

**PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ĮRENGIMO, VYKDYMO, PRIEŽIŪROS IR BANDYMŲ
REZULTATŲ SKLAIDOS PASLAUGŲ TEIKIMO SUTARTIS NR. PTS/2019/015**

I pirkimo objekto daliai ir II pirkimo objekto daliai

2019 m. vasario mėn. 22 d.
Kaunas

Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai, juridinio asmens kodas 135199748, registracijos adresas K. Donelaičio g. 2, Kaunas, duomenys apie juridinį asmenį kaupiami ir saugomi Lietuvos Respublikos Juridinių asmenų registre, atstovaujama direktoriaus Sigito Dimaičio, veikiančio pagal Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmų statute suteiktus jam įgaliojimus (toliau – **Užsakovas**), iš vienos pusės,
ir

Viešoji įstaiga „Vijolina“, juridinio asmens kodas 135030310, registracijos adresas Gedimino g. 24-4, Kaunas, duomenys apie įmonę kaupiami ir saugomi Lietuvos Respublikos juridinių asmenų registre, atstovaujama prezidento Vyto Kokštos, veikiančio pagal įstaigos įstatuose suteiktus jam įgaliojimus (toliau – **Paslaugų teikėjas**), iš kitos pusės, toliau sutartyje Užsakovas ir Paslaugų teikėjas kiekvienas atskirai gali būti vadinami „Šalimi“, o kartu – „Šalimis“,

sudarė šią Parodomųjų bandymų įrengimo, vykdymo, priežiūros ir bandymų rezultatų sklaidos paslaugų teikimo sutartį (toliau – „*Sutartis*“).

Ši Sutartis sudaryta vadovaujantis viešuoju pirkimu, atliktu supaprastinto atviro konkurso būdu „*Parodomųjų bandymų įrengimo, vykdymo, priežiūros ir bandymų rezultatų sklaidos paslaugų pirkimas*“, pirkimo Nr. 419196, paskelbtas 2019 m. sausio 29 d.

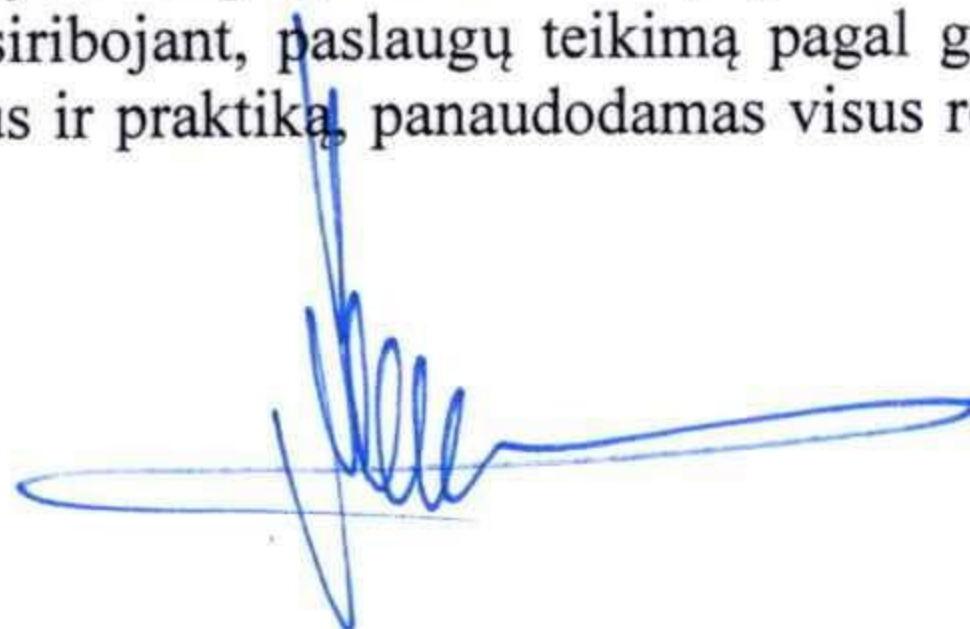
Viešasis pirkimas atliktas įgyvendinant ES struktūrinių fondų finansuojamus projektus: „*Poravimosi elgsenos sutrikdymas – inovatyvus metodas obuolinio vaisėdžio (Cydia pomonella) biokontrolei*“ Nr. 14PA-KK-18-1-03469-PR001 ir „*Kokybiškos sėklinės medžiagos paruošimas siekiant mažinti produkcijos savikainą, didinti produktyvumą ir gerinti produkcijos kokybę*“ Nr. 14PA-KK-18-1-03472-PR001.

