



**LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO
MINISTRAS**

**ĮSAKYMAS
DĖL ŽEMĖS ŪKIO MINISTRO 2004 M. RUGPJŪČIO 9 D. ĮSAKYMO NR. 3D-471 „DĖL
GRŪDŲ PRIEMAIŠŲ NUSTATYMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO**

2016 m. birželio 7 d. Nr. 3D-350
Vilnius

P a k e i ĉ i u Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2004 m. rugpjūčio 9 d. įsakymą
Nr. 3D-471 „Dėl Grūdų priemaišų nustatymo taisyklių patvirtinimo“ ir jį išdėstau nauja redakcija:

**„LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO
MINISTRAS**

**ĮSAKYMAS
DĖL GRŪDŲ, RAPSŲ IR RAPSUKŲ SĖKLOS PRIEMAIŠŲ NUSTATYMO APRAŠO
PATVIRTINIMO**

Atsižvelgdama į 2009 m. gruodžio 11 d. Komisijos reglamento (ES) Nr. 1272/2009, kuriuo
nustatomos bendros išsamios Tarybos reglamento (EB) Nr. 1234/2007 įgyvendinimo taisyklės,
susijusios su žemės ūkio produktų supirkimu ir pardavimu taikant valstybės intervenciją (OL 2009
L 349, p. 1), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2015 m. lapkričio 9 d. Komisijos įgyvendinimo
reglamentu (ES) Nr. 2015/2000 (OL 2015 L 292, p. 4), nuostatas,

t v i r t i n u Grūdų, rapsų ir rapsukų sėklos priemaišų nustatymo aprašą (pridedama)“.

Žemės ūkio ministrė

Virginija Baltraitienė

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro
2004 m. rugpjūčio 9 d. įsakymu Nr. 3D-471
(Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro
2016 m. birželio 7 d. įsakymo Nr. 3D-350
redakcija)

GRŪDŲ, RAPSŲ IR RAPSUKŲ SĖKLOS PRIEMAIŠŲ NUSTATYMO APRAŠAS

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Grūdų, rapsų ir rapsukų sėklos priemaišų nustatymo aprašas (toliau – aprašas) aprašo metodą, kuriuo nustatomos atskiros priemaišų grupės ir jų kiekis minkštųjų (paprastųjų) kviečių, rugių, kvietrugių, miežių (išskyrus salyklinius miežius), avižų ir kukurūzų grūduose, rapsų ir rapsukų sėklose (toliau – rapsų sėklos), kurie superkami ir tiekiami žmonių ir / ar gyvūnų mitybai skirtiems produktams gaminti ar naudoti kitiems tikslams.

2. Aprašas parengtas atsižvelgiant į Tarptautinės grūdų mokslo ir technologijos asociacijos (ICC) standartų 102/1:1972 „Kviečių priemaišų nustatymas ir ICC 103/1:1972 „Rugių priemaišų nustatymas“, taip pat į 2009 m. gruodžio 11 d. Komisijos reglamento (ES) Nr. 1272/2009, kuriuo nustatomos bendros išsamios Tarybos reglamento (ES) Nr. 1234/2007 įgyvendinimo taisyklės, susijusios su žemės ūkio produktų supirkimu ir pardavimu taikant valstybės intervenciją (OL 2009 L 349, p. 1), su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2015 m. lapkričio 9 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentu (ES) Nr. 2015/2000 (OL 2015 L 292, p. 4), nuostatas.

II SKYRIUS PRIEMAIŠŲ GRUPĖS IR JŲ CHARAKTERISTIKOS

3. Grūdų priemaišos yra visos grūdų ėminio sudedamosios dalys, likusios atskyrus nepažeistus pagrindinių javų grūdus:

3.1. Priemaišų grupės:

3.1.1. grūdinės priemaišos:

skaldyti grūdai,

sudygę grūdai,

smulkūs (sudžiūvę) grūdai,

kitų javų grūdai,

kenkėjų pažeisti grūdai,

patamsėję (grūdai su pakitusios spalvos gemalais),

fuzariozės pažeisti grūdai,

džiovinant pažeisti (perkaitinti) grūdai;
išsilukštenę avižų grūdai (nustatant priemaišas avižose),
ūsuotos avižos,
dvilukštės (dvilypės) avižos;

3.1.2. šiukšlinės priemaišos:

pašalinės sėklos,
sugedę (pažeisti) grūdai,
mineralinės ir organinės priemaišos (pašalinės medžiagos),
lukštai, kukurūzų burbuolių dalys,
skalsės,
kūlėti grūdai,
tuščios avižos,
nesubrendę (žalios) avižos,
laukinės avižos, (avižuolės),
dvižvynių (trižvynių) avižų lukštai,
negyvi vabzdžiai ir / ar jų dalys;

3.1.3. bendras priemaišų kiekis – grūdinių bei šiukšlinių priemaišų kiekių suma;

3.1.4. suminis priemaišų kiekis rapsų sėklose:

smulkios priemaišos,
stambios priemaišos,
aliejingosios priemaišos,
nealiejingosios priemaišos.

