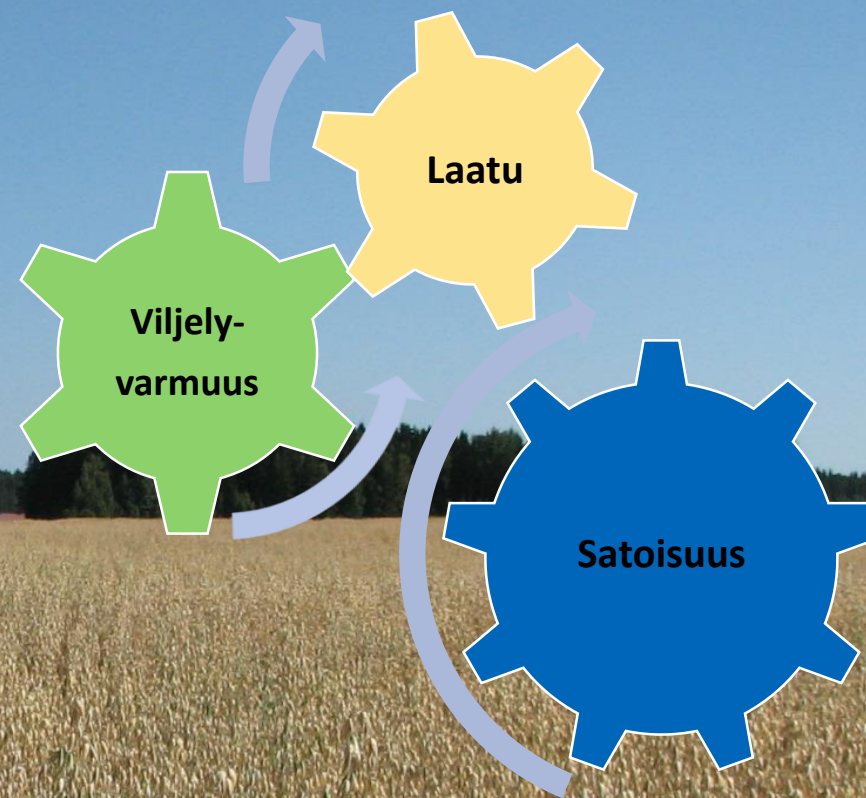




Uusien jalostusmenetelmien merkitys kotimaiselle kasvinjalostukselle

Merja Veteläinen
Boreal Kasvinjalostus Oy

Lajikejalostus on pitkän tähtäimen tuotekehitystä



Kasvinjalostus mahdollistaa kotimaisen ruuantuotannon



Kasvinjalostuksen odotetaan tuovan ratkaisuja...