1. Sutarties objektas

- 1.1. Paslaugų teikėjas įsipareigoja tinkamai ir laiku šioje Sutartyje numatyta tvarka bei sąlygomis suteikti:
 - 1.1.1. šios Sutarties Priede Nr. 1 nurodytas parodomųjų bandymų įrengimo, vykdymo, priežiūros ir bandymų rezultatų sklaidos paslaugas, pagal projektą „*Poravimosi elgsenos sutrikdymas – inovatyvus metodas obuolinio vaisėdžio (Cydia pomonella) biokontrolei*“ Nr. 14PA-KK-18-1-03469-PR001 (toliau – „*Paslaugos*“) (I pirkimo objekto daliai);
 - 1.1.2. šios Sutarties Priede Nr. 1 nurodytas parodomųjų bandymų įrengimo, vykdymo, priežiūros ir bandymų rezultatų sklaidos paslaugas, pagal projektą „*Kokybiškos sėklinės medžiagos paruošimas siekiant mažinti produkcijos savikainą, didinti produktyvumą ir gerinti produkcijos kokybę*“ Nr. 14PA-KK-18-1-03472-PR001 (toliau – „*Paslaugos*“) (II pirkimo objekto daliai);
- 1.2. Užsakovas įsipareigoja atsiskaityti su Paslaugų teikėju už tinkamai ir laiku suteiktas Paslaugas Sutartyje numatyta tvarka bei terminais.
- 1.3. Paslaugų pavadinimas, kiekybė (apimtis), charakteristikos (turinys), atlikimo terminai, kaina išdėstyti Sutarties Priede Nr. 1 ir Priede Nr. 2, kurie yra neatskiriama ir sudėtinė šios Sutarties dalis.

2. Paslaugų teikėjo teisės ir įsipareigojimai

- 2.1. Paslaugų teikėjas įsipareigoja teikti Paslaugas Užsakovui pagal Sutartį ir Užsakovo pateiktą užsakymą už Paslaugų kainą, savo rizika bei sąskaita, laiku ir kokybiškai pagal Užsakovo pageidavimus, kaip įmanoma rūpestingai bei efektyviai, įskaitant, bet neapsiribojant, paslaugų teikimą pagal geriausius visuotinai pripažįstamus profesinius, techninius standartus ir praktiką, panaudodamas visus reikiamus įgūdžius, žinias bei profesionalumą.