3.2. Atskirų priemaišų charakteristika:

3.2.1. skaldyti grūdai ir rapsų sėklos – tai grūdai ir rapsų sėklos, kurių endospermo dalis yra atidengta, išskyrus kukurūzus. Šiai grupei taip pat priskiriami kuliant pažeisti grūdai ir grūdai be gemalo.

Nustatant priemaišas kukurūzuose, skaldytiems grūdams priskiriami grūdai ar jų dalys, kurie išbyra per 4,5 mm skersmens apvalių akučių sieta;

3.2.2. sudygę grūdai ir rapsų sėklos – tai grūdai ir rapsų sėklos, kurių šaknelė arba daigelis yra aiškiai matomi plika akimi. Tačiau vertinant sudygusių grūdų kiekį, būtina atsižvelgti į bendrą ėminio grūdų išvaizdą. Kai kurių javų rūšių grūdų gemalai yra išsikišę (pvz., kietųjų kviečių) ir gemalo luobelė suskyla purtant grūdus. Tokie grūdai primena sudygusius grūdus, tačiau šiai grupei neturi būti priskirti. Sudygusiais laikomi tik tie grūdai, kurių gemalas turi aiškiai matomų pokyčių, dėl kurių juos lengva atskirti nuo įprastų grūdų;

3.2.3. smulkūs (sudžiūvę) grūdai – tai grūdai, kurie, atskyrus visas kitų šiame apraše išdėstytų grupių

priemaišas, išbyra per sieta, kurio pailgų akučių plotis, atitinkamai: sijojant minkštuosius (paprastuosius) kviečius ir kvietrugius – 2,0 mm, rugius – 1,8 mm, miežius – 2,2 mm.

Be to, šiai grupei priskiriami šalčio pažeisti ir nesubrendę (žali) grūdai. Nesubrendę grūdai yra nepasiekę visiško subrendimo stadijos, dažniausiai žalsvo atspalvio grūdai, kurie, spaudžiami pirštais, lengvai deformuojasi;

3.2.4. kitų javų grūdai: tiriant grūdus, naudojamus žmonių mitybos produktams gaminti, kitų javų grūdams priskiriami visi varpinių javų grūdai, kurie nepriklauso pagrindinių javų rūšiai. Tiriant grūdus, naudojamus gaminti gyvūnų mitybos produktus, šiai grupei be varpinių javų priskiriamos ir visos minėtiems produktams tinkamos sėklos;

3.2.5. kenkėjų pažeisti grūdai – tai visi apgraužti grūdai. Šiai grupei priklauso ir blakės vėžliuko pažeisti grūdai;

3.2.6. patamsėję (grūdai su pakitusios spalvos gemalais) – patamsėjusiems grūdams priskiriami grūdai, kurių luobelė virš gemalo yra rudos ar rusvai juodos spalvos, o gemalas yra normalus ir nesudygęs. Jei minkštuosiuose (paprastuosiuose) kviečiuose patamsėjusių grūdų kiekis neviršija 8 proc., į tai nekreipiama dėmesio;

3.2.7. fuzariozės pažeisti grūdai – fuzariozės pažeistais grūdais laikomi grūdai, kurių apyvaisis yra pasidengęs *Fusarium mycelium*. Tokie grūdai atrodo apdžiūvę, susiraukšlėję ir turi rožinių, baltų arba balkšvų difuzinių lopinėlių neryškiais kontūrais; endospermas trupantis, miltingas, paspaudus lengvai subyra;

3.2.8. džiovinant pažeisti (perkaitinti) grūdai ir rapsų sėklos – tai grūdai ir rapsų sėklos, kurie turi išorinių nudeginimo požymių, tačiau nėra sugedę;

3.2.9. pašalinės sėklos – tai visos kultūrinių ir laukinių augalų sėklos, išskyrus varpinių javų grūdus. Šiai grupei priklauso netinkamos perdirbti sėklos, gyvūnų mitybai tinkamos sėklos (tiriant grūdus, žmonių mitybai skirtiems produktams gaminti) ir kenksmingųjų augalų sėklos.

