

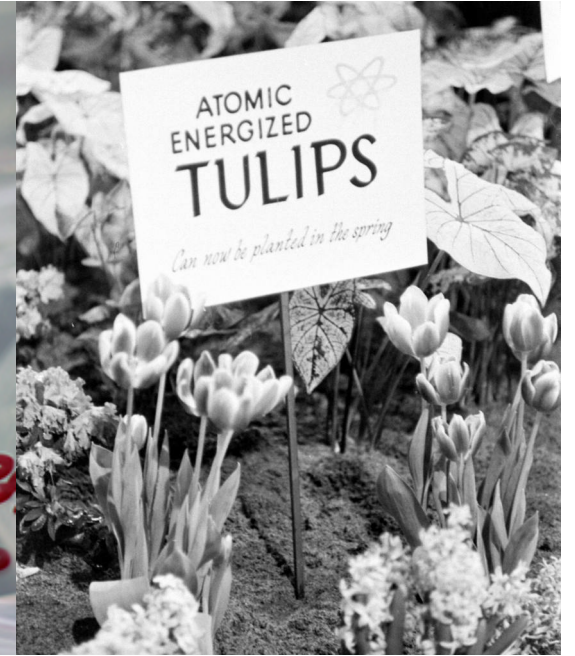
Växtbioteknik för miljö och hälsa – exempel från svensk forskning

