



LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

GENETIŠKAI MODIFIKUOTŲ ORGANIZMŲ VALDYMO PRIEŽIŪROS KOMITETO POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2004 m. lapkričio 25 d. Nr. D4-145

Vilnius

Posėdžio pirmininkas – Albertas Vasiliauskas

Posėdžio sekretorė - Neringa Šarkauskienė

Dalyvauja: A.Vasiliauskas, Aplinkos ministerijos l.e.pareigas viceministras; 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 vyresn. specialistė; A. Paulauskas, Vytauto Didžiojo universiteto Biologijos katedros vedėjas; Ž. Kazakevičienė, NVTAT narė; L.Kalėdienė, Vilniaus universiteto GMF docentė ir GMO Ekspertų komiteto ekspertė; V. Jarošienė, Valstybinės maisto ir Veterinarijos tarnybos Maisto skyriaus vyr. specialistė; B.Basiulienė, VSGT prie ŽŪM vyr. specialistė; R.Gabrilavičius, Lietuvos miškų instituto Miško genetikos ir atkūrimo skyriaus vedėjas; A.Lugauskas, Botanikos instituto vyr. mokslo darbuotojas; R.Vyšniauskienė, Botanikos instituto LIL vadovė; R.Rudauskaitė, SAM Mitybos centro Maisto saugos skyriaus vedėja; V.Stanys, LSDI skyriaus vedėjas ir GMO Ekspertų komiteto narys; J.Kadziauskas, VU docentas GMO Ekspertų komiteto narys; R.Ribinskas, VAAT Augalų karantino skyriaus vyresn. specialistas.

Darbotvarkė:

1. Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės instituto laboratorijos apžiūra.
2. Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės instituto pranešimo dėl leidimo ribotai naudoti genetiškai modifikuotus mikroorganizmus svarstymas. GMO Ekspertų komiteto išvados.
3. Olandijos kompetentingos institucijos įvertinimo ataskaitos dėl GM medvilnės sėklų (pranešimas C/NL/04/01) pateikimo į ES rinką ir GMO Ekspertų komiteto išvadų svarstymas.
4. Belgijos kompetentingos institucijos pakartotinai pateikta įvertinimo ataskaitos dėl firmos Bayer *CropScience* pranešimo C/BE/96/01 dėl leidimo teikti į ES rinką GM (MS8xRF3) rapsą (*Brassica napus* L.) ir GMO Ekspertų komiteto išvadų svarstymas.
5. Aplinkos ministerijos ir suinteresuotų institucijų ataskaitos už 2004 metus ir planai 2005 metams.

2. SVARSTYTA. Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės instituto paraiškos dėl leidimo ribotai naudoti genetiškai modifikuotus mikroorganizmus svarstymas. GMO Ekspertų komiteto išvados.

LSDI direktorius Č.Bobinas pristatė pranešimą ir supažindino GMO valdymo priežiūros narius bei GMO ekspertus su instituto veikla, istorija ir tyrimų programomis.

Prof. V.Stanys pristatė programas susijusias su genų inžinerija.

GMO valdymo priežiūros nariai ir GMO ekspertai apžiūrėjo Sodo augalų genetikos ir biotechnologijos skyriaus laboratoriją, įvertino laboratorijos patalpų atitikimą I genetiškai modifikuotų mikroorganizmų naudojimo klasei.

GMO ekspertė L. Kalėdienė pristatė išvadas dėl Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės institute naudojamų genetiškai modifikuotų mikroorganizmų rizikos įvertinimo:

Lietuvos sodininkystės ir daržininkystės instituto darbuose naudojami recipientiniai *Escherichia coli* kamienai, kurie yra laukinio tipo K-12 ir B kamienų dariniai (DH5αF⁺, JM107, GM2163), augalų patogeno *Agrobacterium tumefaciens* C58 kamienas bei naudojami genetiniai vektoriai pUC57, pART27, pNOV2819 klonuoti į recipientines ląsteles yra plačiai aplinkoje paplitusių mikroorganizmų dariniai, kurie yra praradę patogeniškumo veiksnius ir todėl nekelia pavojaus žmonėms ir gyvūnams. Šie kamienai turi daugybines mutacijas, yra jautrūs aplinkos veiksniams ir neprisitaikę augti įprastoje aplinkoje. Minėtų kamienų augimui reikia specialių mitybinių terpių, kurių įvairovė priklauso nuo atskirų kamienų biocheminių savybių. Palaikyti optimalias mitybos sąlygas įmanoma tik laboratorinėmis sąlygomis.

Darbe naudojami vektoriai vertinami kaip nejudrūs, todėl genų perdavimo galimybės yra labai ribotos.

Bet kuriuo atveju, aplinkoje nėra specialių sąlygų, kurios skatintų genų pernešimą, o patekę į aplinką pastarieji yra natūraliai suardomi.

Paraiškose išvardinti GMM yra priskirtini pirmai genetiškai modifikuotų organizmų pavojingumo klasei. Recipientiniai mikroorganizmų kamienai nėra patogeniški, turi ribotas išlikimo ir dauginimosi galimybes.