Kenksmingųjų augalų sėkloms priskiriamos sėklos, kurios yra nuodingos žmonėms ir gyvūnams, taip pat sėklos, kurios trukdo arba sunkina grūdų valymą bei malimą ir blogina iš grūdų gaminamų produktų kokybę.

Tiriant grūdus, skirtus produktams gyvūnų mitybai gaminti, tinkamos sėklos (ankštinių ir aliejinių) ir grūdai (kukurūzų, grikių, sorų) priskiriamos kitų javų grūdų grupei;

3.2.10. sugedę (pažeisti) grūdai ir rapsų sėklos: sugedusiems (pažeistiems) grūdams priskiriami visi grūdai, kurie yra netinkami vartoti žmonių ir gyvūnų mitybai skirtiems produktams gaminti, nes yra supuvę, supeliję, pažeisti bakterijų ar netinkami dėl kitų priežasčių.

Sugedusiems grūdams taip pat priskiriami ir grūdai, sugedę savaime kaistant arba per karštai džiovinant. Tokiais grūdais laikomi visiškai subrendę grūdai, kurių luobelė yra nuo pilkšvai rudos iki juodos spalvos, o grūdo skerspjūvis – nuo gelsvai pilko iki rusvai juodo atspalvio.

Sugedusioms rapsų sėkloms taip pat priskiriamos rapsų sėklos, sugedusios savaime kaistant ar džiovinant, kurias spaudžiant mentele ar pjaunant, skerspjūvyje endospermas yra nuo rudos iki juodos spalvos.

Kvietinio uodagumbio pažeisti grūdai laikomi sugedusiais tik tuomet, kai daugiau kaip pusė grūdo paviršiaus yra nuo pilkos iki juodos spalvos. Jei spalva pakitusi mažiau kaip pusėje grūdo ploto, jie turi būti priskirti kenkėjų pažeistiems grūdams;

3.2.11. mineralinės ir organinės priemaišos (pašalinės medžiagos) – tai visos grūdų ėminyje esančios priemaišos, kurios sijojant lieka ant 3,5–3,55 mm pločio pailgų akučių sieto (išskyrus kitų javų grūdus ir ypač stambius pagrindinių javų grūdus) ir kurios išbyra per 1,0 mm pločio pailgų akučių sietą. Šiai grupei taip pat priskiriami akmenėliai, smėlis, šiaudų dalelės ir kitos ėminyje esančios priemaišos, kurios išbyra per 3,5–3,55 mm pločio pailgų akučių sietą ir lieka ant 1,0 mm pločio pailgų akučių sieto.

Ant 3,5–3,55 mm pločio pailgų akučių sieto likusios neiškultos varpos ir jų dalys priskiriamos šiai grupei neišlukštenant iš jų grūdų.

Šis apibrėžimas netaikomas kukurūzams. Nustatant priemaišas kukurūzuose, mineralinėms ir organinėms priemaišoms priskiriamos visos grūdų ėminyje esančios priemaišos, kurios sijojant išbyra per 1,0 mm pločio pailgų akučių sietą. Šiai grupei taip pat priskiriami akmenėliai, smėlis, šiaudų dalelės ir kitos ėminyje esančios priemaišos, likę ant 1,0 mm pločio pailgų akučių sieto;

3.2.12. skalsės – tai yra pailgi, iki 30 mm ilgio, juodai violetinės spalvos rageliai (sklerocijos), parazitinio grybo (*Claviceps purpurea Tul.*) žiemojanti forma;

3.2.13. kūletai grūdai yra kietųjų kūlių (*Tilletia tritici*, *Tilletia contraversa*) pažeisti grūdai, pripildyti rusvai juodos sporų masės. Jie turi būdingą trimetilamino kvapą (panašų į silkių sūrymo);

3.2.14. negyvi vabzdžiai ir / ar jų dalys: tai visi trachėjomis kvėpuojantys nariuotakojai gyvūnai be gyvybės požymių arba jų dalys, esančios grūduose;

3.2.15. dvižvynės (trižvynės) avižos, tai kai dvi arba trys avižos, bukuoju galu suaugę į vieną, kurias atskyrus ir rankomis išlukštenus, viena iš jų būna normali aviža, priskiriama pagrindiniams grūdams, o kita (-os) nepilnavertė (-ės) arba apskritai be branduolio priskiriamos šiukšlinėms priemaišoms;