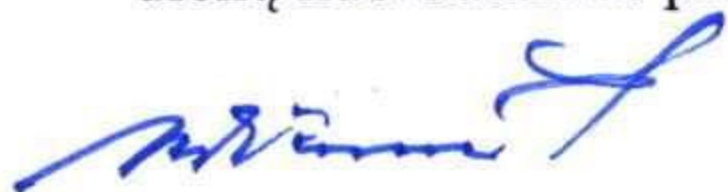
- 2.2. Paslaugų teikėjas visas paslaugas turi teikti pagal Priede Nr. 1 pateiktą techninę specifikaciją. Paslaugų teikėjas įsipareigoja užtikrinti tinkamą paslaugų kokybę bei paslaugas suteikti laikantis paslaugų teikimą reglamentuojančių teisės aktų (standartų ir kt.) reikalavimų, Sutarties sąlygų.
- 2.3. Paslaugų teikėjas įsipareigoja suteikti paslaugas Sutarties Priede Nr. 1 pateiktoje techninėje specifikacijoje nurodytais terminais.
- 2.4. Paslaugų teikėjas paslaugų teikimui pasitelks subteikėjus, nurodytus sutarties Priede Nr. 2. Tuo atveju, jei teikiant paslaugas Paslaugų teikėjas norės keisti nurodytus subteikėjus, iš anksto turės informuoti Užsakovą ir pateikti dokumentus, įrodančius, kad nauji subteikėjai atitinka pirkimo dokumentuose keliamus kvalifikacinius reikalavimus subteikėjams informacijos apie naujus subteikėjus pateikimo Užsakovui dieną.
- 2.5. Paslaugų teikėjas, vykdydamas užsakymą, įsipareigoja bendradarbiauti su Užsakovu ir vienašališkai nekeisti užsakymo sąlygų.
- 2.6. Paslaugų teikėjas įsipareigoja Sutarties galiojimo metu ir jai pasibaigus nepretenduoti į prekių (paslaugų) ženklus, pavadinimą, autorių teises, literatūrą, projektus, idėjas, koncepcijas, *know-how* arba technologiją, susijusius su Paslaugomis.
- 2.7. Paslaugų teikėjas įsipareigoja nedelsiant raštu informuoti Užsakovą apie bet kurias aplinkybes, kurios trukdo ar gali sutrukdyti Paslaugų teikėjui užbaigti Paslaugų teikimą nustatytais terminais.
- 2.8. Paslaugų teikėjas įsipareigoja užtikrinti iš Užsakovo Sutarties vykdymo metu gautos ir su Sutarties vykdymu susijusios informacijos konfidencialumą bei apsaugą.
- 2.9. Paslaugų teikėjas įsipareigoja nenaudoti Užsakovo paslaugų ženklų ar pavadinimo jokioje reklamoje, leidiniuose ar kitur be išankstinio raštiško Užsakovo sutikimo.
- 2.10. Paslaugų teikėjas įsipareigoja užtikrinti, kad Sutarties sudarymo momentu ir visą jos galiojimo laikotarpį Paslaugų teikėjas ir/ ar jo darbuotojai turėtų reikiamą kvalifikaciją ir patirtį, reikalingas norint teikti Paslaugas.
- 2.11. Paslaugų teikėjas turi teisę gauti Paslaugų kainą su sąlyga, kad jis tinkamai vykdo šią Sutartį.
- 2.12. Nustačius Paslaugų teikimo (atliktų paslaugų rezultato) trūkumus, Paslaugų teikėjas įsipareigoja juos pašalinti savo sąskaita per Užsakovo nustatytą terminą.
- 2.13. Paslaugų teikėjas turi atlyginti nuostolius, Užsakovo patirtus dėl Paslaugų teikėjo veiksmų ar veiksmų nesiėmimo pagal Sutartį.
- 2.14. Paslaugų teikėjas turi ir kitas šios Sutarties ir Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų numatytas teises bei pareigas.

3. Užsakovo teisės ir pareigos

- 3.1. Užsakovas įsipareigoja Paslaugų teikėjui sudaryti visas sąlygas, būtinas Paslaugoms teikti.
- 3.2. Užsakovas įsipareigoja Paslaugų teikėjui suteikti informaciją, būtiną Paslaugoms teikti.
- 3.3. Užsakovas įsipareigoja priimti tinkamai ir laiku atliktus darbus (suteiktas paslaugas/paslaugų rezultatą), pasirašydamas priėmimo – perdavimo aktą.
- 3.4. Jeigu priimdamas atliktus darbus, Užsakovas nustato atliktų paslaugų rezultato trūkumus, Užsakovas raštu per 3 (*tris*) darbo dienas apie tai turi pranešti Paslaugų teikėjui.
- 3.5. Užsakovas įsipareigoja mokėti Paslaugų kainą už tinkamai suteiktas Paslaugas pagal šios Sutarties sąlygas.
- 3.6. Užsakovas turi teisę gauti visą informaciją iš Paslaugų teikėjo apie paslaugų teikimo eigą.
- 3.7. Užsakovas turi ir kitas šios Sutarties bei Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų numatytas teises.

4. Paslaugų kaina ir atsiskaitymų tvarka

- 4.1. Paslaugų bendra kaina yra **185 087,06 Eur** (vienas šimtas aštuoniasdešimt penki tūkstančiai aštuoniasdešimt septyni eurai ir šeši centai), iš jų PVM sudaro **32 122,55 Eur** (trisdešimt du tūkstančiai vienas šimtas dvidešimt du eurai ir penkiasdešimt penki centai). Paslaugų bendra kaina be PVM – **152 964,51 Eur** (vienas šimtas penkiasdešimt du tūkstančiai devyni šimtai šešiasdešimt keturi eurai ir penkiasdešimt vienas centas). Paslaugų įkainiai nurodyti šios Sutarties Priede Nr. 2.
- 4.2. Užsakovas sumoka Paslaugų teikėjui 40 proc. Sutarties kainos avansą ne vėliau kaip per 30 (*trisdešimt*) dienų nuo Sutarties pasirašymo dienos.