NUTARTA:

1. kad LSDI Sodo augalų genetikos ir biotechnologijos skyriaus laboratorija atitinka genetiškai modifikuotų mikroorganizmų I klasei keliamus reikalavimus;

2. pritarti dėl leidimo išdavimo ribotai naudoti genetiškai modifikuotus mikroorganizmus LSDI Sodo augalų genetikos ir biotechnologijos laboratorijai.

3. SVARSTYTA. Olandijos kompetentingos institucijos įvertinimo ataskaita dėl GM medvilnės sėklų 281-24-236/3006 (JAV firmos „Agrigenetics Inc.d/b/a Mycogen seeds c/o DowAgroSciences LLC“ pranešimas C/NL/04/01) pateikimo į ES rinką ir GMO Ekspertų komiteto išvados.

GMO ekspertė L. Kalėdienė pristatė GMO Ekspertų komiteto išvadas dėl minėto GM produkto pateikimo į rinką:

Genetiškai modifikuotos medvilnės sėklos gautos iš medvilnės, kuri kildinama iš dviejų kamieninių medvilnės B.t. Cry1F-Cry1Ac linijų 281-24-236 ir 3006-210-23. Paraiškoje genetiškai modifikuota medvilnė išauginta ne ES šalių teritorijoje ir siūloma importuoti į ES rinką kaip pašaras, maistas ir techninė kultūra.

Genetiškai modifikuotoje 281-24-236/3006-210-23 medvilnėje ekspresuojami baltymai Cry1F ir Cry1Ac, lemia atsparumą *Lepidoptera* vabzdžiams, bei baltymas PAT, atsakingas už toleranciją amonio gliufosinai. Genetinės modifikacijos procese į rekombinantinę DNR nėra įvesta atsparumo antibiotikams genų. Iš paraiškoje pateiktų tyrimų rezultatų matyti, kad ekspresuojamų baltymų sekos skiriasi nuo žinomų toksinų ir alergenų baltymų sekų.

Lietuvoje medvilnė neauginama, todėl ji negali kelti realios grėsmės žemės ūkiui. Dėl tos pačios priežasties nėra pavojaus daugelio bestuburių bei vabzdžių bioįvairovei.

Medvilnės sėklos dėl jose aptinkamo natūralaus toksino gosipolio nerekomenduojamos paukščių ir kiaulių šėrimui. Šiuo atveju nėra skirtumo tarp genetiškai modifikuoto ir nemodifikuoto augalo.

Maistui dažniausiai vartojamas aliejus, kuriame neaptinkama ekspresuojamų baltymų arba jų kiekiai yra pėdsakiniai.

Tokiu būdu, genetiškai modifikuota medvilnė 281-24-236/3006-210-23 nekelia realios grėsmės aplinkai ir žmonių sveikatai.

D.Lygis pristatė suinteresuotų institucijų pozicijas dėl GM medvilnės sėklų pateikimo į ES rinką:

SAM – pritarė GM medvilnės sėklų pateikimui į ES rinką.

ŽŪM – susilaikė dėl sprendimo pritarti leidimui teikti šį GM produktą į ES rinką.

A.Lugauskas siūlė susilaikyti dėl sprendimo pritarti leidimui teikti GM medvilnės sėklas į ES rinką ir teigė, kad neturim pagrindo prieštarauti.

A.Paulauskas siūlė pritarti šių GM medvilnės sėklų pateikimui į ES rinką, nes Lietuvoje nenaudojama net tradicinė medvilnė ir jų transportavimas gali būti brangesnis negu vietinės žaliavos.

J.Kadziauskas paaiškino, kad biocheminiu požūriu pavojaus nėra ir siūlė susilaikyti dėl sprendimo pritarti leidimui teikti GM medvilnės sėklas į ES.

V.Stanys – neturim rimto pagrindo prieštarauti.

L.Kalėdienė – Prieštarauti nėra rimtų argumentų.

Kiti komiteto nariai siūlė susilaikyti dėl genetiškai modifikuotos medvilnės sėklų, dėl sprendimo pritarti leidimui teikti šiuos produktus į Europos Sąjungos rinką.

NUTARTA:

susilaikyti dėl sprendimo pritarti leidimui teikti genetiškai modifikuotos medvilnės sėklas 281-24-236/3006 į Europos Sąjungos rinką.

4. SVARSTYTA. Belgijos kompetentingos institucijos pakartotinai pateikta įvertinimo ataskaita dėl firmos Bayer *CropScience* pranešimo C/BE/96/01 dėl leidimo teikti į ES rinką GM (MS8xRF3) rapsą (*Brassica napus* L.) ir GMO ekspertų išvados.

