

Der Mensch ist
was er isst



Veredeld eten

Hoe eeuwen selecteren ons voedsel veranderden

Van wilde plant tot bord — een verhaal van smaak, opbrengst en voedingswaarde



Wat is veredeling eigenlijk?

Veredeling is het gericht kiezen van planten met gewenste eigenschappen en die met elkaar kruisen. Generatie na generatie verschuift zo het hele gewas. Boeren doen dit al ruim 10.000 jaar — lang voordat iemand wist wat een gen was.

Selecteren

Kies de planten met de beste eigenschappen

Kruisen

Combineer eigenschappen uit twee ouders

Herhalen

Elke generatie schuift het gewas verder op

Tienduizend jaar sleutelen



Elke stap versnelde wat de vorige begon: van toeval naar gericht ontwerp.

Mais: van grasje tot kolf

De voorouder teosinte droeg een handvol harde korrels in een steenharde schil. Mexicaanse boeren selecteerden duizenden jaren op grotere, zachtere korrels.

± 12

korrels per aar bij wilde teosinte

± 800

korrels op een moderne kolf

9.000 jr

selectie tussen die twee uitersten



Tomaat: groot, rood en stiller van smaak

De wilde tomaat was zo groot als een bes. Selectie op formaat, uniforme rijping en transport maakte hem fors — maar kostte een deel van de aroma-stoffen.

100×

groter dan de wilde voorouder

13

smaakstoffen verminderd in moderne rassen

Nu

veredelaars kruisen smaak weer terug



Drie tomaten van nu: smaak terug veredeld

Moderne veredeling mikt niet meer alleen op kilo's: deze drie rassen zijn juist geselecteerd op smaak, kleur en aroma.



Tasty Tom

Nederlandse trostomaat, gekweekt op suiker-zuurbalans in plaats van transportgemak.



Kumato

Bruingroen ras uit een Spaanse landras-kruising; blijft donker en smaakt zoet-vol.



Adora

Stevige, aromatische tomaat — geselecteerd op vaste structuur en volle smaak.

Kool: één plant, zes groenten

Boerenkool, broccoli, bloemkool, spruitjes, koolrabi en witte kool komen allemaal van dezelfde wilde plant: *Brassica oleracea*. Telkens werd een ander plantendeel doorgeselecteerd.

Blad

boerenkool en witte kool

Bloem

broccoli en bloemkool

Knop

spruitjes en koolrabi



Tarwe: korter, maar veel voller

Halfdwerg-tarwe uit de jaren zestig stopte energie in de aar in plaats van in de halm. De opbrengst verdubbelde en behoevde honderden miljoenen mensen voor honger.

2×

meer opbrengst per hectare

−40%

kortere halm, minder legering

1970

Nobelprijs voor Norman Borlaug



Banaan: gemak met een prijs

Wilde bananen zitten vol harde zaden. De zaadloze banaan plant zich niet meer zelf voort: elke Cavendish is een kloon — handig in de winkel, kwetsbaar op het veld.

1 ras

domineert de wereldhandel

0

zaden — dus geen natuurlijke variatie

1 ziekte

Panamaziekte bedreigt die eenvormigheid



Wat won en verloor ons eten?

Gewonnen

- Veel hogere opbrengst per hectare
- Betere houdbaarheid en transport
- Minder bittere en giftige stoffen
- Gerichte verrijking: gouden rijst, ijzerrijke bonen

Verloren

- Minder aroma- en smaakstoffen
- Lagere dichtheid van sommige mineralen
- Meer zetmeel en suiker, minder vezel
- Sterk verminderde genetische variatie

Verdunningseffect: meer kilo's per plant betekent vaak minder mineralen per hap.

Waar gaat veredeling nu heen?



- **Smaak terug op het menu**

Oude rassen worden ingekruist om aroma te herstellen.

- **Voeding als doel**

Selectie op ijzer, zink en vitamine A, niet alleen op kilo's.

- **Klimaatbestendig**

Rassen die droogte, hitte en ziekten verdragen.

- **Variatie bewaren**

Zaadbanken houden wilde verwanten beschikbaar.

Ons bord is het resultaat van eeuwen keuzes — en die keuzes maken we nog steeds.

Ultrabewerkt voedsel: de keerzijde

Veredeling leverde meer en goedkoper voedsel. De industrie bewerkt die grondstoffen door tot kant-en-klare producten — en juist daar verdwijnt de voedingswaarde.

~50%

van onze dagelijkse calorieën komt uit ultrabewerkte producten

+ 500

kcal per dag aten proefpersonen extra bij ultrabewerkte voeding (NIH, 2019)

Minder

vezel, verzadiging en mineralen per hap — meer zout, suiker en vet



Wat doet jarenlang ultrabewerkt eten?

In grote langlopende cohortstudies loopt het risico op chronische ziekten meetbaar op naarmate ultrabewerkt voedsel een groter deel van het menu vult.

Het gaat om verbanden op bevolkingsniveau, niet om een garantie voor het individu — maar het patroon is consistent.

Overgewicht

Energiedicht, zacht en snel weg te eten: je eet er ongemerkt meer van

Hart en vaten

Veel zout, verzadigd vet en additieven; hogere bloeddruk en meer hart- en vaatziekten

Stofwisseling

Weinig vezel en snelle suikers: meer kans op type 2 diabetes en darmklachten

**ALS JE
TE GEZOND EET**

**VERANDER JE
IN EEN SPRUITJE**

het
broertje
van

Loesje

www.loesje.nl
loesje@loesje.nl