- 4.3. Už faktiškai tinkamai ir laiku suteiktas Paslaugas Užsakovas ir Paslaugų teikėjas pasirašo Paslaugų perdavimo-priėmimo aktą. Paslaugos gali būti suteiktos etapais, tokiu atveju Paslaugų priėmimo-perdavimo aktą pasirašant po kiekvieno paslaugų suteikimo etapo. Kiekvieno akto pagrindu Paslaugų teikėjas išrašo PVM sąskaitą-faktūrą ir pateikia Užsakovui. Užsakovas pinigus pagal PVM sąskaitą-faktūrą Paslaugų teikėjui perveda ne vėliau kaip per 30 (*trisdešimt*) kalendorinių dienų. PVM sąskaitos-faktūros turi būti teikiamos naudojantis informacinės sistemos „E. sąskaita“ priemonėmis.
- 4.4. Paslaugų teikėjas įsipareigoja paslaugas teikti kainomis (įkainiais), nustatytomis viešojo pirkimo procedūrų metu. Paslaugų teikėjo nurodytos paslaugų kainos pasiūlymo ir sutarties galiojimo metu negali būti koreguojamos, išskyrus atvejus, kai pasikeičia pridėtinės vertės mokesčio tarifas. Kaina perskaičiuojama tokiu pat santykiu, koku pasikeičia pridėtinės vertės mokestis. Perskaičiavimas įforminamas protokolu, kuris tampa neatsiejama sutarties dalimi. Perskaičiuota kaina (kainos sudedamosios dalys) taikoma už tas paslaugas, už kurias PVM sąskaita-faktūra išrašoma galiojant naujam pridėtinės vertės mokesčiui. Pasikeitus kitiems mokesčiams Sutartyje nurodytos kainos nebus perskaičiuojamos.
- 4.5. Užsakovas už Paslaugas Paslaugų teikėjui sumoka Paslaugų kainą pagal šią Sutartį mokėjimo pavedimu, pervesdamas pinigus į žemiau Sutartyje nurodytą Paslaugų teikėjo banko sąskaitą.
- 4.6. Tuo atveju, jeigu atskirai neišskirtos kokios nors išlaidos, laikoma, kad Šalių tokios išlaidos yra įvertintos ir įskaičiuotos į Sutarties kainą ir dėl šių priežasčių Sutarties kaina negali būti pakeista.

5. Šalių atsakomybė

- 5.1. Šalys įsipareigoja tinkamai vykdyti savo įsipareigojimus, prisiimtus šia Sutartimi, ir susilaikyti nuo bet kokių veiksmų, kuriais galėtų padaryti žalos viena kitai.
- 5.2. Užsakovui neįvykdžius įsipareigojimo sumokėti už suteiktas Paslaugas šioje Sutartyje nustatytais terminais, Paslaugos teikėjas turi teisę reikalauti iš Užsakovo sumokėti 0,02 procento dydžio delspinigius nuo neapmokėtos sumos už kiekvieną pavėluotą sumokėti dieną.
- 5.3. Jei Paslaugos teikėjas dėl savo kaltės vėluoja suteikti Paslaugas per sutartyje numatytą terminą, Užsakovas turi teisę, pateikus oficialų įspėjimą, pradėti skaičiuoti 0,02 procento dydžio delspinigius už kiekvieną pradelstą dieną nuo numatytų suteikti, bet nesuteiktų Paslaugų sumos.
- 5.4. Jei Paslaugos teikėjas neįvykdo sutarties arba ją vykdo netinkamai, Paslaugos teikėjas privalo sumokėti Užsakovui 15 000 Eur (*penkiolikos tūkstančių*) eurų dydžio baudą, o taip pat atlyginti visus tiesioginius ir netiesioginius nuostolius.

6. Force majeure

- 6.1. Šalis nėra laikoma atsakinga už bet kokių įsipareigojimų pagal šią Sutartį neįvykdymą ar dalinį neįvykdymą, jeigu tai įvyko dėl neįprastų aplinkybių, kurių Šalys negalėjo numatyti, išvengti ar pašalinti jokiais priemonėmis (toliau – „*Nenugalimos jėgos aplinkybės*“), pvz. Vyriausybės sprendimai ir kiti aktai, kurie turėjo poveikį Šalių veiklai, politiniai neramumai, streikai, paskelbti ir nepaskelbti karai, kiti ginkluoti susirėmimai, gaisrai, potvyniai, kitos stichinės nelaimės. Tokiu atveju Šalių įsipareigojimų vykdymo terminas pratęsiamas.
- 6.2. Šalis, prašanti ją atleisti nuo atsakomybės, privalo pranešti kitai Šaliai raštu apie nenugalimos jėgos aplinkybes per 14 (*keturiolika*) kalendorinių dienų nuo tokių aplinkybių atsiradimo, pateikdama įrodymus, kad ji ėmėsi visų pagrįstų atsargumo priemonių ir dėjo visas pastangas, kad sumažintų išlaidas ar neigiamas pasekmes, o taip pat pranešti galimą įsipareigojimų įvykdymo terminą. Pranešimo taip pat reikalaujama, kai išnyksta įsipareigojimų nevykdymo pagrindas.
- 6.3. Pagrindas atleisti Šalį nuo atsakomybės atsiranda nuo nenugalimos jėgos aplinkybių atsiradimo momento arba, jeigu laiku nebuvo pateiktas pranešimas, nuo pranešimo pateikimo momento. Jeigu Šalis laiku nepasiunčia pranešimo arba neinformuoja, ji privalo kompensuoti kitai Šaliai žalą, kurią ši patyrė dėl laiku nepateikto pranešimo arba dėl to, kad nebuvo jokio pranešimo.

7. Šalių pareiškimai ir garantijos

- 7.1. Kiekviena Šalis pareiškia ir garantuoja kitai Šaliai, kad:
- 7.1.1. Šalis yra tinkamai įsteigta ir teisėtai veikia pagal Lietuvos Respublikos įstatymus.
- 7.1.2. Šalis atliko visus teisinius veiksmus, būtinus, kad Sutartis būtų tinkamai sudaryta ir galiotų, ir turi visus teisės aktais numatytus leidimus, licencijas, darbuotojus, reikalingus Paslaugoms teikti.

- 7.1.3. Sudarydama Sutartį, Šalis nepažeis ją saistančių įstatymų, taisyklių, nuostatų, potvarkių, įsipareigojimų ar susitarimų.
- 7.2. Ši Sutartis yra Šaliai galiojantis, teisinis ir ją saistantis įsipareigojimas, kurio vykdymo galima pareikalauti pagal Sutarties sąlygas.

8. Sutarties galiojimas

- 8.1. Ši Sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo momento ir galioja: **I pirkimo daliai – iki 2020 m. lapkričio 16 d., II pirkimo daliai – iki 2020 m. kovo 16 d.**
- 8.2. Jei bet kuri šios Sutarties nuostata tampa ar pripažįstama visiškai ar iš dalies negaliojančia, tai neturi įtakos kitų Sutarties nuostatų galiojimui.
- 8.3. Sutarčiai netekus galios, jos nuostatos, pagal kurias bet kuriai iš Šalių tenka atsiradusios ir ne pilnai ar neviseškai realizuotos prievolės, lieka galioti ir galioja tol, kol ta Šalis jas pilnai ir deramai realizuos (jei Šalys nesusitars kitaip).
- 8.4. Nutraukus Sutartį ar jai pasibaigus, lieka galioti šios Sutarties nuostatos, susijusios su atsakomybe bei atsiskaitymais tarp Šalių pagal šią Sutartį, taip pat visos kitos šios Sutarties nuostatos, kurios, kaip aiškiai nurodyta, išlieka galioti po Sutarties nutraukimo arba turi išlikti galioti, kad būtų visiškai įvykdyta ši Sutartis.

9. Sutarties nutraukimas

- 9.1. Sutartis gali būti nutraukta raštišku Šalių susitarimu.
- 9.2. Užsakovas turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį, jeigu Paslaugų teikėjas nevykdo savo įsipareigojimų arba vykdo juos kitomis sąlygomis, negu buvo nurodęs savo pasiūlyme, apie tai pranešdamas Paslaugų teikėjui raštu ne vėliau kaip prieš 10 (*dešimt*) kalendorinių dienų.