3.2.16. ūsuotos avižos – tai avižos, kurios turi juodą išaugą, panašią į ūsą;

3.2.17. dvilukštės (dvilypės) avižos, tai avižos, kurios vizualiai yra šiek tiek didesnės už pagrindines, ir išoriškai matosi, lyg avižoje būtų dar viena aviža. Jos neišsikulia ir su jokia įranga neišsilukština, nors branduolys jose yra;

3.2.18. laukinės avižos (avižuolės), tai avižos dydžiu mažesnės, tamsesnės, plonesnės, siauresnės už tikrą avižą;

3.2.19. tuščia aviža – tai lengva aviža be branduolio;

3.2.20. smulkios priemaišos – visos dalelės, išsisijojančios per 1,0 mm apvalių akučių sietą;

3.2.21. aliejingosios priemaišos – kitos negu tiriamos aliejingosios sėklos;

3.2.22. nealiejingosios priemaišos – visos pašalinės organinės ir neorganinės medžiagos, kitos negu tiriamų rūšių sėklos, kenksmingos sėklos, sugedę rapsų sėklos. Savaiminio kaitimo arba džiovinant pažeisti rapsų sėklos (jei paspaudus mentele, branduolys yra nuo rudos iki juodos spalvos), priskiriami prie nealiejingų priemaišų.

Sudygusios ir džiovinant pažeistos rapsų sėklos, kurios turi išorinių nudeginimo požymių, tačiau nėra sugedę, priskiriami pagrindinėms rapsų sėkloms;

3.2.23. stambios priemaišos (aliejingos ir nealiejingos), sijojant rapsų sėklų ėminį, likę ant 3,15 mm sieto;

3.2.24. suminis priemaišų kiekis – tai, stambių, smulkių, aliejingų ir nealiejingų priemaišų kiekių suma.

3.3. Grūdai su dviem arba daugiau pažeidimų priskiriami tai priemaišų grupei, kuri turi daugiau žalos grūdų perdirbimui bei iš jų pagamintų produktų kokybei. Sugedę (pažeisti) pagrindinių ir kitų javų grūdai, skalsės arba kūlėti grūdai priskiriami šiukšlinėms (įvairioms) priemaišoms, net jei jie turi kitoms grupėms priskiriamų defektų.

III SKYRIUS PRIEMAIŠŲ ATSKYRIMAS

4. Visų grupių priemaišos, išvardytos aprašo 3.2 papunktyje, atskiriamos nuo pagrindinių javų grūdų sijojant ar atrenkant rankomis arba gali būti naudojamas priemaišų atskyrimo įrenginys.

IV SKYRIUS ĮRANGA

5. Ėminių dalytuvas, pvz., kūginis arba daugiaangis (rievėtas) dalytuvas.

6. Tikslios arba tyrimams naudojamos svarstyklės.

7. Sietai su pailgomis akutėmis, kurių plotis 1,0; 1,8; 2,0; 2,2; 3,5; 3,55 mm ir 1,0; 3,15; 4,5 mm skersmens apvalių akučių sietai. Sietai gali būti įtvirtinti vibraciniame stale arba tam skirtame įrenginyje.

V SKYRIUS ĖMINIŲ ĖMIMAS

8. Ėminių ėmimo metodai aprašyti LST EN ISO 24333/AC „Grūdai ir jų produktai. Ėminių ėmimas“ ir LST EN ISO 542 „Aliejingosios sėklos“. Mėginių ėmimas.

VI SKYRIUS PRIEMAIŠŲ NUSTATYMAS

9. Kviečių, kvietrugių, rugių, avižų ar miežių priemaišų nustatymas:

9.1. 0,1 g tikslumu pasveriami 250 g minkštųjų (paprastųjų) kviečių, kvietrugių, rugių, avižų ar miežių tiriamojo ėminio (m_x) ir sijojama pusę minutės dviem sietais: vienu – su 3,5–3,55 mm pločio pailgomis akutėmis, o kitu – su 1,0 mm pločio pailgomis akutėmis. Norint užtikrinti tolygų sijojimą, rekomenduojama naudoti mechaninį sijotuvą, pvz., vibracinį stalą su įtvirtintais sietais. Esant įtarimui dėl grūdų užkrėstumo kenkėjais, sijojamas didesnis grūdų kiekis (1 kg ar daugiau, priklausomai nuo turimos įrangos);

