



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

GENETIŠKAI MODIFIKUOTŲ ORGANIZMŲ VALDYMO PRIEŽIŪROS KOMITETO POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2006 m. spalio 26 d. Nr. D4-139

Vilnius

Posėdžio pirmininkas – Aleksandras Spruogis

Posėdžio sekretorė – Neringa Šarkauskienė

Dalyvauja: A.Spruogis, Aplinkos ministerijos sekretorius; D. Lygis, Aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos departamento Genetiškai modifikuotų organizmų skyriaus vedėjas; N. Šarkauskienė, Aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos departamento Genetiškai modifikuotų organizmų skyriaus vyr. specialistė; G. Blažauskienė, Aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos departamento Genetiškai modifikuotų organizmų skyriaus vyr. specialistė; L. Kučinskaitė, Aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos departamento Genetiškai modifikuotų organizmų skyriaus vyr. specialistė; O. Pivorienė, Aplinkos ministerijos Gamtos apsaugos departamento Genetiškai modifikuotų organizmų skyriaus vyr. specialistė; A.Gedvilaitė, Biotechnologijos instituto vyr. mokslo darbuotoja; D. Jakimauskienė, Lietuvos bioetikos komiteto specialistė; V. Jarošienė, Valstybinės maisto ir Veterinarijos tarnybos Maisto skyriaus vyr. specialistė; O. Ivaščenko, ŽŪM Maisto saugos ir kokybės departamento Kokybės skyriaus vyr. specialistė (atstovauja S. Jasių); S. Juodvalkis, LVA prezidentas; Ž. Kazakevičienė, NVTAT Maisto produktų ir rekreacinių paslaugų skyriaus vedėja; A. Lugauskas, Lietuvos mikrobiologų draugijos pirmininkas; A. Lubys, UAB „Fermentas“ (atstovauja A. Markauską); A. Paulauskas, VDU GMF Biologijos katedros vedėjas; V. Rančelis, VU Botanikos ir genetikos katedros profesorius; A. Sliesaravičius, LŽŪU Augalininkystės katedros vedėjas; R.Vyšniauskienė, Botanikos instituto LIL vedėja; A. Svirskis (atstovavo V. Žekonienę, LEŽ asociacijos tarybos pirmininkę); D. Kirvaitienė, LV AVTC Augalų veislių tyrimo ir apsaugos skyriaus vedėja; R. Valatkevičius, VAAT karantino skyriaus vyresn. specialistas; V. Bogušis, Valstybinė vaistų kontrolės tarnybos vyr. specialistas; N. Stankevičienė, LVVPI Pašarų kontrolės skyriaus vedėja; L.Kalėdienė, Vilniaus universiteto GMF docentė ir GMO Ekspertų komiteto sekretorė; A. Aleksynas, LR Žemės ūkio rūmų Augalininkystės skyriaus vedėjas; A.Ražanskienė, Biotechnologijos instituto dr. ir GMO ekspertų komiteto ekspertė; Ralf-M. Schmidt, BASF atstovas; Martijn Gipmans, BASF atstovas.

Darbotvarkė:

1. Dėl antibiotikams atsparių genų klasifikavimo.
2. Dėl GM bulvių – *BASF Amflora potato*.
3. Dėl GMO kontrolės rezultatų.
4. Kiti klausimai.

1. SVARSTYTA. EFSOS (Europos maisto saugumo tarnyba) pasiūlymas dėl antibiotikams atsparių genų klasifikavimo.

Valstybinės vaistų kontrolės tarnybos (VVKT) vyr. specialistas V. Bogušis supažindino GMO

valdymo priežiūros komiteto narius bei stebėtojus su su jų tarnybos nuomone dėl antibiotikams atsparių genų klasifikavimo. VVKT tarnybos nuomone EFSOS klasifikacija logiška, tačiau pasiūlė pateiktoje klasifikacijoje GMO atsparius kanamicinui (dėl jo giminingumo gentamicinui) iš pirmos klasės bei GMO atsparius ampicilinui (dėl jo giminingumo beta laktaminiams antibiotikams) iš antros klasės perkelti į trečią klasę dėl minėtų antibiotikų didelio vartojimo mūsų šalyje ir pasiūlė Lietuvos bendrą poziciją dėl genų klasifikavimo pagal jų atsparumą antibiotikams nustatyti suderinus su kompetentingais mokslininkais.

Buvo išklaustytos GMO valdymo priežiūros komiteto narių nuomonės šiuo klausimu, kurios neprieštaravo EFSOS pasiūlymui dėl antibiotikams atsparių genų klasifikavimo.