10. Sutarties sąlygų keitimas ir papildymas

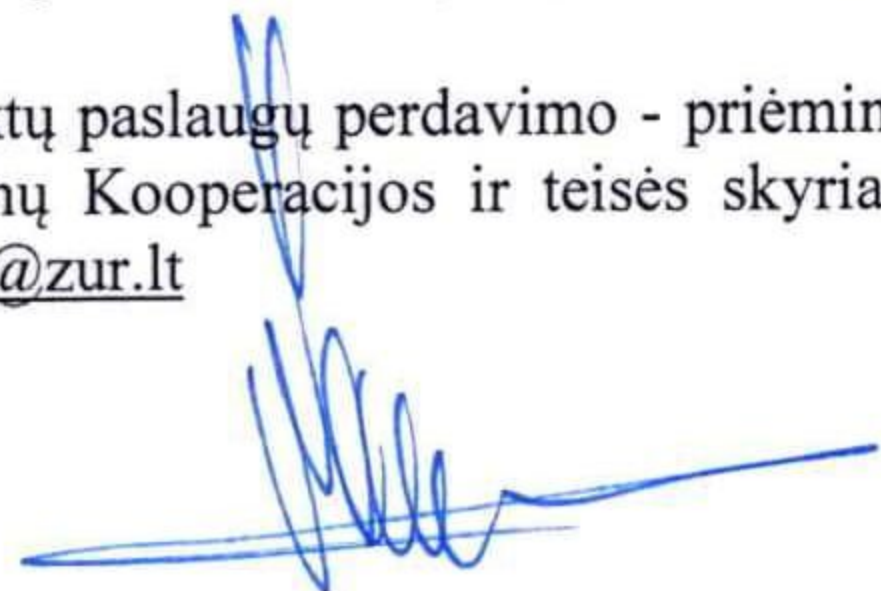
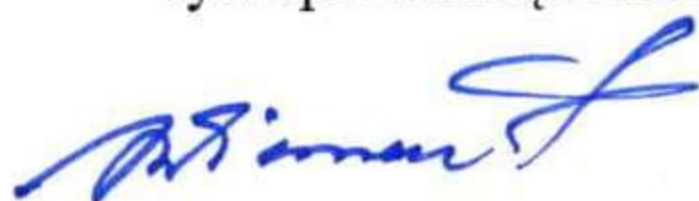
- 10.1. Pirkimo sutarties sąlygos pirkimo sutarties galiojimo laikotarpiu negali būti keičiamos, išskyrus tokias pirkimo sutarties sąlygas, kurias pakeitus nebūtų pažeisti Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo 17 straipsnyje nustatyti principai ir tikslai. Pirkimo sutarties sąlygų keitimu nebus laikomas pirkimo sutarties sąlygų koregavimas joje numatytais aplinkybėmis, jei šios aplinkybės nustatytos aiškiai ir nedviprasmiškai bei buvo pateiktos pirkimo sąlygose. Tais atvejais, kai pirkimo sutarties sąlygų keitimo būtinybės nebuvo įmanoma numatyti rengiant pirkimo sąlygas ir (ar) pirkimo sutarties sudarymo metu, pirkimo sutarties šalys gali keisti tik neesmines pirkimo sutarties sąlygas pateikiant pagrindžiančius dokumentus.
- 10.2. Visi šios Sutarties pakeitimai, papildymai ir priedai galioja tik tuo atveju, jeigu jie yra sudaryti raštu ir Šalių tinkamai pasirašyti bei įforminti.
- 10.3. Visi tinkamai įforminti bei pasirašyti Sutarties pakeitimai, papildymai ar priedai laikomi neatskirama ir sudėtine šios Sutarties dalimi.

