

Geneticky modifikované organizmy(GMO)

- Je to organizmus, ktorého genetický materiál bol úmyselne zmenený
- Aj človek sa dá geneticky modifikovať (napr. projekt KRISPR)
- Výhody
 - o zvýšená odolnosť voči škodcom
 - o viac výživových látok
 - o dlhšia trvanlivosť
 - o lacnejšia cena (niekedy)
- GM potraviny sa vyvíjajú (a predávajú) z dôvodu:
 - o výhodnosti pre výrobcu alebo spotrebiteľa.
 - o pre nižšiu cenu výrobku,
 - o prípadne dlhšiu trvanlivosť
 - o lepšiu výživovú hodnotu.
- Pôvodný zámer vytvorenia GMO bol lepšia ochrana úrody.
- Dnes sa sústreďujeme najmä na ochranu rastlín proti chorobám zapríčineným hmyzom a vírusmi, ako aj na zvýšenú odolnosť voči herbicídom.
- GMO sa prirodzene nevyskytuje,
- GMO môže vzniknúť iba použitím genetickej technológie,
- GMO je schopný sa rozmnožovať alebo inak odovzdávať genetický materiál.

Spôsoby používania GMO:

- používanie v uzavretých priestoroch (v laboratóriách, skleníkoch, zverincoch),
- zavedenie do životného prostredia (na skúšobných poliach),
- Na trh je možné uviesť iba také GMO, ktoré prešli skúšobným a povoľovacím procesom a spotrebiteľa potom už zákon o GMO nezaväzuje k žiadnym povinnostiam.
- V laboratóriách, skleníkoch, zverincoch aj na skúšobných poliach sa pracuje s rôznymi GMO, ktoré neprešli skúšobným a povoľovacím procesom, preto používanie GMO v uzavretých priestoroch aj ich zavedenie do životného prostredia na území SR musí povoliť Ministerstvo životného prostredia SR.
- **Priestory, na ktorých sa pestujú geneticky upravené rastliny, musia byť označené**
- **Všetky priestory, v ktorých sa tvoria a pestujú geneticky upravené organizmy, musia spĺňať prísne kritériá, ktorých dodržiavanie kontroluje SIŽP**

<i>Plodina</i>	<i>Vlastnosť</i>	<i>Oblasť alebo štát, kde je plodina schválená</i>
kukurica	rezistencia voči hmyzu	Argentína, Kanada, Južná Afrika, USA, EÚ
	tolerancia voči herbicídom	Argentína, Kanada, USA, EÚ
sója	tolerancia voči herbicídom	Argentína, Kanada, Južná Afrika, USA, EÚ (len na výrobné účely)
semeno repky	tolerancia voči herbicídom	Kanada, USA
čakanka	tolerancia voči herbicídom	EÚ (len na skrmovanie)
tekvica	rezistencia voči vírusom	Kanada, USA
zemiaky	rezistencia voči hmyzu, tolerancia voči herbicídom	Kanada, USA

- GMO sa pestujú hlavne v USA, Argentíne, Brazílii, Kanade, Indii a Číne.