



Številka: 326-134/2005

Datum: 3. 2. 2006

Datoteka: Poročilo_GSO_Krma2005

Zadeva: Poročilo o nadzoru gensko spremenjenih organizmih v krmi v letu 2005

Inšpekcija za kontrolo krme (v nadaljevanju IKK) in fitosanitarna inšpekcija (v nadaljevanju FSI) sta poleg ostalih nalog po veljavnih predpisih v letu 2005 nadzirali 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 vnosu krme iz tretjih držav na carinsko območje EU, IKK pa v prometu na območju Republike Slovenije.

Za izvajanje nadzora prisotnosti GSO v krmi so bili v letu 2005 relevantni zlasti naslednji predpisi:

Nacionalni predpisi:

- Zakon o inšpekcijskem nadzoru (Uradni list RS, št. 56/2002);
- Zakon o splošnem upravnem postopku – uradno prečiščeno besedilo (Uradni list RS, št. 22/2005);
- Zakon o prekrških – uradno prečiščeno besedilo (Uradni list RS, št.: 55/2005);
- Z zakon o krmi – uradno prečiščeno besedilo (Uradni list RS, št. 97/2004) (v nadaljevanju: ZKrm);
- Uredba o izvajanju Uredbe (ES) o gensko spremenjenih živilih in krmi in Uredbe (ES) o sledljivosti in označevanju gensko spremenjenih organizmov ter sledljivosti živil in krme, izdelanih iz gensko spremenjenih organizmov (Uradni list RS, št. 84/2005);
- Uredba o koordinaciji delovanja ministrstev in njihovih organov v sestavi, s pristojnostmi na področju varnosti hrane oziroma živil, pri vključevanju v proces analize tveganja (uradni list RS, št. 56/2003);
- Pravilnik o kakovosti, označevanju in pakiranju krme v prometu (Uradni list RS, št. 34/03, 83/2004, 110/2005);
- Pravilnik o uradnih metodah jemanja vzorcev za monitoring in inšpekcijski nadzor krme, dodatkov in premiksov (Uradni list RS, št. 41/03, 28/04)

Evropska zakonodaja

- Uredba (ES) št. 178/2002 z dne 28. januarja 2002 o določitvi splošnih načel in zahtevah živilske zakonodaje, ustanovitvi Evropske agencije za varnost hrane in postopkih, ki zadevajo varnost hrane¹ (UL L št. 31 z dne 1. 2. 2002) (v nadaljevanju: Uredba 178/2002);
- Direktiva Komisije 98/68/ES o določitvi standardnega dokumenta iz prvega odstavka člena 9 člena Direktive Sveta 95/53/ES in nekaterih predpisov za preglede krme pri uvozu iz tretjih držav;
- Uredba (ES) št. 1829/2003 z dne 22. september 2003 o gensko spremenjenih živilih in krmi; (UL L št. 268/1 z dne 18.10.2003)
- Uredba (ES) št. 1830/2003 z dne 22. september 2003 o sledljivosti in označevanju gensko spremenjenih organizmov ter sledljivosti živil in krme, proizvedenih iz gensko spremenjenih organizmov, ter o spremembi direktive 2001/18/ES; (UL L št. 268/24 z dne 18.10.2003)
- 2004/787/ES: Priporočilo Komisije o tehničnih navodilih za vzorčenje in odkrivanje gensko spremenjenih organizmov in materialov, proizvedenih iz gensko spremenjenih organizmov, v obliki proizvodov ali vsebovanih v proizvodih v okviru Uredbe (ES) št. 1830/2003;
- Odločba Komisije 317/2005 (EC) o nujnih ukrepih, ki se nanašajo na nepotrjen gensko spremenjen organizem »Bt10« v koruzi
- Direktiva 2001/18/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 12. marca 2001 o namernem sproščanju gensko spremenjenih organizmov v okolje in razveljavitvi Direktive Sveta 90/220/EGS (UL L št. 106 z dne 7.4. 2001)
- Uredba Komisije št. 65/2004 z dne 14. 1. 2004 o vzpostavitvi sistema za razvijanje in dodeljevanje posebnih identifikatorjev za gensko spremenjene organizme

