



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007-2013

**Programul Operational Sectorial
"Creșterea Competitivității Economice"
co-finantat prin
Fondul European de Dezvoltare Regionala
"Investiții pentru viitorul dumneavoastră"**

**INFRASTRUCTURA MULTISITE PENTRU
CREȘTEREA CAPACITĂȚII DE CERCETARE ȘI INOVARE
ÎN DOMENIUL OPTOELECTRONICII ȘI INSTRUMENTĂȚIEI ANALITICE
*INOVA-OPTIMA***

The background of the slide is a close-up photograph of sliced green bell peppers. The slices are arranged in a somewhat circular pattern, creating a sense of depth and texture. The lighting is bright, highlighting the vibrant green color of the peppers.

Organisme modificate genetic - o problema nerezolvata

**Anca Naghiu, Dalma Kovacs, Dorina Simedru
INCDO-INOE2000, Filiala ICIA Cluj-Napoca**

Organism Modificat Genetic (OMG) sau Transgenic - Definitie

o planta de cultura sau un animal aparent normale, carora, prin intermediul unor tehnici de inginerie genetica li s-au transferat gene de la alte specii: plante, animale, bacterii, virusuri sau chiar gene umane, pentru a le conferi anumite proprietati noi.

Observatii

- **Plantele modificate genetic au reprezentat in ultimele doua decenii unul dintre cele mai controversate domenii ale stiintei**
- **Parlamentul European a aprobat, in 13.01.2015, o propunere legislativa care permite statelor membre sa restrictioneze sau sa interzica deplin cultivarea recoltelor care contin organisme modificate genetic (OMG) pe teritoriul lor, chiar daca acest lucru este permis la nivel european**

The background of the slide is a close-up, high-angle photograph of sliced green bell peppers. The slices are arranged in a somewhat circular pattern, creating a repeating motif of green rings. The lighting is bright, highlighting the texture of the pepper skin and the internal structure. A semi-transparent white rectangular box is centered over the image, containing the text.

Argumente
OMG - NU

OMG - o problema ?

Oameni

- Produsele modificate genetic afecteaza sanatatea umana

Mediu

- Plantele modificate genetic nu pot fi controlate pentru ca acestea interactioneaza in mod liber cu intregul ecosistem
- Biodiversitate are de suferit de pe urma culturilor modificate genetic rezistente la insecte si erbicide

Fermeri

- Pierderea dreptului de a refolosi pentru culturile urmatoare semintele obtinute din recolta din cauza patentelor pe aceste varietati
- Datorita uniformitatii genetice a culturilor modificate genetic exista riscul ca o cultura intreaga sa fie distrusa de un singur daunator nou

Alte argumente NU

- **Formarea de hibridi intre culturile OMG si rudele salbatice este posibila si documentata**
- **Posibilitatea ca proteinele codificate de genele introduse in plantele MG sa fie toxice sau alergene**

Efectele adverse ale eliberării OMG în mediu

- **Boli umane (efecte toxice sau alergice);**
- **Boli la animale și plante (efecte toxice și alergice);**
- **Efecte negative asupra dinamicii și diversității genetice a populațiilor de specii din mediul respectiv;**
- **Diminuarea rezistenței la patogeni (facilitând diseminarea bolilor infecțioase și/sau crearea de noi rezervoare sau vectori);**
- **Compromiterea tratamentului profilactic sau terapeutic vegetal, veterinar sau uman, (prin transferul de gene care conferă rezistență la antibioticele utilizate în medicina umană și veterinară);**
- **Efecte asupra ciclului biogeochimic, în particular prin reciclarea carbonului și azotului, dar și prin modificarea descompunerii în sol a materialului organic**

A close-up photograph of sliced green bell peppers, showing the internal structure and the bright green color. The slices are arranged in a somewhat circular pattern, creating a sense of depth and texture. The lighting is bright, highlighting the freshness of the vegetable.

**ARGUMENTE
OMG - DA**

- **Plante rezistente la seceta si daunatori;**
- **Cereale cu un continut crescut de proteine;**
- **Cereale fara gluten;**
- **Orez cu un continut ridicat de vitamina A;**
- **Seminte de rapita cu acizi grasi care pot fi utilizati in regimuri dietetice;**
- **Plante fara proteine alergene (kiwi fara proteina alergena);**
- **Bacterii acidolactice rezistente la bacteriofagi;**
- **Tomate cu coacere in timpul transportului;**
- **Soia cu o cantitate crescuta de lecitina;**
- **Chimozina modificata genetic;**
- **Fitaza obtinuta din OMG;**
- **Vitamine si arome alimentare**

- **Studiile facute pana n prezent nu au putut identifica un singur exemplu credibil care sa demonstreze ca alimentele modificate genetic produc efecte negative in rândul celor ce le consuma**
- **Cercetarile stiintifice realizate pâna acum nu au identificat niciun pericol semnificativ asociat folosirii de culturi modificate genetice**
- **Biodiversitate - nu au fost descoperit dovezi care sa ateste ca plantele MG afecteaza speciile native**
- **Nu au fost descoperite dovezi care sa sugereze ca plantele MG afecteaza mediul**
- **Culturile modificate genetic pentru a fi mai rezistente la daunatori au necesitat o cantitate mult mai mica de insecticid, iar cresterea productiei la hectar a redus cantitatea de pamânt cultivata.**

OMG in Romania

- **Soia modificata genetic (introdusa din 1998)**
- **Porumbul modificat genetic (MON810 - ce apartine companiei Monsanto))**

A close-up photograph of sliced green bell peppers, showing the internal structure and the bright green color. The slices are arranged in a somewhat circular pattern, creating a sense of depth and texture. The lighting is bright, highlighting the freshness of the vegetable.

CONCLUZII

- **Pana in prezent, utilizarea OMG in agricultura a fost axata, inainte de toate, pe reducerea costurilor la nivelul exploatarii agricole, in principal, in tarile in curs de dezvoltare.**
- **Fiecare societate ar trebui sa posede norme etice care sa regleze nu doar satisfacerea nevoilor alimentare fundamentale, ci sa certifice daca acest deziderat presupune si mijloace adecvate.**
- **Scopul nu poate justifica folosirea oricaror mijloace.**

*Această lucrare a fost posibilă prin sprijinul financiar oferit prin Programul Operational Sectorial "Creșterea Competitivității Economice" , co-finantat prin Fondul European de Dezvoltare Regionala, "Investiții pentru viitorul dumneavoastră, în cadrul proiectului POSCCE Axa II, Operatiunea: O2.2.1-2013, ID nr.1887/Cod SMIS-CSNR: 49164
INOVA-OPTIMA*



**VA MULTUMESC PENTRU
ATENTIE !**