

Februari 2024: het Europees Parlement heeft met een kleine meerderheid gekozen voor het schrappen van de veiligheidsbeoordeling van gentechvoedsel, maar wel met etiketteringsplicht.

Het is nu aan de EU-Raad. In de EU-Raad zit het muurvast op intellectueel eigendom. Voorzitterschap ligt nu bij Hongarije, dan Polen, daarna Denemarken. Na een besluit is er nog 2 jaar nodig voor implementatie.

Het LBI en WUR voeren momenteel in opdracht van het ministerie van LVVN een onderzoek uit naar de praktische aspecten van co-existentie in Nederland voor een aantal belangrijke landbouwgewassen.

Nederland is en blijft pro NGT maar heeft wel te maken met de combinatie NGT en patentrecht Nordic Maize Breeding en Oxfam Novib verloren vorige week het beroep tegen het patent op koude resistentie bij maïs.

Meer actie is gevraagd, zowel richting Tweede Kamer en EU.



Waar staat de
biologische zaadvaste
zaadveredeling?

Edwin Nuijten

Veredelaar Stichting Zaadgoed

Zaadvast

Innovatief

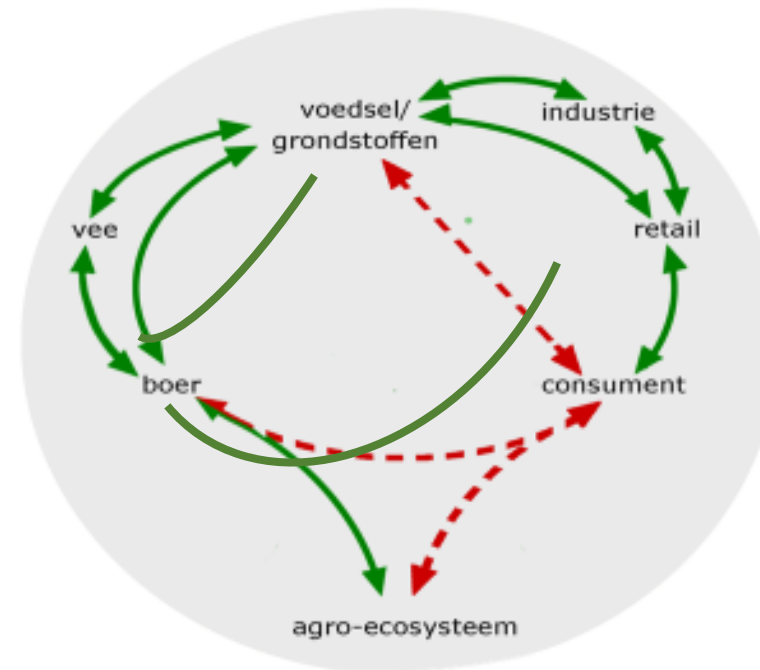
van nature



Van 'georganiseerde
onverantwoordelijkheid'
en verloren /
vercorrumpeerde relaties



Naar nieuwe relaties
en verbindingen



Circulair georganiseerde voedselketen/voedselnetwerk



Biologische veredeling: waar staan we?

Bedreigingen

- Genetische modificatie, zoals CRISPR-Cas
- Patenten op eigenschappen en veredelingsmethoden

Kansen en uitdagingen biologische veredeling in Europa

- Opbrengstpotentie F1-hybriden en zaadvast gelijk. Echter, andere uniformiteitseisen zaadvast nodig en verdelingsachterstand
- Biologische verordening 2018/848: ruimte voor bio-rassen met meer diversiteit
- Veredelen vanuit principes bio-landbouw
- Belang samenwerking plant en bodem steeds duidelijker
- Samenwerking Europees niveau
- Samenwerking in Nederland middels ketenwerkgroep biologische zaadvaste rassen



Ketenwerkgroep biologische zaadvaste rassen: Concept routekaart (basisdocument/werkagenda)

Doel: gebruik en veredeling biologische zaadvaste rassen vergroten voor:

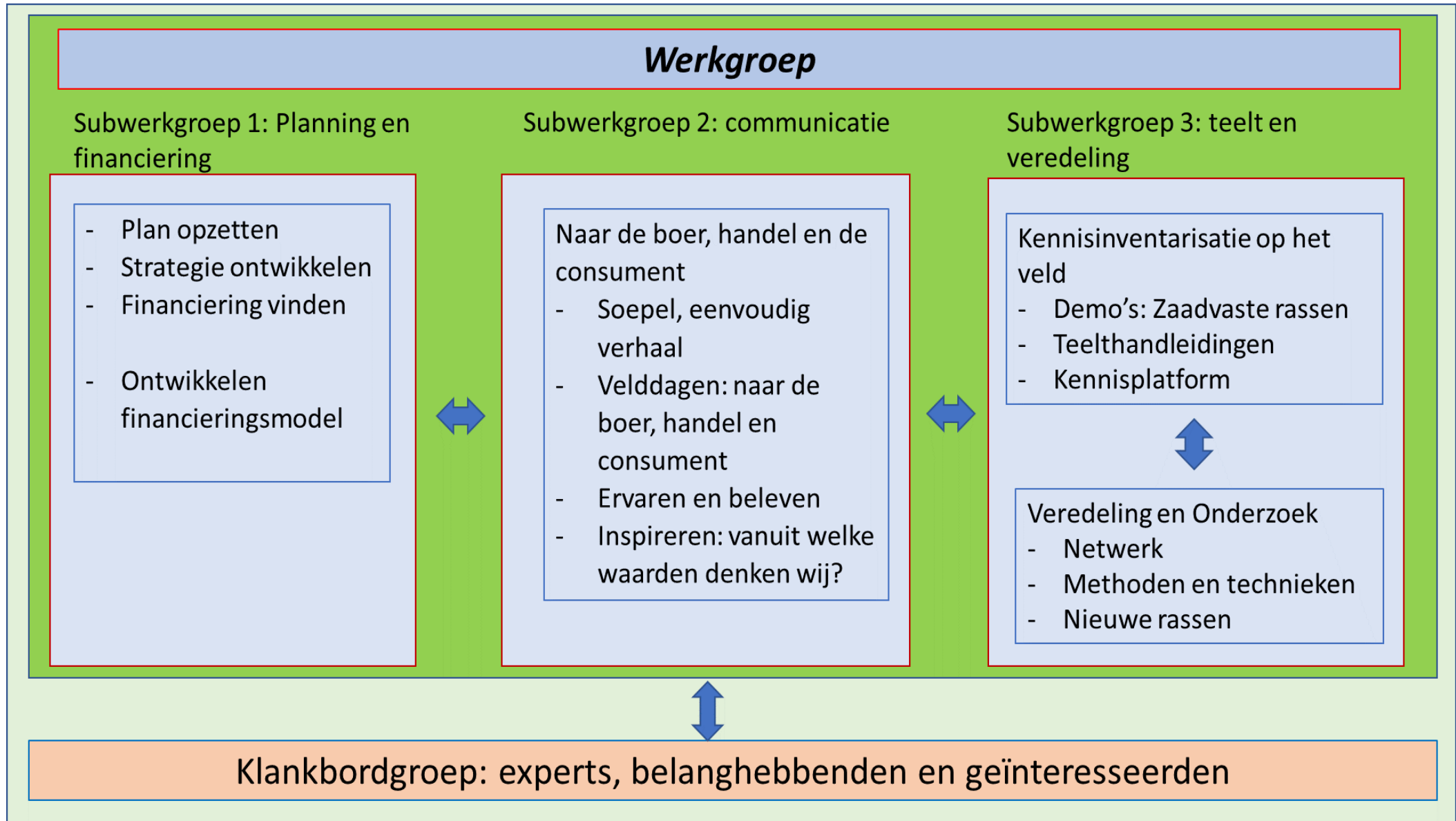
- Meer biodiversiteit
- Omgaan klimaatverandering
- Onafhankelijkheid/soevereiniteit van telers (en keten)
- Behoud smaak en voedingskwaliteit
- Patentvrij en gentech-vrij

Door betere samenwerking keten om duurzame rassen in stand te houden en te verbeteren

- Kansen creëren voor toekomstbestendige biologische veredeling van zaadvaste rassen
- Ander type sociaal- economische organisatie met nieuw financieringsmodel



Samenstelling ketenwerkgroep biologische zaadvaste rassen



Potentie zaadvaste rassen bij groenten (Resultaten 2014-2021)