Kasvinviljelyn tuottavuuden ja kannattavuuden parantamiseksi

- Lisäarvo-ominaisuudet
- Viljelyvarmuustekijät

Ilmastonmuutoksen sopeutumisessa ja sen torjunnassa

- Ilmastokestävyysominaisuudet
- Laaja kasvilajivalikoima

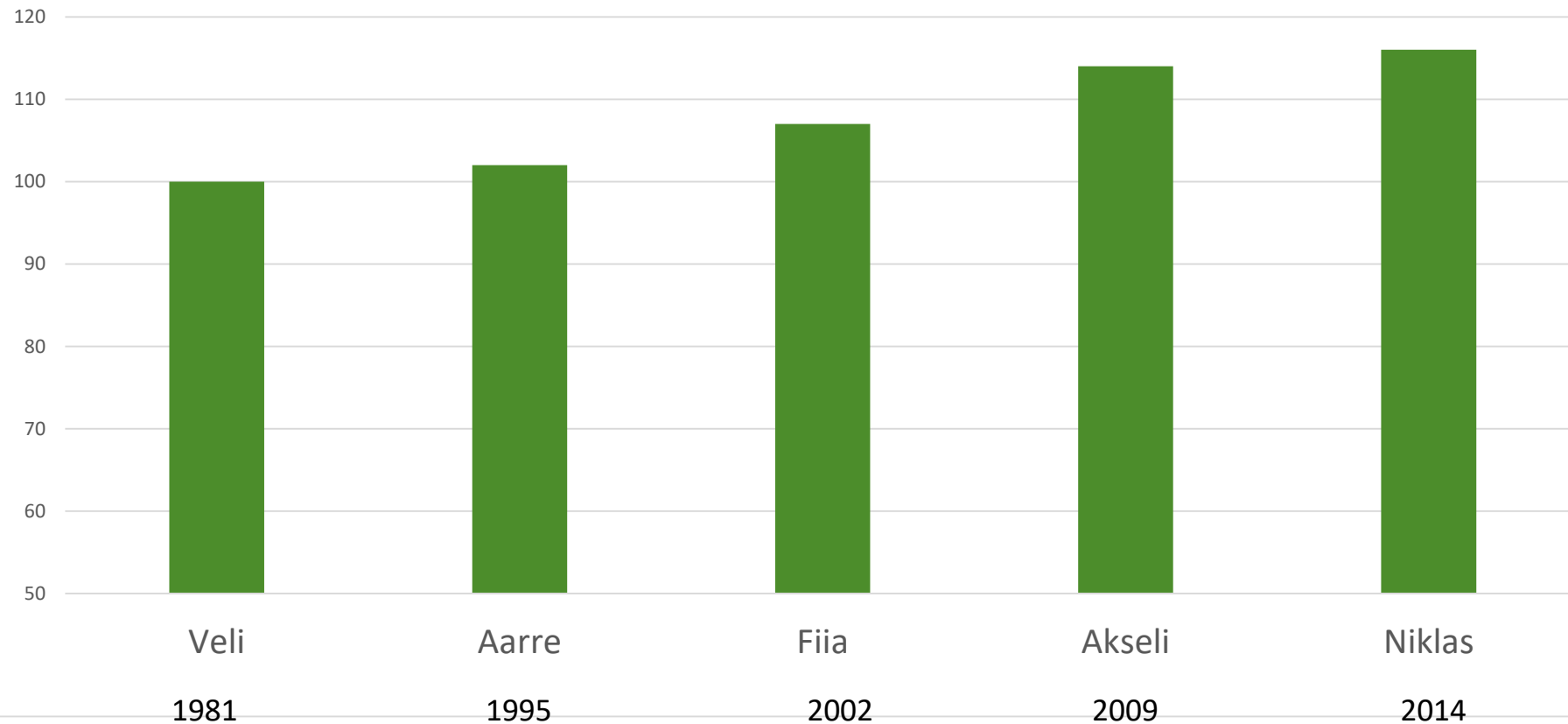
Puhtaan ympäristön säilyttämiseksi

- Tautien ja tuholaiden kestävyys
- Kyky hyödyntää ravinteita tehokkaasti



Kasvinjalostus tuottaa ratkaisuja

Satoisuus on kasvanut – esimerkkinä suomalainen kaura



Viljelyvarmuus on parantunut



Monitahoinen ohra “Kaarle”