9.2. ant 3,5–3,55 mm pločio pailgų akučių sieto likusios ir per 1,0 mm pločio pailgų akučių sietą išbyrėjusios priemaišos pasveriamos kartu 0,01 g tikslumu (m_1) ir priskiriamos mineralinėms ir organinėms priemaišoms (pašalinėms medžiagoms). Jei tarp priemaišų, likusių ant 3,5–3,55 mm pločio pailgų akučių sieto, yra kitų javų grūdų arba ypač stambių pagrindinių javų grūdų, jie išrenkami ir sudedami į išsijotą tiriamąjį ėminį. Sijojant 1,0 mm pločio pailgų akučių sietu, reikia atidžiai tikrinti, ar nėra gyvų kenkėjų;

9.3. iš išsijoto tiriamojo ėminio dalytuvu arba kūgio-kvadrato būdu imama nuo 50 g iki 100 g tiriamoji ėminio dalis, kuri pasveriami 0,1 g tikslumu (m_y). Tiriamoji ėminio dalis paskleidžiama ant stalo, iš jos pincetu arba kauline mentele išrenkami skaldyti grūdai (m_2), sudygę grūdai (m_3), kitų javų grūdai (m_4), kenkėjų pažeisti grūdai (m_5), džiovinant pažeisti (perkaitinti) grūdai (m_6), patamsėję (su pakitusios spalvos gemalu) grūdai (m_7) ir fuzariozės pažeisti grūdai (m_8), išsilukštenę avižų grūdai (m_9), ūsuotos avižos (m_{10}), dvilukštės (dvilypės) avižos (m_{11}), pašalinės sėklos (m_{12}), sugedę (pažeisti) grūdai (m_{13}), skalsės (m_{14}), kūlėti grūdai (m_{15}), lukštai (m_{16}), tuščios avižos (m_{17}), žalios, nesubrendę avižos (m_{18}), laukinės avižos (m_{19}), dvižvynių (trižvynių) avižų lukštai (m_{20}), negyvi vabzdžiai ir / ar jų dalys (m_{21}) bei gyvi kenkėjai.

Jei tiriamojoje ėminio dalyje randama neišlukštenų grūdų, jie išlukštenami rankomis, o varpažvyniai priskiriami lukštų grupei (m_{16}). Akmenėliai, smėlis ir šiaudų dalelės priskiriamos mineralinėms ir organinėms (pašalinėms medžiagoms) priemaišoms (m_{22});

9.4. po to ta pati šio aprašo 9.3 papunktyje nurodyta tiriamoji ėminio dalis pusę minutės sijojama sietu, kurio pailgų akučių plotis: sijojant minkštuosius (paprastuosius) kviečius ir kvietrugių – 2,0 mm, rugius ir avižas – 1,8 mm, miežius – 2,2 mm. Per sietą išbyrėję grūdai priskiriami smulkiems (sudžiūvusiems) grūdams (m_{23}). Šiai grupei taip pat priskiriami šalčio pažeisti ir nesubrendę grūdai.

Tiriant avižas, smulkios, nepilnavertės, išbyrėję per pailgų 1,8 mm pločio akučių sietą, taip pat nesubrendę (žalios), šalčio pažeistos avižos, dvižvynių (trižvynių) išlukštenų avižų lukštai priskiriami šiukšlinėms priemaišoms;

9.5. 0,01 g tikslumu pasveriamos atskirų grupių priemaišos ir išvalyti grūdai, likę ant sieto, naudoto smulkiems (sudžiūvusiems) grūdams nustatyti. Jei tiriamosios ėminio dalies visų grupių

priemaišų masių suma ($m_2 + m_3 + \dots + m_{23}$) ir išvalytų grūdų masė, sudėtos kartu, daugiau kaip 0,5 proc. skiriasi nuo tiriamojo mėginio masės (m_y), papildomai turi būti ištirta dar viena tiriamoji ėminio dalis.