GMO ekspertė L. Kalėdienė pristatė GMO Ekspertų komiteto išvadas dėl minėto GM produkto pateikimo į rinką:

Paraiškoje C/BE/96/01, remiantis direktyva 2001/18/EC, pateikta informacija apie genetiškai modifikuotus rapsus (MS8xRF3), sukurtus Bayer Crop Science kompanijoje, kurie siūlomi teikti šalies rinkai. Rapsai (MS8xRF3) gauti iš vyriškos sterilios augalų linijos MS8 ir moteriškos fertiliškos linijos RF3. Genetiškai modifikuotame rapse *bar* genas, lemiantis toleranciją herbicidui gautas iš bakterijos *Streptomyces hygrosopicus*, *barnase* genas atsakingas už augalo sterilumą - iš bakterijos *Bacillus amyloliquefaciens*, *barstar* genas,

atsakingas už vaisingumo atstatymą hibride, perkeltas iš *B. amyloliquefaciens*. Rapsai (MS8xRF3) yra naujos kartos hibridai, neturintys genų lemiančių atsparumą antibiotikams. Genetiškai modifikuoti rapsai (MS8xRF3) pasižymi atsparumu glufosinui.

Susipažinus su teikiama medžiaga nerasta informacijos patvirtinančios duomenis apie ekspresuojamų baltymų toksiškumą, neigiamą jų poveikį gyvūnų ir žmonių sveikatai. Genetiškai modifikuota rapsų linija (MS8xRF3) gali būti teikiama į rinką kaip maistas (aliejus), žaliava pramonėms reikmėms (biokuras, tepalai, dažai ir pan.). Tačiau genetiškai modifikuotas rapsas (MS8xRF3) negali būti auginamas šalies teritorijoje, kadangi gali kryžmintis su kitais kryžmažiedžių šeimos augalais ir tokiu būdu perduoti atsparumo herbicidams geną gausioms piktžolių populiacijoms. Dėl galimo netiesioginio horizontalaus genų perdavimo reikėtų susilaikyti ir nuo rapsų (MS8xRF3) vartojimo gyvulių šėrimui.

D.Lygis pristatė suinteresuotų institucijų pozicijas dėl GM rapsų pateikimo į ES rinką:

ŽŪM – prieš genetiškai modifikuotą MS8/RF3 linijos rapsų, atsparių herbicidui gliufosinui, teikimą į ES rinką.

SAM – dėl minėto GM rapsų aiškios pozicijos neišreiškė.

V.Jarošienė – pasiūlė pritari ekspertų išvadoms.

A.Lugauskas – hibridas yra nepastovus, gali būti įvairių veiksnių poveikis ir fiziologinės savybės gali pasikeisti.

A.Paulauskas pasisakė prieš GM rapsų pateikimą į rinką, nes, remiantis Anglijos patirtimi, lengvai pereina į laukines populiacijas, yra išplitimo pavojus.

NUTARTA: nepritari firmos Bayer *CropScience* pranešimui C/BE/96/01 dėl leidimo teikti į ES rinką GM (MS8xRF3) rapsą (*Brassica napus* L.).

5. SVARSTYTA. Aplinkos ministerijos ir suinteresuotų institucijų ataskaitos už 2004 metus ir planai 2005 metams.

D.Lygis pristatė AM GMO skyriaus parengtus dokumentus, suorganizuotus seminarus, konferenciją ir posėdžius 2004 metais bei planus 2005 m. Pristatė planuojamas GMO įstatymo pastabas.

A.Lugauskas ir kt. nariai pasiūlė planuojamą GMO įstatymo pataisą dėl mokesčių diferencijuoti skirtingai mokslo ir verslo tikslais.

G.Blažauskienė pristatė GMO duomenų bazę. Ši bazė turėtų užtikrinti greitą informacijos pasikeitimą tarp institucijų ir visuomenės informavimą bei dalyvavimą.

V.Jarošienė pristatė GMO laboratorijos planus 2005 m. ir atliktus tyrimus 2004 m. bei nurodė VMVT tarnybos tinklapį, kuriame galima rasti daugiau informacijos.

D.Lygis pranešė, kad ŽŪM rengiamos koegzistencijos taisyklės yra labai svarbios ir turėtų būti pristatytos GMO valdymo priežiūros komitetui, ypač atstumai.

B.Basiulienė pritarė dėl koegzistencijos taisyklių, pažadėjo informuoti tuo klausimu dirbančią darbo grupę, kad pristatytų kitame GMO valdymo priežiūros posėdyje.

A.Paulauskas pabrėžė, kad visos suinteresuotos institucijos turėtų pristatyti GMO klausimais rengiamus dokumentus GMO valdymo priežiūros komitetui.

R.Ribinskas pranešė, kad VAAT rengia genetiškai modifikuotų augalų (GMA) duomenų bazę, kuri palengvintų kontrolę į rinką iš trečiųjų šalių ir informacijos perdavimą į GMO duomenų bazę (Aplinkos ministerijos)

NUTARTA:

1. pritari, kad reikia parengti GMO įstatymo pataisas, ypač akcentuotas mokesčių klausimas.

2. kad suinteresuotos institucijos privalo GMO valdymo priežiūros komitetui pristatyti GMO klausimais rengiamų dokumentų projektus ir teikti informaciją.

Posėdžio pirmininkas

Albertas Vasiliauskas

Posėdžio sekretorė

Neringa Šarkauskienė