11. Ginčų sprendimas

- 11.1. Šalys susitaria, kad visi su šia Sutartimi susiję ar dėl jos vykdymo, pažeidimo, nutraukimo ar negaliojimo kilę ginčai, pretenzijos, nesutarimai sprendžiami derybų būdu. Nepavykus ginčo išspręsti derybų būdu per 30 (*trisdešimt*) kalendorinių dienų nuo nesutarimo paaiškėjimo dienos, ginčas sprendžiamas teisme Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

12. Baigiamosios nuostatos

- 12.1. Visi pranešimai laikomi tinkamai įteiktais kitai Šaliai, jeigu jie perduoti Šalims ar jų atstovams pasirašytinai, išsiųsti registruotu laišku, faksu ryšiu ar elektroniniu paštu, adresais, nurodytais šioje sutartyje.
- 12.2. Už šios sutarties vykdymą iš Paslaugų teikėjo pusės bus atsakingas Viešosios įstaigos „Vijolina“ prezidentas Vytas Kokšta, tel. 8 659 97668, el. p. info@vijolina.lt
- 12.3. Kontroliuoti, kad sutartis būtų tinkamai vykdoma, pasirašyti suteiktų paslaugų perdavimo - priėmimo aktus, Užsakovas įgalioja Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmų Kooperacijos ir teisės skyriaus vyr. specialistę Laimą Buitkienę, tel. 8 611 35851, el. p. l.buitkiene@zur.lt



- 12.4. Sutarties 12.2 ir 12.3 punktuose nurodyti asmenys atitinkamai Paslaugų teikėjo ir Užsakovo vardu yra įgalioti priimti visus sprendimus, susijusius su šios Sutarties vykdymu, išskyrus sprendimus dėl pačios Sutarties pakeitimo, nutraukimo ar pratęsimo.
- 12.5. Šalys įsipareigoja iš anksto viena kitai pranešti apie jų buveinės adresu, pavadinimo ar banko sąskaitos rekvizitų pasikeitimus.
- 12.6. Bet kokie šios Sutarties pakeitimai ar papildymai turi būti daromi raštu ir yra nustatyta tvarka pasirašomi abiejų Šalių ar Šalių atstovų.
- 12.7. Šiai Sutarties ir visoms iš šios Sutarties atsirandančioms teisėms ir pareigoms taikomi Lietuvos Respublikos įstatymai. Sutartis sudaryta ir turi būti aiškinama pagal Lietuvos Respublikos teisę.
- 12.8. Ši sutartis įsigalioja nuo jos sudarymo momento ir galioja iki visiško prievolių įvykdymo momento arba jos pasibaigimo šioje sutartyje ar įstatymuose nustatytais atvejais.
- 12.9. Ši sutartis pasirašyta lietuvių kalba 2 (*dviem*) egzemplioriais, turinčiais vienodą teisinę galią – po vieną kiekvienai Šaliai.
- 12.10. Šalys patvirtina, kad Sutartį perskaitė, suprato jos turinį ir pasekmes, priėmė ją kaip atitinkančią jų tikslus ir pasirašė aukščiau nurodyta data.

13. Sutarties priedai

- 13.1. Priedas Nr. 1: Techninės specifikacijos.
13.2. Priedas Nr. 2: Pasiūlymai.

14. Šalių rekvizitai ir parašai:

Užsakovas:

Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai

Juridinio asmens kodas 135199748

K. Donelaičio g. Kaunas

Tel. (8-37) 400351

PVM mokėtojo kodas LT351997412

Paslaugų teikėjas:

Viešoji įstaiga „Vijolina“

Juridinio asmens kodas 135030310

Gedimino g. 24-4, Kaunas

Tel. +370 659 97668, faks. (8-37) 222416

PVM mokėtojo kodas LT350303113

A/s Nr. LT98 7044 0600 0316 9361

AB SEB bankas, banko kodas 70440



parašas



parašas

PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ĮRENGIMO, VYKDYMO, PRIEŽIŪROS IR BANDYMŲ REZULTATŲ SKLAIDOS PASLAUGŲ PIRKIMO

I PIRKIMO DALIES TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Perkamos parodomųjų bandymų įrengimo, vykdymo, priežiūros ir bandymų rezultatų sklaidos paslaugos projektui „*Poravimosi elgsenos sutrikdymas – inovatyvus metodas obuolinio vaisėdžio (CYDIA POMONELLA) biokontrolei*“ Nr. 14PA-KK-18-1-03469-PR001 įgyvendinti.

1. SUTRUMPINIMAI IR SĄVOKOS

Lauko diena – mokymo forma, kai ūkininko ir (arba) miško valdytojo ūkyje, žemės, maisto, miško ūkio įmonėje arba kaimo vietovėje veikiančioje labai mažoje, mažoje ar vidutinėje įmonėje perteikiamos žinios, laukuose demonstruojamos naujosios technologijos, vertinama reali situacija, aptariamose problemos ir jų sprendimo būdai.