10. Kukurūzų priemaišų nustatymas:

10.1. 0,1 g tikslumu pasverama apie 100–200 g kukurūzų tiriamojo ėminio (m_x) ir sijojama pusę minutės per 1,0 mm pločio pailgų akučių sieta. Sijojant tikrinama, ar nėra gyvų kenkėjų ir negyvų vabzdžių;

10.2 per 1,0 mm pločio pailgų akučių sieta išbyrėjusios medžiagos pasveriamos 0,01 g tikslumu (m_1);

10.3. likusi ant 1,0 mm sieto ėminio dalis paskleidžiama ant stalo plonu sluoksniu. Iš jos pincetu arba kauline mentele išrenkami akmenėliai, smėlis, kukurūzų–burbuolės dalys ir kitos mineralinės ir organinės priemaišos (m_1), sudygę grūdai (m_3), kitų javų grūdai (m_4), kenkėjų pažeisti grūdai (m_5), džiovinant pažeisti (perkaitinti) grūdai (m_6), fuzariozės pažeisti kukurūzai (m_8), pašalinės sėklos (m_{12}), sugedę (pažeisti) grūdai (m_{13}), negyvi vabzdžiai (m_{21});

10.4. po to ta pati tiriamoji ėminio dalis pusę minutės sijojama 4,5 mm skersmens apvalių akučių sieta. Per sieta išbyrėję grūdai priskiriami skaldytiems grūdams (m_2);

10.5. 0,01 g tikslumu pasveriamos atskirų grupių priemaišos ir išvalyti grūdai, likę ant sieto, naudoto skaldytiems grūdams nustatyti. Jei tiriamosios ėminio dalies visų grupių priemaišų masių suma ($m_1 + m_2 + m_3 + m_4 + m_5 + m_6 + m_8 + m_{12} + m_{13} + m_{21}$) ir išvalytų grūdų masė, sudėtos kartu, daugiau kaip 0,5 proc. skiriasi nuo tiriamojo mėginio masės (m_y), papildomai turi būti ištirta dar viena tiriamoji ėminio dalis.

11. Rapsų sėklos priemaišų nustatymas:

11.1. 0,1 g tikslumu pasverama 200 g rapsų sėklos tiriamojo ėminio (m_x) ir sijojama pusę minutės per 3,15 mm akučių dydžio sieta, kad būtų atskirtos stambesnės už tiriamas sėklas priemaišos arba šios priemaišos iš rapsų sėklos ėminio atskiriamos pincetu ar kitu atitinkamu instrumentu. Jeigu reikalaujama, ši frakcija išskirstoma į nealiejingas ir aliejingas priemaišas. Atskirtos priemaišos pasveriamos 0,01 g tikslumu;

11.2. iš išsijoto per 3,15 mm sieta tiriamojo ėminio dalytuvu atidalijama apie 10 g rapsų sėklos (m_y), pasverama 0,01 g tikslumu ir sijojama per 1,0 mm apvalių akučių dydžio sieta. Per sieta išbyrėjusios priemaišos priskiriamos smulkioms priemaišoms;

11.3. iš tiriamojo ėminio, likusio ant 1,0 mm sieto, pincetu, arba kitu atitinkamu instrumentu išrenkamos nealiejingosios ir aliejingosios priemaišos.

Šios priemaišų frakcijos 0,01 g tikslumu pasveriamos kartu arba, jeigu reikalaujama, atskirai.

11.4. Naudojant priemaišų atskyrimo įrenginį, priemaišos nustatomos pagal įrenginio

instrukcijoje pateiktą metodiką.

VII SKYRIUS REZULTATŲ PATEIKIMAS IR TIKSLINIMAS

12. Atskirų grupių priemaišų, nustatytų pagal šiame apraše aprašytą metodiką, kiekiai apskaičiuojami procentais nuo tiriamojo ėminio masės.

13. Mineralinių ir organinių priemaišų (pašalinių medžiagų), likusių ant 3,5–3,55 mm pločio pailgų akučių sieto ir išbyrėjusių per 1,0 mm pločio pailgų akučių sieta, kiekis (X_1) procentais apskaičiuojamas pagal formulę:

$$X_1 = \frac{m_1}{m_x} \times 100$$

čia:

m_1 – mineralinių ir organinių priemaišų (pašalinių medžiagų) masė gramais;

m_x – tiriamojo ėminio masė gramais.

14. Kitų grupių priemaišų kiekiai (X_i) procentais apskaičiuojami pagal formulę:

$$X_i = \frac{m_i \times \frac{m_x - m_1}{m_x \times m_y} \times 100}{m_x \times m_y}$$

čia:

m_i – atskirų grupių priemaišų ($m_2, m_3, \dots, m_{16}$) masė gramais;

m_y – tiriamosios ėminio dalies masė gramais;

m_x – tiriamojo ėminio masė gramais;

m_1 – mineralinių ir organinių priemaišų (pašalinių medžiagų) masė gramais.