NUTARTA:

1. Pritarti EFSOS (Europos maisto saugumo tarnyba) pasiūlytam principui dėl antibiotikams atsparių genų klasifikavimo.

2. Pasiūlyti EFSAI pateiktoje klasifikacijoje GMO atsparius kanamicinui (dėl jo giminingumo gentamicinui) iš pirmos klasės bei GMO atsparius ampicilinui (dėl jo giminingumo beta laktaminiams antibiotikams) iš antros klasės perkelti į trečią klasę dėl minėtų antibiotikų didelio vartojimo mūsų šalyje

2. SVARSTYTA. Pakartotinas pranešimas dėl GM bulvių – *BASF Amflora potato*, skirtų gamybai ir neskirtų naudoti pašarams ir maistui, pateikimo ES rinkai.

BASF kompanijos atstovai Dr. Ralf-Michael Schmidt ir Dr. Martijn Gipmans pristatė informaciją dėl „Amflora“ - amilopektino bulvės. Jie pristatė, kad bendradarbiaujant su „Svalof Weibull“ (Švedijos sėklų imonė) ir „Lyckeby Starlensen“ (Švedijos bulvių krakmolo gamykla), imonė „BASF Plant Science“ sėkmingai sukūrė genetiškai modifikuotas krakmolo gamybai skirtas bulves, iš kurių gaunamas iš gryno amilopektino sudarytas krakmolas. Tai pavyko, atsisakius amilozės gamybą sąlygojančio geno.

Pagal 91/220/EEB direktyvą kurią papildė 2001/18/EB direktyva (leidimas platinti, t.y. Genetiškai modifikuotų bulvių komercializavimas), 1996 metais buvo pateikta paraiška Švedijos įstaigoms. Dėl Europos politinės situacijos, o ypač dėl genetiškai modifikuotiems augalams taikomo moratoriumo, leidimo išdavimo procedūra užtruko nuo 1998 iki 2004 m. Šiuo metu paraišką gauti leidimą nagrinėja EFSA, kuri remiantis moksliniais faktais, rekomenduoja ES komisijai išduoti leidimą arba atsisakyti jį išduoti. Remiantis tuo, ES komisija parengs sprendimo projektą ir pateiks jį balsavimui reguliavimo komitete. Reguliavimo komiteto nariai atstovauja visas 25 ES valstybes dalyves, o jų sprendimai priklauso nuo pagrindinių politinių tų valstybių vyriausybių pozicijų. Reguliavimo komisijos sprendimas turi būti priimtas 2006 metų gruodžio mėnesį.

GMO ekspertų komiteto ekspertė L. Kalėdienė pristatė bendrą ekspertų išvadą dėl Amflora bulvių (EH92-527-1) pateikimo rinkai:

Modifikacijos paskirtis

BASF kompanijos sukurtas bulvės Amflora (EH92-257-1) siūloma naudoti techninio krakmolo gamybai. Nei pačios bulvės, nei iš jų pagamintas krakmolas neskirti naudoti žmonių maistui ar gyvulių pašarui. Amflora bulvės vietoje įprastinio krakmolo, kurį sudaro pektino ir amilozės mišinys, kaupia amilo pektino krakmolą. Amilo pektinas gerina popieriaus, klijų gamybos technologijas.

Genetinė modifikacija ir augalo charakteristikos:

Amflora bulvėse įstatytas bulvės gbss genas kontroliuojamas bulvės gbss (granule bound starch synthase) promotoriaus. Tokiu būdu inhibuojamas endogeninis amilozės sintezės genas. Tai sumažina amilozės koncentraciją ir amilopektino koncentracija stiebagumbiuose pasiekia ne mažiau 98%. Amflora bulvės turi nptII (nopalin sintezės) geną žymenį, sąlygojantį atsparumą kanamicinui. Southern analizė parodė, kad įterptos sekos yra įsistačiusios bulvės genomo nekoduojančioje dalyje (viena kopija).

Poveikis aplinkai :

Bulvės praktiškai neperžeioms Europos dirbamuose laukuose dėl klimato sąlygų, o atsitiktinai paplitę, kaip teigiama paraiškoje, yra nekonkurencingos. Vaisiai nuodingi, todėl laukiniai gyvūnai jais nesimaitina ir sėklų neišplatina. Didžiąja dalimi bulvės savidulkės. Nesikryžmina su Europoje aptinkamomis laukinio tipo giminingomis rūšimis. Galėtų kryžmintis su kitomis *Solanum tuberosum* veislėmis.

Žiedadulkių susidaro mažai. Jas gali išplatinti vėjas, kai kurie vabzdžiai.

Poveikis žmogui :

Bulvės Amfora EH92-257-1 skiriasi nuo įprastinių maistui vartojamų bulvių krakmolo sudėtimi. Baltymų, riebalų, angliavandenių, gliukozės, sausų medžiagų ir pan. kiekiai nesiskyrė nuo šių medžiagų kiekių tradicinėse, maistui auginamose bulvėse.