Rypsi: Uusi ja vanha lajike

Parempi talvenkestävyys



Rehunurmet



Syysviljat

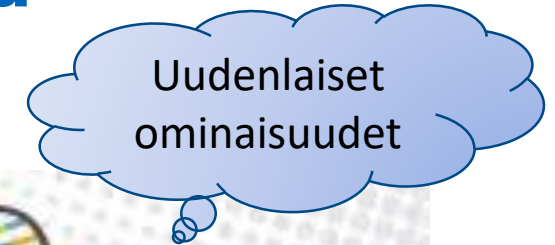
Käyttölaatua räätälöity





Jatkokehitystä tarvitaan

Uusien ominaisuuksien jalostamiseen tarvitaan perinnöllistä monimuotoisuutta



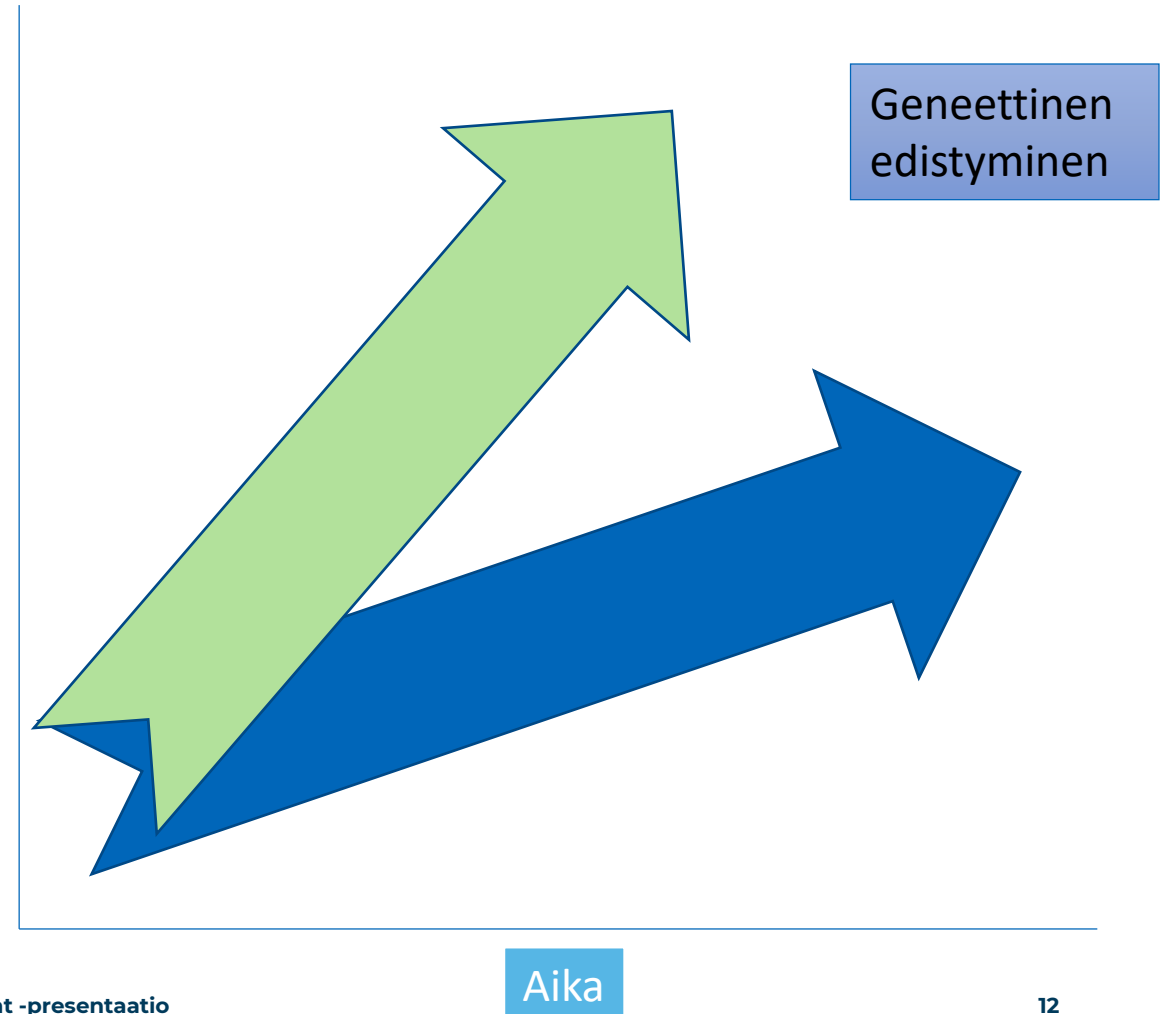
Uusia ominaisuusyhdistelmiä
risteyttämällä



Uusia ominaisuuksia perintö-
tekijöitä muokkaamalla

Genomitiedolla vauhtia jalostukseen

- Genomivalinta jo kasvinjalostajien työkalupakissa
- Menetelmä parantaa ominaisuuksia, joihin vaikuttaa lukuisa joukko perintötekijöitä
- Esimerkiksi satoisuus



Geenieditoinnilla voitaisiin lisätä lajikkeisiin erityisominaisuuksia

- Ilmastonkestävyysominaisuudet (korrenlujuus, tähkäidännän kestävyys jne)
- Tautien ja tuholaisten kestävyys
- Kyky tuottaa laadukasta satoa vaihtelevissa oloissa