15. Šiukšlinių priemaišų frakcijų kiekis kukurūzuose (X_i) procentais apskaičiuojamas pagal formulę:

$$X_i = \frac{m_y}{m_x} \times 100$$

čia:

m_y – atskirų šiukšlinių priemaišų frakcijų masė gramais;

m_x – tiriamojo ėminio masė gramais.

16. Grūdinių priemaišų frakcijų kiekis kukurūzuose (X_i) procentais apskaičiuojamas pagal formulę:

$$X_i = \frac{m_y}{m_x} \times 100$$

čia:

m_y – atskirų grūdinių priemaišų frakcijų masė gramais;

m_x – tiriamojo ėminio masė gramais.

17. Stambesnių už rapsų sėklas (likusių ant 3,15 mm sieto) priemaišų kiekis (X_{st}) procentais apskaičiuojamas pagal formulę:

$$X_{st} = \frac{m_s}{m_x} \times 100$$

čia:

m_s – stambesnių už tiriamas sėklas priemaišų masė gramais;

m_x – tiriamojo ėminio masė gramais.

18. Kitų grupių priemaišų (smulkių, aliejingų, nealiejingų) kiekis rapsuose (X_p) procentais apskaičiuojamas pagal formulę:

$$X_p = \frac{m_p}{m_y} \times 100$$

čia:

m_p – atskirų grupių priemaišų (smulkių, nealiejingų, aliejingų) masė gramais;

m_y – tiriamojo ėminio dalies masė gramais.

Suminis priemaišų kiekis (X_s) procentais apskaičiuojamas pagal formulę:

$$X_s = X_{st1} + X_{st2} + X_{p1} + X_{p2} + X_{p3},$$

tarp jų:

stambesnės už tiriamas sėklas nealiejingos priemaišos X_{st1} ,

stambesnės už tiriamas sėklas aliejingos priemaišos X_{st2} ,

smulkios (išbyrėję per 1,0 mm sietą) priemaišos X_{p1} ,

nealiejingos priemaišos X_{p2} ,

aliejingos priemaišos X_{p3} .

19. Priemaišų kiekiai apskaičiuojami 0,01 proc. tikslumu. Tyrimo ataskaitoje rezultatai pateikiami 0,1 proc. tikslumu, išskyrus skalses ir kūlėtus grūdus, kurių kiekiai ataskaitoje pateikiami 0,01 proc. tikslumu. Atskirai pažymima, ar grūduose yra gyvų kenkėjų. Nustatant priemaišų kiekį, paprastai atliekami du lygiagretūs tyrimai. Priemaišų kiekis yra šių tyrimų rezultatų aritmetinis vidurkis.

Priemaišų kiekį nustatant kviečių, kvietrugių, rugių, avižų, miežių ir kukurūzų grūduose, dviejų lygiagrečių tyrimų rezultatų, gautų vieno analitiko tuo pačiu metodu tiriant tą patį mėginį toje pačioje laboratorijoje ta pačia įranga per trumpą laiką absoliutūs skirtumas neturi viršyti 10 proc. vidutinės rezultato vertės. Taip pat dviejų atskirų tyrimų rezultatų, gautų skirtingų analitikų tuo pačiu metodu tiriant tą patį mėginį skirtingose laboratorijose skirtinga įranga, absoliutūs skirtumas neturi viršyti 20 proc. vidutinės rezultato vertės.

Dviejų atskirų nepriklausomų tyrimų rezultatų skirtumui esant didesniai už pirmiau nurodytas vertes, imama trečioji tiriamoji dalis, kuri tiriama pagal aprašytą metodiką. Rezultatu imamas aritmetinis trečiojo ir jam artimiausio ankstesnio tyrimo rezultato vidurkis su sąlyga, kad rezultatų skirtumas neviršija leistinų ribų.

