



Številka: 326-334/2004

Datum: 20. 4. 2005

Datoteka: GSO\_Krma2004

## Zadeva: Poročilo o nadzoru gensko spremenjenih organizmih v krmi v letu 2004

Inšpekcija za kontrolo krme (v nadaljevanju IKK) in fitosanitarna inšpekcija (v nadaljevanju FSI) poleg ostalih nalog po veljavnih predpisih nadzorujeta tudi prisotnost GSO v krmi. Zakonska pooblastila so v 26. členu zakona o krmi. V skladu z Direktivo Sveta ES 95/53 in Direktiva Komisije ES 68/98 izvaja FSI nadzor ob vstopu uvožene krme iz tretjih držav na carinsko območje EU, IKK pa v prometu na območju Republike Slovenije.

Za izvajanje nadzora prisotnosti GSO v krmi so relevantni zlasti naslednji predpisi:

- Zakon o krmi – uradno prečiščeno besedilo (Uradni list RS, št. 97/2004)(v nadaljevanju ZKrm)
- Pravilnik o izvajanju uradnega nadzora na področju prehrane živali (Uradni list RS, št. 28/2004)
- Pravilnik o kakovosti, označevanju in pakiranju krme v prometu (Uradni list RS, št. 34/03)
- Pravilnik o uradnih metodah jemanja vzorcev za inšpekcijski nadzor krme (Uradni list RS, št. 41/03, 28/04)
- Pravilnik o ekološki pridelavi in predelavi kmetijskih pridelkov in živil (Uradni list RS, št. 31/2001)
- Uredba ES, št. 1829/2003 (določa način označevanja GS krme)
- Uredba ES, št. 1830/2003 (določa sledljivosti GSO v krmi in živilih)

Nadzor označenosti se je izvajal v skladu s 4. členom ZKrm in Pravilnikom o kakovosti, označevanju in pakiranju krme v prometu. Če krma dodatki ali premiksi vsebujejo GSO ali so izdelani iz GSO morajo biti označeni v skladu z Uredbo ES, št. 1829/2003. V primeru, da je krma označena z navedbo, da vsebuje GSO, odvzem vzorcev in ugotavljanje GSO v krmi ni smiselno, razen, če želimo ugotoviti prisotnost nedovoljenih GSO. V skladu s 3a. členom ZKrm je lahko v prometu GSO krma in krma, ki vsebuje GSO samo, če ima dovoljenje pristojnega organa EU. Nadzor označenosti GSO krme ni mogoč, če se z odvzemom vzorca in analizo ne ugotovi prisotnost GSO.

Tabela 1: Rezultati analiz 11 vzorcev krme na prisotnost GSO v krmi

| Zap.št. | Vrsta krme                            | Promotor 35S | Terminator NOS | Kvalifikacija GSO  |
|---------|---------------------------------------|--------------|----------------|--|
| 1       | 2                                     | 3            | 4              | 5  |
| 1       | Krmna mešanica                        | Pozitivno    | Pozitivno      | Negativno na GSO koruzo: Bt176, Bt11, Mon810, T25, GA21<br>Pozitivno na GSO sojo: RRS (49%)  |
| 2       | Krmna mešanica                        | Negativno    | Negativno      | Določanje ni smiselno  |
| 3       | Bio krmilo za svinje                  | Negativno    | Negativno      | Določanje ni smiselno  |
| 4       | Bio krmilo za piščance                | Pozitivno    | Pozitivno      | Negativno na GSO koruzo: Bt176, Bt11, Mon810, T25, GA21<br>Pozitivno na GSO sojo: RRS (1,7%) |
| 5       | Popolna krma za ekološko rejo jagnjet | Pozitivno    | Pozitivno      | Negativno na GSO koruzo: Bt176, Bt11, Mon810, T25, GA21<br>Pozitivno na GSO sojo: RRS (55%)  |
| 6       | Krmna mešanica                        | Pozitivno    | Pozitivno      | Negativno na GSO koruzo: Bt176, Bt11, Mon810, T25, GA21<br>Pozitivno na GSO sojo: RRS (9,7%) |
| 7       | Sojine tropine                        | Pozitivno    | Ni smiselno    | Pozitivno na GSO sojo: RRS (63%)   |
| 8       | Krmna mešanica                        | Pozitivno    | Pozitivno      | Negativno na GSO koruzo: Bt176, Bt11, Mon810, T25, GA21<br>Pozitivno na GSO sojo: RRS (3,5%) |
| 9       | Sojine tropine                        | Pozitivno    | Ni smiselno    | Pozitivno na GSO sojo: RRS (0,29%)   |
| 10      | Sojine tropine                        | Negativno    | Ni smiselno    | Ni smiselno  |
| 11      | Sojine tropine                        | Pozitivno    | Ni smiselno    | Pozitivno na GSO sojo: RRS (0,65%)   |

Določanje GSO se sestoji iz dveh delov. V prvi fazi (presejalna analiza) se z ugotavljanjem prisotnosti promotorja 35S in/ali terminatorja NOS, ki sta značilna za številne tranzgene rastline ugotavlja prisotnost GSO. Za sojo se priporoča enojno presejalno analizo (prisotnost promotorja 35S), za koruzo dvojno, za krmne mešanice pa kombinirano presajalno analizo. Če da presajalna analiza negativen rezultat (vzorci 2,3,10) seveda kvantitativna analiza ni smiselna. V primeru pozitivnega rezultata presejalnega testa pa se lahko določi tranzgena linija, specifična za posamezen GSO in tudi odstotek te linije.

Vzorci pod zap. št. 9, 10 in 11 so bili odvzeti iz pošiljke sojinih tropin, ki so bile označene kot GS – prosta (free). Ta kontrola je bila opravljena ob uvozu iz tretjih držav. V enem primeru ni bilo ugotovljene GS soje, v dveh pa je bila vsebnost pod dovoljenim pragom 0,9% (Uredba 1892/2003). Iz tabele je razvidno, da je bila v vseh primerih ugotovljena GSO soja, drugih GSO rastlin pa ne.

Pripravil:  
Niko ŠIVIC

**Matjaž KOČAR, dr.vet.med**  
**Glavni inšpektor**

**pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!**  
**Get yours now!**

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA