

Ar viską žinome apie grūdų supirkimą?

Derliaus nuėmimo metu parduodant grūdus ypač padaugėja ginčų ir nepasitenkinimo atvejų tarp grūdų pirkėjų ir pardavėjų dėl grūdų kokybės vertinimo ir atsiskaitymo už grūdus teisingumo. Ką grūdų pardavėjas ir supirkėjas turėtų žinoti?

Grūdus superkančių ūkio subjektų priežiūra

Augalininkystės tarnyba konsultuoja ūkio subjektus grūdų srities klausimais, skaito pranešimus apie grūdų kokybės nustatymą seminarų metu, skelbia informaciją per visuomenės informavimo priemones.

Kiekvienais metais Augalininkystės tarnybos darbuotojai atlieka patikrinimus pagal Grūdus superkančių ūkio subjektų patikrinimo planą. Šis planas rengiamas pagal atliktų patikrinimų rezultatus, ūkio subjektų veiklos rizikos vertinimą bei ankstesnio patikrinimo datą. Metiniai Grūdus superkančių ūkio subjektų patikrinimo planai skelbiami [Augalininkystės tarnybos interneto svetainėje](#).

Atestuotos laboratorijos

Augalininkystės tarnybos grūdus superkančių ūkio subjektų laboratorijų atestavimo komisija, patiems ūkio subjektams prašant išduoti atestavimo pažymėjimą, tikrina jų veiklą vietoje (įvertina turimą normatyvinę ir metodinę dokumentaciją, kokybės tyrimų įrangą ir matavimo priemones, stebi grūdų ėminių ėmimą, formavimą, komisijos pateikto mėginio kokybės tyrimų atlikimą ir kt.). 2012 m. nuo birželio mėnesio buvo atestuota 13 laboratorijų, 2013 m. – 31, 2014 m. – 10, 2015 m. – 7, 2016 m. – 42, 2017 m. – 19, 2018 m. – 16, 2019 m. – 48, 2020 m. – 16 (daugelis iš jų pakartotinai atestuotos kas 3 metus). Iki 2020 m. liepos 16 d. ši komisija patikrino 84 grūdų kokybės tyrimo laboratorijas ir išdavė joms atestavimo pažymėjimus. Atestuotųjų laboratorijų sąrašą taip pat galima rasti [Augalininkystės tarnybos internetinėje svetainėje](#).

Laboratorijos veiklos tikrinimas vyksta ne pagal iš anksto paskelbtą planą, o gavus ūkio subjekto prašymą.

Pakartotinių atestuotų laboratorijų tikrinimų Augalininkystės tarnyba nevykdė, nes:

- nebuvo gavusi nusiskundimų apie atestuotų ūkio subjektų laboratorijų veiklą;
- atestuotų laboratorijų specialistai nesikeitė;
- nebuvo atvejų, kad laboratorijos veiklos vertinimo vietoje metu rastos neatitiktys nebūtų pašalintos per komisijos nustatytą laikotarpį.

Laboratorijos atestavimo pažymėjimas panaikinamas, jeigu pakartotino atestuotos laboratorijos veiklos vertinimo vietoje metu buvo rasta žymių neatitiktų, kurios per nustatytą laikotarpį nebuvo pašalintos. Pasibaigus atestavimo pažymėjimo galiojimo terminui (3 m.), laboratorija, jos prašymu, peratestuojama.

Grūdų supirkimo reikalavimai

Kiekvienai grūdų rūšiai yra supirkimo ir tiekimo reikalavimų standartai, kurių sąrašas skelbiamas [Augalininkystės tarnybos internetinėje svetainėje](#). Šie standartai – tarsi rėmai, kuriuose lipdomos papildomos sąlygos ir pateikiamos grūdų pirkimo ir pardavimo sutartyse.

Atkreipiame dėmesį, kad grūdų kokybės klasė nustatoma pagal blogiausio rodiklio vertę. Tačiau šalis susitarus, perkami drėgnesni, daugiau šiukšlinių priemaišų, mažesnę hektolitro masę, didesnę skalsių kiekį turintys grūdai. Tokių grūdų kokybės rodiklių vertės dažnai gerokai viršija standartuose numatytąsias maksimalias vertes. O standartai numato ne didesnę kaip 0,05 proc. skalsių kiekį, 0,05 proc. kūlėtų grūdų kiekį, 0,1 proc. kenksmingųjų augalų sėklų, 0,1 proc. kibiojo lipiko kiekį.

Supirkimo ir tiekimo reikalavimų standartuose yra pateikti baziniai rodikliai, kurie naudojami atsiskaitymui.

Augalininkystės tarnyba atkreipia dėmesį, kad **LR žemės ūkio ministro 2016 m. birželio 7 d. įsakymu Nr. 3D-350** keičiamas LR žemės ūkio ministro 2004 m. rugpjūčio 9 d. įsakymas Nr. 3D-471 „Dėl Grūdų priemaišų nustatymo taisyklių patvirtinimo“, t. y. patvirtinamas **Grūdų, rapsų ir rapsukų sėklos priemaišų nustatymo aprašas**.

2016–2020 m. Lietuvos standartizacijos departamentas išleido:

- standartą **LST 1524:2019 su pataisomis LST 1524:2019/P:2020, LST 1524:2019/P:2020-06 „Kviečiai. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“**;
- standartą **LST 1797:2018 „Miežiai. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“**;
- standartą **LST 1580:2019 su pataisa LST 1580:2019/P:2020 „Rugiai. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“**;
- standartą **LST 1948:2019 su pataisa LST 1948:2019/P:2020 „Kvietrugiai. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“**;
- standartą **LST 1581:2019 su pataisa LST 1581:2019/P:2020 „Grikliai. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“**;
- standartą **LST 1954:2019 su pataisa LST 1954:2019/P:2020 „Kukurūzai. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“**;
- standartą **LST EN ISO 7971-3:2019 „Grūdai. Piltinio tankio, vadinamo hektolitro mase, nustatymas. 3 dalis. Įprastinis metodas (ISO 7971-3:2019)“**;
- standartą **LST EN 15587:2019 „Grūdai ir jų produktai. Priemaišų nustatymas minkštuosiuose kviečiuose (*Triticum aestivum L.*), kietuosiuose kviečiuose (*Triticum durum Desf.*), rugiuose (*Secale cereale L.*), kvietrugiuose (*Triticosecale Wittmack spp*) ir pašariniuose miežiuose (*Hordeum vulgare L.*)“**;
- standartą **LST EN ISO 12099:2018 „Pašarai, grūdai ir maltų grūdų produktai. Artimosios infraraudonosios spektrometrijos taikymo gairės (ISO 12099:2017)“**;
- standartą **LST EN ISO 21294:2017 „Aliejingosios sėklos. Rankinis arba automatinis nutrūkstamas mėginių ėmimas (ISO 21294:2017)“**;
- standartą **LST 1323:2016 „Aliejingosios sėklos. Rapsų ir rapsukų sėklos. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“**;

- standartą LST 1513:2016 „Žirniai. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“;
- standartą LST 1610:2016 „Avižos. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“;
- standartą LST EN ISO 21415-2:2016 „Kviečiai ir kvietiniai miltai. Glitimo kiekis.

2 dalis. Šlapiojo glitimo ir glitimo indekso nustatymas mechaninėmis priemonėmis (ISO 21415-2:2015)“;

- standartą LST EN ISO 665:2020 „Aliejingosios sėklos. Drėgmės ir lakiųjų medžiagų nustatymas (ISO 665:2020)“.

2016 m. Lietuvos grūdų perdirbėjų asociacija parengė įmonės standartus:

- [ĮST 121738915-01:2016](#) „Salykliniai miežiai. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“;
- [ĮST 121738915-02:2016](#) su keitiniu [ĮST 121738915-02:2016/1K:2016](#) „Pupos. Supirkimo ir tiekimo reikalavimai“.

Augalininkystės tarnyba primena, kad grūdus superkantiems, saugantiems, parduodantiems ūkio subjektams galioja [Grūdų, jų produktų ir kitų produktų inventorizacijos grūdų supirkimo ir \(arba\) perdirbimo įmonėse taisyklės](#), patvirtintos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 1999 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 479 „Dėl Grūdų, jų produktų ir kitų produktų inventorizacijos grūdų supirkimo ir (arba) perdirbimo įmonėse taisyklių patvirtinimo“, bei grūdų pirkimo–pardavimo sutartyse numatytos grūdų nuostolių normos ir kitos sąlygos.

Grūdų ėminių ėmimas

Siekiant išvengti nesutarimų dėl grūdų kokybės įvertinimo tarp grūdų pirkėjo ir pardavėjo, grūdų pardavėjas ar jo atstovas (pvz., vairuotojas), atvežęs grūdus į grūdų supirkimo įmonę, turėtų asmeniškai dalyvauti grūdų ėminio ėmime. Ėminio ėmimas iš transporto priemonės turi būti atliekamas vadovaujantis standarto **LST EN ISO 24333:2010 su pataisa LST EN ISO 24333:2010/AC:2010** „Grūdai ir jų produktai. Ėminių ėmimas“, **LST EN ISO 21294:2017** „Aliejingosios sėklos. Rankinis arba automatinis nutrūkstamasis mėginių ėmimas (ISO 21294:2017)“, [Grūdų ir \(ar\) aliejingųjų sėklų ėminių ėmimo iš transporto priemonių ir \(ar\) sampilų tvarkos aprašo](#), patvirtinto Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 1999 m. birželio 1 d. įsakymu Nr. 239 „Dėl Grūdų ir (arba) aliejingųjų sėklų ėminių ėmimo iš transporto priemonių ir (ar) sampilų tvarkos aprašo patvirtinimo“, reikalavimais bei grūdų pirkimo–pardavimo sutartyse numatytais sąlygomis.

Grūdų kokybės tyrimai

Laboratoriniam grūdų kokybės tyrimui turi būti atskirtas mažiausiai **2 kg** ėminys pagrindiniams kokybės rodikliams nustatyti, o tiriant aliejingąsias sėklas (rapsus) – mažiausiai **1 kg** ėminys.

Nustatoma, ar *kvapas* yra būdingas grūdų rūšiai, ar nėra pelėsių, kūlių, salyklo ir kitų pašalinių kvapų.

Pastaraisiais metais daug nesutarimų kyla dėl *fuzariozės pažeistų grūdų kiekio*. Grūdus superkančių laboratorijų darbuotojai ši kokybės rodiklį nustato vizualiai, t. y. išrenka grūdus, kurie

atrodo apdžiūvē, susiraukšlėję ir turi rožinių arba baltų difuzinių lopinėlių neryškiais kontūrais. Šie grūdai būna užsikrėtę *Fusarium*, *Alternaria*, *Aspergillus*, *Penicillium*, *Cladosporium* ir kitų mikroskopinių grybų gentimis, kurios gamina toksiškus, kancerogeninius, mutageninius ir kitokiomis žalingomis savybėmis pasižyminčius **mikotoksinus**. Didžiausios leidžiamos šių teršalų koncentracijos pateiktos 2006 m. gruodžio 19 d. [Komisijos reglamente \(EB\) Nr. 1881/2006](#), nustatančiame didžiausias leistinas tam tikrų teršalų maisto produktuose koncentracijas (OL 2006 L 364, p. 5). Pagal 2006 m. vasario 23 d. [Komisijos reglamentą \(EB\) Nr. 401/2006](#), nustatantį ėminių ėmimo ir analizės metodus, skirtus oficialiai mikotoksinų kiekio maisto produktuose kontrolei (OL 2006 L 70, p. 12), iš mažesnės nei 50 tonų grūdų siuntos turi būti sudarytas **nuo 1 iki 10 kg** jungtinis grūdų ėminys, o iš didesnės nei 50 tonų – **10 kg**. Augalininkystės tarnybos Augalininkystės produktų kokybės tyrimų laboratorija (toliau – Laboratorija) tik iš tokio dydžio ėminių gali atlikti ūkio subjektų užsakomuosius, arbitražinius (ginčų atveju) mikotoksinų tyrimus.

Augalininkystės tarnyba administruoja įvairių modelių grūdų analizatorius „Infratec“, sujungtus į bendrą tinklą. Vienas iš svarbiausių tinklo privalumų – vartotojai naudojami tomis pačiomis kalibracinėmis lygtimis. Kiekvienai grūdų rūšiai yra skirta tam tikra kalibracinė lygtis. Šios kalibracinės lygtys koreguojamos ir keičiamos centralizuotai. Patys ūkio subjektai neturi galimybės keisti prietaiso parametrų ar kitaip jį reguliuoti. Grūdų kokybės vertinimo prietaisu „Infratec“ pagrindiniai privalumai: nereikia išankstinio mėginio paruošimo, t. y. sumalimo, analizuojami sveiki grūdai, tyrimas trunka apie vieną minutę, iš karto nustatomi pagrindiniai kokybės rodikliai, tyrimą atliekantis specialistas turi minimalią įtaką rezultatams. Kiekvienais metais derliaus nuėmimo metu Laboratorijos atstovas patikrina kontroliniais grūdų mėginiais ūkio subjektuose eksploatuojamų prietaisų „Infratec“ parodymų teisingumą.

Prieš **kokybės nustatymą grūdų analizatoriumi** grūdų mėginyje turi būti nusijotos stambios mėginio priemaišos ir atskirtos labai smulkios priemaišos, kad tiriamuose grūduose būtų ne daugiau kaip 1 proc. šiukšlinių priemaišų, o rapsuose – ne daugiau kaip 2 proc. Pvz., prietaisu „Infratec“ per minutę galima sužinoti:

- 4–6 kviečių rodiklius – drėgmės, baltymų, šlapiojo glitimo, krakmolo kiekius, sedimentacijos rodiklį, hektolitro masę;
- 3–4 miežių rodiklius – drėgmės, baltymų, krakmolo kiekius, hektolitro masę;
- 2 rapsų rodiklius – drėgmės ir aliejaus kiekius.

Prietaiso „Infratec“ ar kito grūdų analizatoriaus parodymų paklaidos turėtų būti tokios, kaip tarptautinių standartinių / pamatinių metodų.

Primerkiant, kad dauguma grūdų kokybės nustatymo standartų yra perimti tarptautiniai ar Europos standartai, kurie gali būti identifikuojami pagal santrumpas: Lietuvos standartas – „LST“, tarptautinis ar Europos standartas – „EN“, „ISO“ ir atitinkamas numeris. Informacija apie Lietuvos standartus skelbiama Lietuvos standartizacijos departamento interneto svetainėje www.lsd.lt.

Standartas numato, kad **grūdų (kviečių, rugių, kvietrugių, miežių, išskyrus salyklinius miežius, avižų, kukurūzų) priemaišų kiekis** nustatomas vadovaujantis **Grūdų, rapsų ir rapsukų sėklos priemaišų nustatymo aprašu**, patvirtintu LR žemės ūkio ministro 2004 m. rugpjūčio 9 d. įsakymu Nr. 3D-471 „Dėl Grūdų, rapsų ir rapsukų sėklos priemaišų nustatymo aprašo

patvirtinimo“. Galimas ir kitas grūdų priemaišų nustatymo metodas – standartas LST EN 15587:2019 „Grūdai ir jų produktai. Priemaišų nustatymas minkštuosiuose kviečiuose (*Triticum aestivum L.*), kietuosiuose kviečiuose (*Triticum durum Desf.*), rugiuose (*Secale cereale L.*), kvietrugiuose (*Triticosecale Wittmack spp*) ir pašariniuose miežiuose (*Hordeum vulgare L.*)“. Atkreipiame dėmesį, kad **kukurūzų priemaišos** gali būti nustatomos pagal LST EN 16378:2013 „Grūdai. Priemaišų kiekio nustatymas paprastųjų kukurūzų (*Zea mays, L.*) ir dvispalvių sorgų (*Sorghum bicolor, L.*) grūduose“. Visa tai turi būti numatyta grūdų pirkimo–pardavimo sutartyse.

Grūdų kokybės rodiklių paklaidos, vadinamos pakartojamumu ir atkuriamumu, nurodytos Lietuvos standartuose ir kituose tyrimų metoduose, tačiau gali būti pateiktos ir grūdų pirkimo–pardavimo sutartyse.

Kaip elgtis nesutarimo atveju?

Jeigu pirkėjas ir pardavėjas nesutaria dėl superkamų grūdų kokybės įvertinimo, pardavėjui dalyvaujant kartojamas tam tikras tyrimas (-ai) arba imamas naujas ėminys iš tos pačios transporto priemonės. Tada gali būti sudaromi du ėminiai kiekvienai šaliai po vieną ir vienas kokybės tyrimui supirkėjo laboratorijoje atlikti.