Nadzor

Nadzira se izvajanje predpisov o **označevanju, varnosti in sledljivosti** krme, ki je gensko spremenjena, je sestavljena iz GSO ali je proizvedena iz GSO, v proizvodnji in prometu. Pri tem se preverja pravilnost označitve z ozirom na vrsto krme, varnost z ozirom na odobritev Komisije ES in sledljivost v skladu z 1829/2003 ter 1830/2003. Označenost se preverja v formalnem smislu (pravilna navedba dovoljenega GSO na označbi) in skladnost označbe z dejanskim stanjem (preverja se z odvzemom vzorcev za laboratorijsko analizo in primerjanjem dobljenih rezultatov z navedbo (nenavedbo) na označbi. Varnost se preverja izključno z odvzemom vzorcev za laboratorijsko analizo in primerjanjem dobljenih rezultatov z registrom dovoljenih GSO, navedenih na spletni strani Komisije ES. Če se v krmi ugotovi GSO, ki ni registriran pri Komisij ES, se tako krmo obravnava kot ne varno in ukrepa v skladu z določili 178/2002. Nadzor sledljivosti se izvaja v proizvodnji in prometu s krmo, ki vsebuje ali je sestavljena iz GSO.

Označevanje

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 in Uredbo 1830/2003. 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 GS krma in krma, ki vsebuje GSO samo, če ima dovoljenje pristojnega organa EU. Nadzor označenosti GS krme ni mogoč, če se z odvzemom vzorca in analizo ne ugotovi prisotnost GSO. V formalnem smislu se ugotavljajo določene nepravilnosti pri označevanju. Gre za navedbe z manjšimi črkami, tekst ni v skladu z zahtevami iz Uredbe 1830/2003

¹ UL L 31, 1.2.2002, str. 1. Uredba, kakor je bila nazadnje spremenjena z Uredbo (ES) št. 1642/2003 (UL L 245, 29.9.2003, str. 4)

Tabela 1: Rezultati analiz 14 vzorcev krme na prisotnost GSO v krmi

Zap.št.	Vrsta krme	Poreklo krme	Terminator NOS/ Promotor 35S	Kvalifikacija GSO
1	2	3	4	5
1	Krmna mešanica	SLO	Negativno/ Pozitivno	Negativno na GS koruzo: Bt176, Bt11, Mon810, T25, GA21 Pozitivno na GS sojo: RRS (PMK*)
2	Krmna mešanica za perutnino	EU	Negativno/ Negativno	Določanje ni smiselno
3	Bio krmilo za molznice	EU	Negativno/ Negativno	Določanje ni smiselno
4	Krmna mešanica	SLO	Pozitivno/ Pozitivno	Negativno na GS koruzo: Bt176, Bt11, Bt10, Mon810, T25, GA21 Pozitivno na GS sojo: RRS (4,3%)
5	Zrnje koruze	EU	Negativno/ Pozitivno	Negativno na GS koruzo: Bt11, Bt10, Mon810, T25, GA21 Pozitivno na GS koruzo: Bt176 (PMK)
6	Zrnje koruze	EU	Negativno/ Pozitivno	Negativno na GS koruzo: Bt11, Bt10, Mon810, T25, GA21, Pozitivno na GS koruzo: Bt176 (PMK)
7	Krmna mešanica za sesne pujske	SLO	Pozitivno/ Pozitivno	Negativno na GSO koruzo: Bt176, Bt11, Bt10, Mon810, T25, GA21 Pozitivno na GSO sojo: RRS (33%)
8	Zrnje koruze	Srbija in Črna Gora	Negativno/ Negativno	Določanje ni smiselno
9	Sojine tropine	Brazilija	Ni smiselno/ Negativno	Določanje ni smiselno
10	Krmna mešanica za plemenske svinje	SLO	Pozitivno/ Pozitivno	Negativno na GSO koruzo: Bt176, Bt11, Bt10, Mon810, T25, GA21 Pozitivno na GSO sojo: RRS (4,4%)
11	Zrnje koruze	EU - Madžarska	Negativno/ Negativno	Določanje ni smiselno
12	Krmna mešanica za piščance	SLO	Pozitivno/ Pozitivno	Negativno na GSO koruzo: Bt176, Bt11, Bt10, Mon810, T25, GA21 Pozitivno na GSO sojo: RRS (3,4%)
13	Krmna mešanica za ovce	SLO	Pozitivno/ Pozitivno	Negativno na GS koruzo: Bt176, Bt11, Bt10, Mon810, T25, GA21 Pozitivno na GS sojo: RRS (PMK)
14	Krmna mešanica za krave molznice	SLO	Pozitivno/ Pozitivno	Negativno na GS koruzo: Bt176, Bt11, Bt10, Mon810, T25, GA21 Pozitivno na GS sojo: RRS (4,5%)

* PMK – pod mejo kvantifikacije

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 presejalno analizo. Če da presejalna 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.

Vzorec pod zaporedno številko 1 je bila prisotnost GS soje pod mejo detekcije.

V vzorcih pod zap. št. 2 in 3 s presejalno metodo prisotnost GSO ni bila ugotovljena. Označbe niso navajale prisotnosti GSO.

V sestavu krmne mešanice pod zap. št. 4. je bila soja označena kot GSO. Kontrola se je izvedla zaradi prisotnosti koruznega glutena v sestavi mešanice.

Vzorec koruze št. 6 in 7 je po poreklu iz Madžarske. Pozitiven je bil Promotor 35S. Vsebnost GSO je pod mejo kvantifikacije.

Krmna mešanica pod št. 7 ni bila označena kot GSO. Inšpektor je naložil stranki plačilo anliznega izvida, z odločbo odredil ustrezno označitev in izrekel opomin.

Sojine tropine pod št. 9 so bile označene kot GSO proste. Analiza je potrdila navedbe na deklaraciji.

Vzorec krmne mešanice pod št. 10 je bil odvzet zaradi ugotavljanja prisotnosti GSO v koruznem glutenu. Soja je bila označena kot GSO.

Vzorec krmne mešanice pod št. 12 je bil odvzet zaradi ugotavljanja prisotnosti GSO v koruzi. Soja je bila označena kot GSO.

Vzorec krmne mešanice pod št. 13 je bil odvzet zaradi ugotavljanja prisotnosti GSO v koruznem glutenu. Soja ni bila navedena, kot sestavina mešanice.

Vzorec krmne mešanice pod št. 14 je bil odvzet zaradi ugotavljanja prisotnosti GSO v koruzi. Soja je bila označena kot GSO.

Iz tabele in komentarja je razvidno, da je bila le v enem primeru ugotovljena nepravilnost.

Varnost

Varnost GS krme je bila ugotavljanja s preiskavami na prisotnost Bt10 GS koruze. Razen v vzorcu št. 1 in 9. ni bila preverjena prisotnost Bt10.

Sledljivost

Nosilci dejavnost, ki proizvajajo krmne mešanice imajo vzpostavljen sistem sledljivosti »naprej« (do kupcev) in »nazaj« (do dobaviteljev surovin), tako da na osnovi serijske številke lahko ugotovijo izvor surovine. V nekaterih primerih ni mogoče dovolj natančno ločiti posameznih dobav zaradi velikih vhodnih celic in kontinuiranega dovažanja surovin.

Večina proizvajalcev krmnih mešanic v sistemu sledljivosti nima popolnih vhodni dokumentov (za posamezno dobavo manjkajo pisne informacije oziroma so le-te nepopolne). Včasih se na podlagi cene in porekla sklepa o GS surovini za krmo. Taka domneva je pogosto tudi podlaga za nadaljnjo označitev končnega proizvoda.

V proizvodnji krme se pojavljajo proizvajalci, ki se specializirajo za proizvodnjo krme, ki ne vsebuje in ni sestavljena iz GSO. Taka krma naj bi bila namenjena ekološkim in drugim oblikam sonaravne reje.

Pripravil:
Niko ŠIVIC

Matjaž KOČAR, dr.vet.med
Glavni inšpektor