

Genteknik och mat



Att förändra växter och djur för att de ska få egenskaper som människor bättre kan utnyttja är inget nytt utan det har följt mänskligheten i alla tider. Grödorna och djuren med bäst egenskaper har fått föröka sig med styrning av människor. De växter och djur som används idag till exempel kor och vete, skulle aldrig existera utan människans hjälp. De behöver fortfarande människans omsorg för att fortsätta vara produktiva. Alla våra husdjur är exempel på hur vilda djur har blivit tama. Alla hundraser härstammar från vargen.



Idag förändras grödor genom hybrid-DNA-tekniken eller med Crispr. Forskare klipper ut önskade gener ur växters DNA-molekyl och sätter in dem i andra växter. Genmodifierade organismer kallas GMO.

Dessa är några av fördelarna med GMO:

- Växter som är resistent mot skadeinsekter.
- Växter som är immuna mot ogräsmedel.
- Växter som är extra näringsriktigt sammansatta till exempel Golden Rice som innehåller höga halter av vitaminer (framför allt A). Det används i delar av världen där människor lider av bristsjukdomar.
- Växter som tål kyla bättre och därför kan odlas i kallare klimat.
- Tomater som kan hålla sig färska mycket längre än normalt.
- Getter som producerar medicin i sin mjölk.
- Den odlade laxen har fått en gen som gör att den växer snabbare.

Forskare har inte kunnat bevisa att genmanipulerad mat skulle ge upphov till hälsorisker för människor.

Dessa är några av nackdelarna med GMO:

- Risk att växter med onaturliga egenskaper sprids ut i naturen och får ekosystemen ur balans. Eller att de genmodifierade växterna förökar sig med andra växter och på så sätt sprider de konstgjorda egenskaperna.
- Det är enkelt att bara se fördelarna, men denna forskning är kontroversiell eftersom många människor är emot genmodifierad mat. Det finns många människor som inte tycker att det är okej att mixtra med naturen.
- Vad händer om ett företag ensamt får rättigheten att framställa och använda vissa grödor?
- Dessa supergrödor riskerar att minska den biologiska mångfalden.
- Bönder som odlar på traditionellt sätt riskerar att slås ut eftersom de inte kan konkurrera.



GENETICALLY MODIFIED FOOD
It's already in your local Grocery Store...

Begrepp och svåra ord:

Hybrid-DNA-teknik, GMO, biologisk mångfald, Crispr

Genteknik och mat



Begrepp:	Förklaring:
Hybrid-DNA-teknik	
GMO	
Biologisk mångfald	
Crispr	

Rätt	Fel	1. Genteknik och mat. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		GMO-modifierade tomater håller sig längre.
		Sverige är världsledande på genmodifierad mat.
		GMO riskerar att minska den biologiska mångfalden.
		Genmodifierad mat finns att köpa i vanliga mataffärer i Sverige (2020).
		Mat innehåller vanligtvis inget DNA.

Rätt	Fel	2. Genteknik och mat. Vilket eller vilka alternativ är korrekta?
		GMO innebär att man förändrar generna hos växter.
		GMO kan göra att maten innehåller mer vitaminer.
		Det finns inga risker med GMO.
		Det är bevisat att genmodifierad mat är farligt för människor.
		GMO kan göra att djur växer snabbare.