Jeigu pardavėjas per parą pristato daugiau negu vieną partiją (transporto priemonę) grūdų, sudaromas paros laboratorinis ėminys, paimant iš atskirų partijų jungtinių ėminių atitinkamą grūdų kiekį. Jeigu pristatytų transporto priemonėmis partijų kokybė skiriasi, sudaromi keli paros laboratoriniai ėminiai pagal grūdų kokybę. Kai kurie grūdus superkantys ūkio subjektai saugo kiekvienos transporto priemonės grūdų laboratorinius ėminius. Šie ėminiai laikomi **vieną parą** sandariose tarose laboratorijų patalpose.

Kai pardavėjui nepriimtini pakartotųjų tyrimų rezultatai, grūdų pardavėjas gali paprašyti laboratorijos darbuotojų sudaryti laboratorinį ėminį, įforminti aktu, įpakuoti į polietileninį maišelį ir uždaryti taip, kad maišelyje liktų kuo mažiau oro, užplombuoti arba užantspauduoti bei apsaugoti nuo išorinių pažeidimų. Arbitražiniai ėminiai formuojami vadovaujantis **Grūdų ir (ar) aliejingųjų sėklų ėminių ėmimo iš transporto priemonių ir (ar) sampilų tvarkos aprašu**, patvirtintu Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 1999 m. birželio 1 d. įsakymu Nr. 239 „Dėl Grūdų ir (arba) aliejingųjų sėklų ėminių ėmimo iš transporto priemonių ir (ar) sampilų tvarkos aprašo patvirtinimo“. Grūdų ėminio ėmimo akte ar kitame grūdų priėmimo / svėrimo / grąžinimo dokumente turėtų būti pateikiama informacija:

- grūdų ėminio ėmimo akto data ir numeris;
- **grūdų pardavėjas;**
- **ėminio ėmimo vieta** (grūdus superkančio ūkio subjekto pavadinimas, filialas, adresas);
- **ėminio ėmimo data;**
- **grūdų rūšis;**
- **partijos svoris;**
- **transporto priemonės (-ių) (ir priekabos) duomenys;**
- vairuotojo vardas, pavardė;
- **ėmimo būdas** (rankinis ar automatinis);

- **ėmimo metodas** (LST EN ISO 24333:2010 su LST EN ISO 24333:2010/AC:2010 arba LST EN ISO 21294:2017, arba LR žemės ūkio ministro 1999-06-01 įsakymas Nr. 239);

- **ėminio (-ių) suformavimo data;**

- **suformuotų ėminių skaičius;**

- **ėminio (-ių) plombos (-ų) numeris (-iai);**

- grūdų ėminio ėmimo akto egzempliorių skaičius;

- pardavėją ir supirkėją atstovavusių ir **dalyvavusių asmenų pareigos, vardai, pavardės, parašai;**

- **nesutarimo priežastis – dėl kokio grūdų kokybės rodiklio (-ių) priskirta blogesnei kokybės klasei, nurodant kokybės tyrimo (-ų) metodą (-us);**

- kita tyrimams svarbi informacija, nurodyta sutartyje ir kt.

Pardavėjas ar pirkėjas per parą, laiką skaičiuojant nuo kitos paros 0:00 val., suformuoja tokį grūdų laboratorinį ėminį ir išsiunčia Laboratorijai adresu Ozo g. 4A, 08200 Vilnius, tel. (8 5) 276 0342. Pristatyti grūdų ėminius galima asmeniškai arba pasinaudoti pašto paslaugomis. Siunčiant grūdų ėminį paštu, būtina pridėti [Prašymą dėl kokybės tyrimų atlikimo](#) ir, pirmą kartą kreipiantis į Laboratoriją, du [Sutarties dėl kokybės tyrimų atlikimo](#) egzempliorius. Laboratorijos grūdų kokybės tyrimai yra [mokami](#).

Augalininkystės tarnybos Augalininkystės produktų kokybės tyrimų laboratorija kiekvienais metais sulaukia apie 20 ėminių arbitražiniams tyrimams.