Met potentie	Mogelijk potentie	Onduidelijk (proef ook niet zo goed gelukt)	Verbetering nodig
boerenkool	courgette	prei%	bloemkool\$
knolselderij	knolvenkel	radijs	broccoli\$
koolrabi	spruitkool	savooiekool	chinese kool\$ %
pastinaak#	witte kool		groene pompoen\$
oranje pompoen*	wortel* %		rode kool\$
rode biet*			spinazie\$
ui*			suikermais\$, %
rucola*			
Zelfbestuivers: <i>alle rassen zaadvast</i>	<i>sla, erwten, bonen, tuinbonen, lupine, soja, winterpostelein</i>		Zelfbestuivers: <i>tomaat\$, paprika\$, %</i>
Geen hybriden:	<i>pronkbonen, veldsla, andijvie, allerlei kruiden</i>		
* Ligt soms in Odin winkel \$ mogelijk wel interessant voor directe afzet		# gepileerd zaad nodig % Inmiddels zijn er nieuwe zaadvaste rassen	

Wat zijn we dit jaar begonnen?

'Geworteld netwerk'

Project wortel- en ui veredeling. Doel:

- Ontwikkeling goede biologisch zaadvaste rassen, met boeren en keten
 - Wortel: spoelbaarheid, bewaarbaarheid en smaak
 - Ui: betere robuustheid door meer diversiteit
- Opzetten veredelingsnetwerk met:
 - Boeren (GAOS, Lepelaar, Vos, Warmonderhof)
 - Biologische veredelaars Duitsland, Zwitserland, België en Nederland
 - Keten, oa Odin
 - Warmonderhof: scholing van studenten in veredeling
 - En burgers!



Kostenefficiëntie zaadvast

Door goede samenwerking keten: alle partijen betrekken bij verbetering rassen zodat ze voldoen aan wensen

- Aantal rassen die afgevoerd kunnen worden na aanmelding minimaliseren
- Geen 'wegwerprassen'

Goede zaadvaste rassen hebben lange levensduur

- Rassen aanpassen aan klimaatverandering en andere vragen maatschappij
 - Ronde Rijnsburger bij ui
 - Amsterdamse Bak bij wortel

Odin & veredeling

Theo Boon

Ontwikkelmanager zaadvaste rassen
Odin

Zaadvast

innovatief

van nature



Uitdagingen?

- Verhaal en achtergrond zaadvast en veredeling nauwelijks bekend
- Telers kennen zaadvaste rassen niet en moeten ervaring opdoen
- Zaadvaste groenten minder uniform en wat lagere opbrengst dan hybride
- We willen telers goede prijs betalen en consumentenprijs niet te hoog maken
- Consumenten zijn bij groenten niet gewend meer te betalen voor inhoudelijke kwaliteit (onbekend maakt onbemind)
- We willen zaadvaste veredeling financieren vanuit de hele voedselketen (vrije veredeling)
- Nieuwe samenwerkingsvormen om dit te realiseren.



Wat gaat Odin doen?

Telers motiveren voor zaadvaste rassen

- Pilot projecten starten zodat Odin telers ervaring op doen met zaadvaste rassen

Teeltplanning stapsgewijs omschakelen naar zaadvaste rassen

- 2025: aantal groenten als bieten, ongewassen wortelen en pompoenen helemaal omschakelen naar zaadvast

In- en verkoopstrategie ontwikkelen voor zaadvaste groenten (kwaliteit vraagt zijn prijs)

- Telers goede prijs betalen voor zaadvaste groenten en consumentenprijzen aantrekkelijk houden

Herkenbaar aanbod in groothandel en Odin winkels

- Zaadvaste groenten met logo en ras vermelden op de aanbodslijst groothandel en in winkels.

Informereren, enthousiasmeren en mobiliseren

- Consumenten en winkeliers informeren over belang en smaak zaadvaste groenten (smaakproeven!)
- Coöperatieleden betrekken bij veredelingsproject - bij de wortel aanpakken -



Afsluiting

Wat kun je zelf doen?

- De juiste boodschappen doen
- Waar actie nodig is ondersteunen
- Bijdragen aan het fonds
- Aanmelden werkgroepen
- Word donateur van Stichting Zaadgoed
- Word vriend van Odin boerderij De Beersche Hoeve



Dank voor je
deelname!

Zaadvast

innovatief

van nature