Glikoalkaloidų ir nitratų kiekis bulvėse Amfora EH92-257-1 normaliomis sąlygomis yra daug mažesnės už leistinas koncentracijas ir nesiskiria nuo tradicinių bulvių veislių.

Bulvės EH92-257-1 nesiskiria jautrumu kenkėjams, pesticidams, ligoms.

NPTII baltymas randamas tik nevirtuose stiebagumbiuose.

išvados:

Remiantis BASF pateikta medžiaga, kitų Europos šalių ekspertizėmis galima teigti kad Amfora bulvės galėtų būti auginamos ir naudojamos **tik techninio** krakmolo gamybai.

Nesant pakankamai duomenų apie šių bulvių įtaką gyvūnų sveikatai, reikia užtikrinti bet kokių bulvių patekimą į mitybos grandinę, išlaikant tam tikras bulvių laukų apsaugos zonas, parenkant auginimui tinkamus rajonus arba ūkius.

Po GMO ekspertų komiteto išvadų vyko balsavimas dėl GM Amflora bulvės pateikimo rinkai. Dauguma GMO valdymo priežiūros komiteto narių balsavo už ir trys nariai balsavo prieš.

NUTARTA:

1. Pritarti GM bulvių – *BASF Amflora potato*, skirtų gamybai ir neskirtų naudoti pašarams ir maistui, sunaikinant jų išspaudas, pateikimui ES rinkai.

3. SVARSTYTA. GMO rinkos kontrolės rezultatų pristatymas.

V. Jarošienė pristatė, kad VMVT maisto produktų inspektoriai, vykdydami importuojamų iš trečiųjų šalių maisto produktų, kuriuose galėtų būti GMO, kontrolę, atrinko ir pristatė į NVL GMO tyrimų skyrių ištirti genetinei modifikacijai nustatyti 2004 m. - 61 mėginį (iš jų: 52 – sojos produktų, 9 – kukurūzų produktų, 19 – GMO 0,1 %, 5 – GMO > 0,9 %), 2005 m. - 58 mėginius (iš jų: 55 – sojos produktų, 3 – kukurūzų produktų, 18 – GMO 0,1 %, 1 – GMO > 0,9 %), 2006 m. - 46 mėginius (iš jų: 40 – sojos produktų, 5 – kukurūzų produktų, 1 – rapsų produktų, 9 – GMO 0,1 %)

Genetiškai modifikuoti maisto produktai rinkoje tai augaliniai aliejai, pagaminti iš genetiškai modifikuotų sojų pupelių, yra įvežami iš Prancūzijos, Belgijos, Vokietijos (18 pavadinimų): „Brolio“, „Lankų“, „Sodžiaus“, „Kolumbo“, „Tėviškės“, „Augalinis aliejus“, „Dolores“, „Maxima“, „Optima linija“, „Perla“, „Karolina“, „Žemaičio“, „Aukselis“, „Saulutė“, „Omili“, „Huilor“, „Oilio“, „Vitela“. 6 pavadinimų margarinalai: „Optima linija“, „Aukselis“, „Aima“, „Lisette“, „Extra“, „Osrini“.

Be to paminėjo, kad GMO laboratorija planuoja gauti metodus ryžių genetinei modifikacijai nustatyti.

Šiomet iš rinkos buvo išimta virš 2 tūkst. tonų GM ryžių iš JAV.

N. Stankevičienė paminėjo, kad šiomet jau ištirta 30 mėginių pašarinių žaliavų ir 1 atvejis – kai buvo nepaženklinta.

D. Lygis pristatė GMO valdymo priežiūros komitetui, kad GMO laboratorijoje ištirta 11 mėginių, paimtų iš laukų ir genetinė modifikacija nebuvo nustatyta nei viename iš jų.

NUTARTA: Pritarti GMO rinkos kontrolės rezultatams.

4. SVARSTYTA. Kiti klausimai

D. Lygis informavo GMO valdymo priežiūros komiteto narius, kad Aplinkos ministerija gavo pranešimą dėl GM rapsų auginimo eksperimento tikslams ir yra numatytas dar vienas svarstymas dėl GM riboto naudojimo. Šie klausimai planuojami svarstyti š. m. gruodžio mėn.

Taip pat GMO valdymo priežiūros komiteto nariai buvo informuoti, kad prasideda projektas Biosaugumo sistemos įgyvendinimas Lietuvoje (2 dalis) bei supažindinti su projekto turiniu. Projekto eigoje bus įgyvendintas Visuomenės švietimo apie genetiškai modifikuotus organizmus ir produktus programos įgyvendinimo priemonių planas.

NUTARTA: Kitą GMO valdymo priežiūros komiteto posėdį rengti š. m. gruodžio mėn.

Posėdžio pirmininkas

Aleksandras Spruogis

Posėdžio sekretorė

Neringa Šarkauskienė