Priemaišų kiekį nustatant rapsų sėklose, pakartojamumo (dviejų lygiagrečių tyrimų rezultatų, gautų vieno analitiko tuo pačiu metodu tiriant tą patį mėginį toje pačioje laboratorijoje ta pačia įranga per trumpą laiką) ir atkuriamumo (dviejų atskirų tyrimų rezultatų, gautų skirtingų analitikų tuo pačiu metodu tiriant tą patį mėginį skirtingose laboratorijose skirtinga įranga) absoliutusias skirtumas negali būti daugiau negu 5 proc. atvejų didesnis už lentelėje pateiktas vertes:

Priemaišų kiekis, proc.	Pakartojamumo riba, r	Atkuriamumo riba, R
Ne daugiau kaip 0,5	0,2	0,4
Daugiau kaip 0,5, bet ne daugiau kaip 1,0	0,4	0,8
Daugiau kaip 1,0, bet ne daugiau kaip 2,0	0,6	1,8
Daugiau kaip 2,0, bet ne daugiau kaip 3,0	0,8	2,4
Daugiau kaip 3,0, bet ne daugiau kaip 4,0	1,0	3,0
Daugiau kaip 4,0, bet ne daugiau kaip 5,0	1,2	3,6
Daugiau kaip 5,0, bet ne daugiau kaip 6,0	1,4	4,2
Daugiau kaip 6,0	1,6	4,8.

Dviejų atskirų nepriklausomų tyrimų rezultatų skirtumui esant didesniai už pirmiau pateiktoje lentelėje nurodytas vertes, imama trečioji tiriamoji dalis, kuri tiriama pagal aprašytą metodiką. Rezultatu imamas aritmetinis trečiojo ir jam artimiausio ankstesnio tyrimo rezultato vidurkis su sąlyga, kad rezultatų skirtumas neviršija leistinų ribų.

VIII SKYRIUS TYRIMO ATASKAITOS RENGIMAS

20. Grūdinės priemaišos procentais:

$$X_G = X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + X_9 + X_{10} + X_{11} + X_{23},$$

tarp jų:

skaldyti grūdai	X_2 ,
sudygę grūdai	X_3 ,
smulkūs (sudžiūvę) grūdai	X_{23} ,
kitų javų grūdai	X_4 ,
kenkėjų pažeisti grūdai	X_5 ,

džiovinant pažeisti (perkaitinti) grūdai	X_6 ,
patamsėję (su pakitusios spalvos gemalais) grūdai	X_7 ,
fuzariozės pažeisti grūdai	X_8 ,
išsilukštenusios avižos	X_9 ,
ūsuotos avižos	X_{10} ,
dvilypės (dvilukštės) avižos	X_{11} .

21. Šiukšlinės (įvairios) priemaišos procentais:

$$X_{\text{š}} = X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17} + X_{18} + X_{19} + X_{20} + X_{21} + X_{22},$$

tarp jų:

pašalinės sėklos	X_{12} ,
sugedę (pažeisti) grūdai	X_{13}
mineralinės ir organinės priemaišos (pašalinės medžiagos)	$X_1 + X_{22}$,
skalsės	X_{14} ,
kūlėti grūdai	X_{15} ,
varpažvyniai ir lukštai	X_{16} ,
tuščios avižos	X_{17} ,
žalios, nesubrendę avižos	X_{18} ,
laukinės avižos	X_{19} ,
dvižvynių (trižvynių) avižų lukštai	X_{20} ,
negyvi vabzdžiai ir jų dalys	X_{21} .

22. Bendras priemaišų kiekis: $X_B = X_G + X_{\text{š}}$.

23. Gyvi kenkėjai: X_{GK} (vnt./kg).

IX SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

24. Vertinant intervenciniu būdu perkamų grūdų kokybę, skaldyti, sudygę ir fuzariozės pažeisti grūdai nepriskiriami grūdinėms priemaišoms, o vertinamos kaip atskiros priemaišų grupės. Šiuo atveju grūdinių priemaišų kiekis apskaičiuojamas taip:

$$X_G = X_4 + X_5 + X_6 + X_7 + X_{23},$$

o bendras priemaišų kiekis apskaičiuojamas kaip skaldytų, sudygusių, fuzariozės pažeistų grūdų, grūdinių ir šiukšlinių (įvairių) priemaišų suma:

$$X_B = X_2 + X_3 + X_8 + X_G + X_{\text{š}}.$$

25. Jei vertinant superkamų ir tiekiamų žmonių ir / ar gyvūnų mitybai skirtiems produktams gaminti grūdų kokybę aiškiai matoma, kad atskirų grupių priemaišų kiekiai neviršija leistinų normų, šiukšlinių (įvairių) ir grūdinių priemaišų, išskyrus mineralines ir organines priemaišas (pašalines

medžiagas) kiekiai gali būti nustatomi neskaičiuojant atskirų grupių priemaišų kiekių. Šiuo atveju visų grupių šiukšlinės (įvairios) arba grūdinės priemaišos sveriamos kartu.