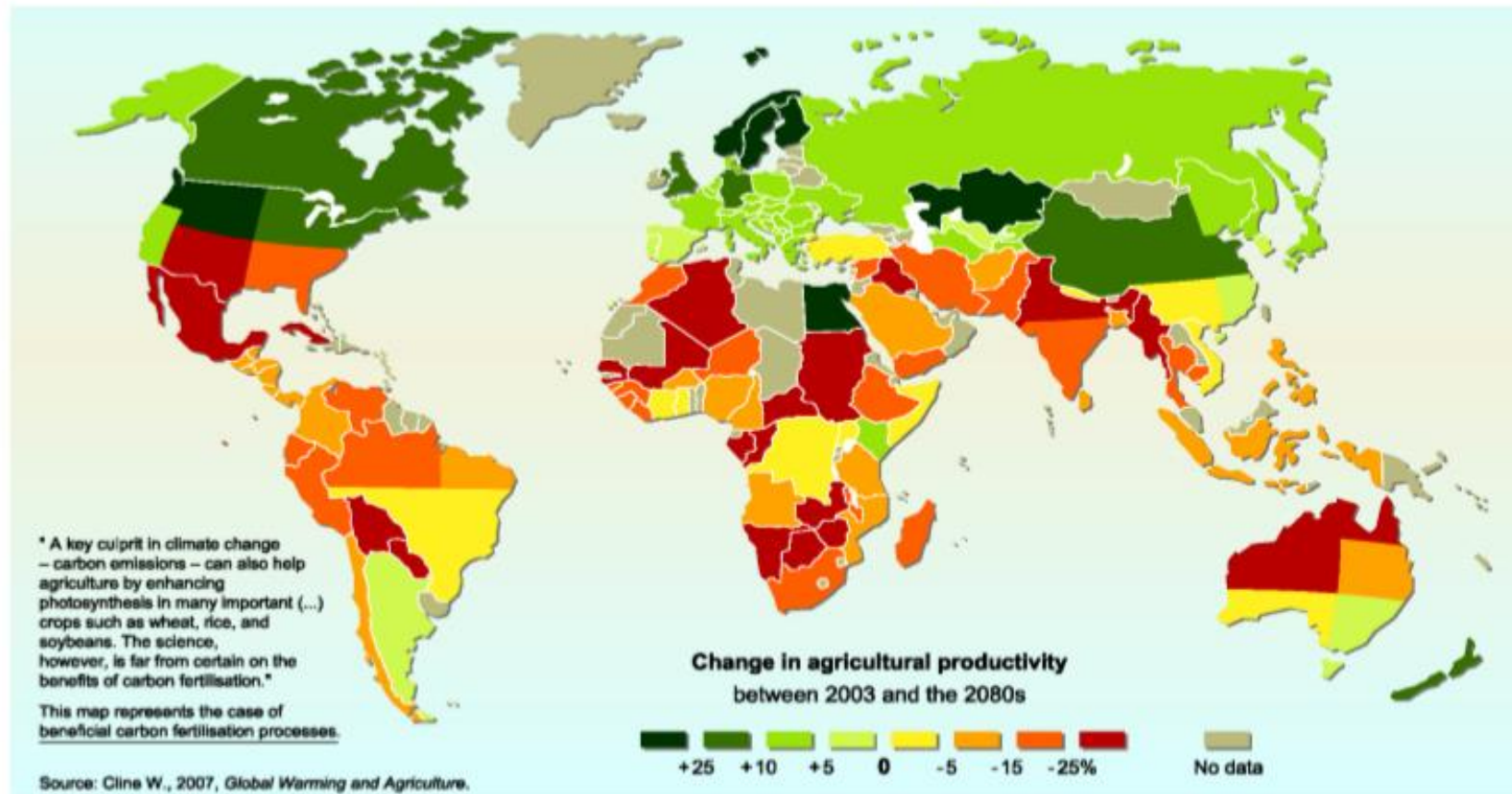
Suomalaisille ruokainnovaatioille ponnistusvoimaa erikoislajikkeista

- Terveysominaisuudet: vitamiinit, kuidut, rasvahapot jne
- Allergeenien poisto
- Valkuaiskasvit
- Uudet viljelykasvit



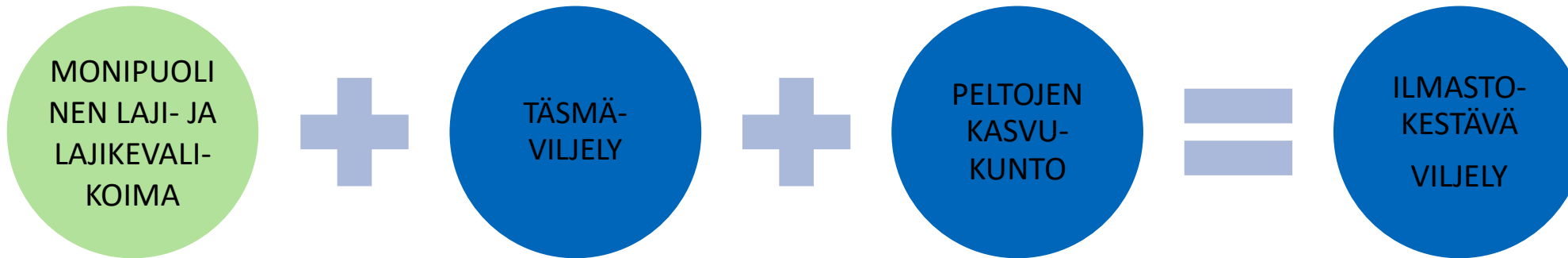
Ilmaston muutoksen myötä pohjoisten alueiden vastuu ruuantuotannosta kasvaa

Global: Projected climate change impact on agricultural yields



Yhteenveto

- Kasvinjalostus tarjoaa ratkaisuja tulevaan ilmastoon



- Kasvinjalostusta tulee nopeuttaa, jotta ratkaisut ovat tarjolla ajoissa
- Tutkimusta ja moderneja jalostusmenetelmiä tarvitaan yhä enemmän ilmastokestävien lajikkeiden jalostamiseksi

BOREAL