Anna Lehrman

 @mistrabiotech

SCIENCE AND
EDUCATION
FOR
SUSTAINABLE
LIFE

Växtförädling – Tyglade mutationer och onaturlig selektion



**Antal gener
som påverkas**

**Korsningsförädling
10 000 – 300 000**

**Arthybrider
10 000 – 300 000**

**Mutationsförädling
Slumpmässigt**

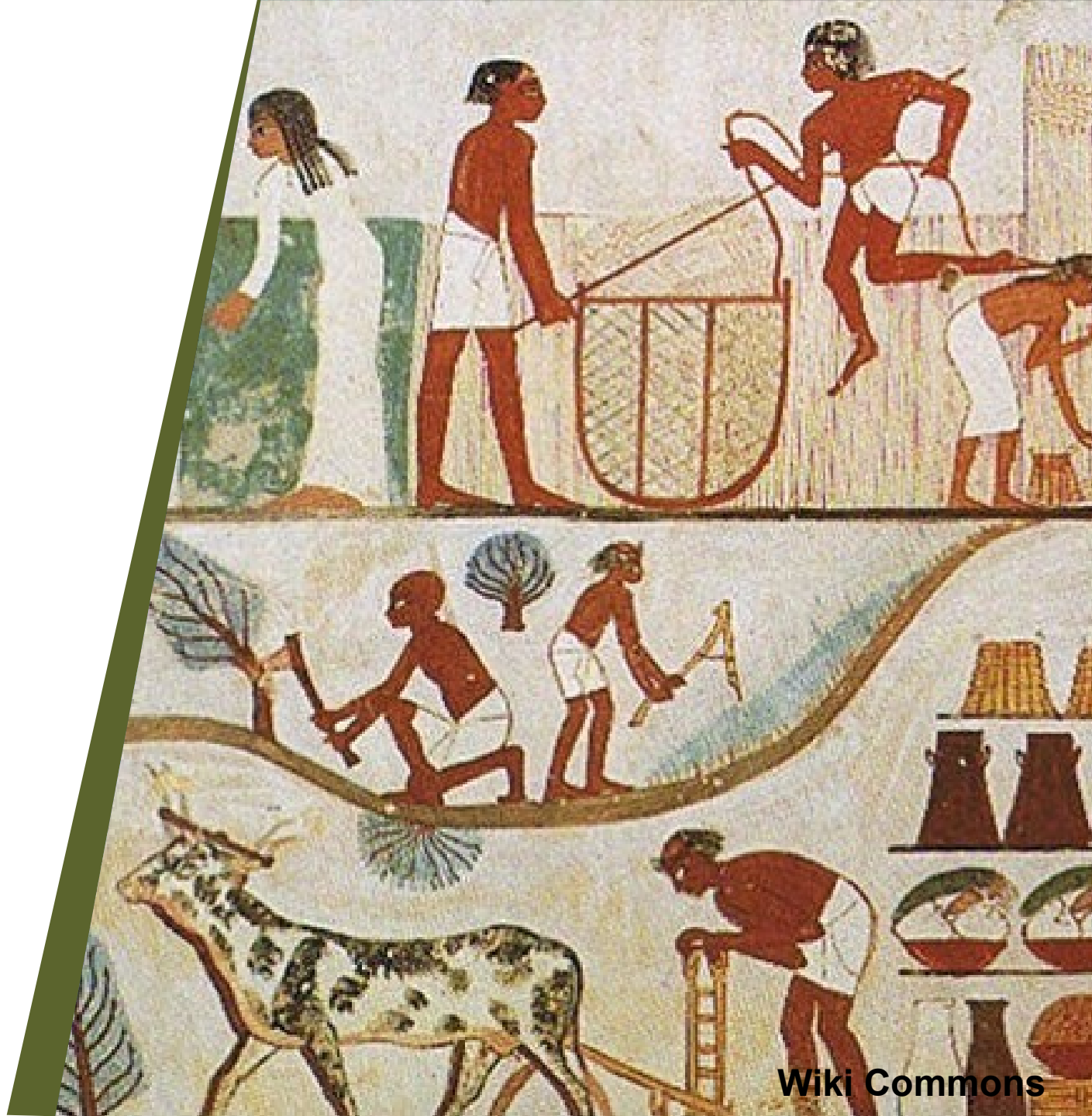
GENTEKNIK

FÖRÄDLINGSMÅL

SCIENCE AND
EDUCATION
**SUSTAINABLE
LIFE**

Domesticering

Ärtor, emmervete	9000 f. Kr.
Ris, potatis	8000 f. Kr.
Majs	7000 f. Kr.
Brödvete	6000 f. Kr.
Avokado, banan	5000 f. Kr.
Oliver, Vattenmelon	4000 f. Kr.
Sojaböna	3000 f. Kr.
Havre	2500 f. Kr.
Kakao, kokos	1500-1900 f. Kr.
Tobak	1000 f. Kr.
Vanilj	1400-talet



Fältkrassing

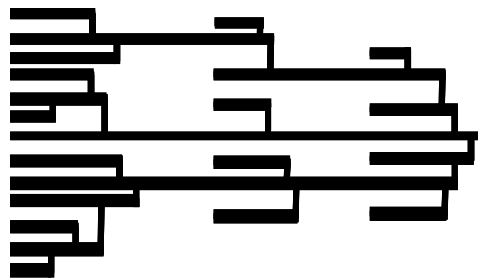


GI-potatis

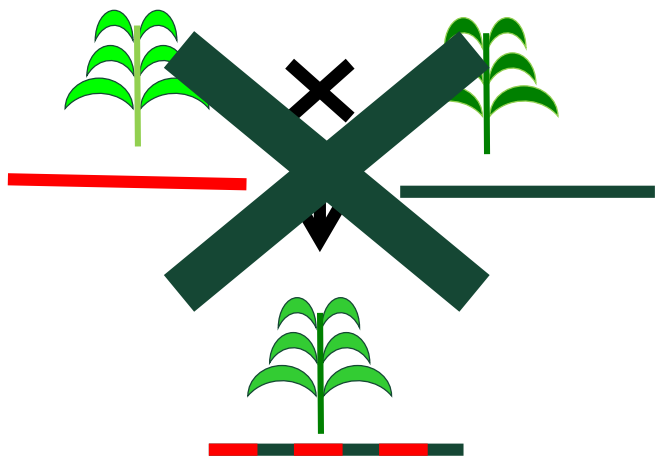
Amylos (25%)



Amylopektin (75%)



GI-potatis



GI-potatis



GI-potatis



GI-potatis



Friskare potatis - resistens mot bladmögel och brunröta



A. Taylor



ceridwen

Friskare potatis



Friskare potatis



Vad händer nu?

Rådet begär att kommissionen senast den 30/4 2021,

- lägger fram en studie mot bakgrund av dom gällande genomredigering i växter,
- Informerar om andra åtgärder som eventuellt krävs,
- konsekvensbedömning.



Vad händer nu?

- Livsmedelshandeln saluför inga produkter med GMO-märkning.
- "GMO-fri" som försäljningsargument.
- Produkter lanseras i länder där genomredigering ej klassas som GMO.

Genomredigerade produkter (som ej fått nytt DNA) går ej att spåra ...



Vad händer nu?

Anpassning till ett förändrat klimat och
minskad miljö och klimatpåverkan



HERBICIDTOLERANT
SOJA. GEN FRÅN
BAKTERIE.



POTATIS MED LÅNGSAMMARE
KOLHYDRATER. GENOMREDIGERAD,
INGET NYTT DNA.



HEBICIDTOLERANT
RAPS. KONVENTIONELLT
FÖRÄDLAD.



POTATIS RESISTENT
MOT BLADMÖGEL/
BRUNRÖTA. GEN FRÅN
VILD POTATIS.



* I EU

Shaping our Food

– en podcast om växtförädling och djuravel

Exempel på avsnitt:

- #1 Varför behöver vi växtförädling?
- #3 Att tämja en vild växt
- #6 Hundra procent onaturligt
- #15 GMO hjärta EKO lika med sant?



SHAPING OUR FOOD