Parodomasis bandymas – naujų technologijų, mokslo naujovių ir pažangios patirties diegimas ir rodymas ūkininko ir (arba) miško valdytojo ūkyje, žemės, maisto, miškų ūkio įmonėje arba kaimo vietovėje veikiančioje labai mažoje, mažoje ar vidutinėje įmonėje, kurių veikla susijusi su prekinės produkcijos gamyba.

Praktinis-informacinis seminaras (toliau – seminaras) – mokymo forma, kai teikiamos žinios apie tam tikros srities naujoves, reikalavimus, technologijas, dalijamasi patirtimi, aptariamose problemos ir jų sprendimo būdai.

Žemdirbių mokymo ir konsultavimo informacijos sistema (toliau – ŽMIKIS) – informacijos sistema, kurioje kaupiami duomenys apie žemdirbių (žemės, maisto ir miškų ūkio veikla užsiimančių asmenų, kitų kaimo vietovėse ūkine veikla užsiimančių asmenų) kvalifikacijos tobulinimą ir jų konsultavimą.

Galutiniai naudos gavėjai, t. y. lauko dienų, seminarų, kitų informavimo renginių dalyviai – ūkininkai, jų partneriai, ūkio darbuotojai, kiti fiziniai ar juridiniai asmenys, užsiimantys žemės, maisto ar miškų ūkio veikla, įregistravę valdą Lietuvos Respublikos žemės ūkio ir kaimo verslo registre, taip pat kaimo vietovėse ūkine veikla užsiimantys žemės valdytojai, labai mažų, mažų ir vidutinių įmonių darbuotojai, tradiciniai amatininkai.

Pasidalinimo patirtimi grupė (toliau – grupė) – tai paslaugų teikėjo sudaroma grupė sodininkystės veikla užsiimančių asmenų, kurie parodomąjo bandymo vykdymo vietoje reguliariai susitinka aptarti šio parodomąjo bandymo eigas ir dalytis veiklos aktualijomis.

Nacionalinės kokybės ūkis – sertifikavimo įstaigos kontroliuojamas bei nacionalinę žemės ūkio ir maisto kokybės sistemą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus atitinkantis ūkis.

2. PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ĮRENGIMO IR VYKDYMO PAGAL PATVIRTINTĄ PARODOMOJO BANDYMO METODIKĄ BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Tiekėjas turi įrengti ir vykdyti 6 parodomuosius bandymus sodininkystės ūkiuose.
2. Tiekėjas turi įrengti ir vykdyti parodomuosius bandymus pagal parodomųjų bandymų metodiką, bei atsižvelgdamas į metodikos autoriaus nurodymus.
3. Perkančioji organizacija pasilieka sau teisę nustatyti parodomąjo bandymo vykdymo laiką. Tiekėjas turi parengti ir su Perkančiąja organizacija suderinti parodomąjo bandymo įrengimo, vykdymo ir priežiūros darbų grafiką ne vėliau kaip 10 dienų iki parodomąjo bandymo pradžios.

4. Parodomieji bandymai turi būti įvykdyti iki 2020-10-30. Esant nenumatytoms aplinkybėms, parodomųjų bandymų įvykdymo terminas, šalims raštiškai sutarus, gali būti pratęsiamas ne ilgiau kaip 30 d.
5. Tiekėjas privalo nuolat informuoti Perkančiąją organizaciją apie parodomųjų bandymų vykdymo eigą, gaunamus rezultatus. Perkančiosios organizacijos atstovams arba metodikos autoriui turi būti sudarytos sąlygos stebėti, kad bandymai vyktų pagal planą ir pagal parodomųjų bandymų metodiką.
6. Tiekėjas privalo sudaryti sąlygas ir bet kuriuo metu leisti metodikos autoriui, Perkančiosios organizacijos įgaliotiems asmenims kontroliuoti kaip vykdomas parodomasis bandymas, susipažinti su tarpine ir galutine bandymo dokumentacija ir rezultatais.
7. Metodinę pagalbą ir parodomųjų bandymų eksperimentų techninę priežiūrą atliks metodikos autorius.
8. Už parodomųjų bandymų įrengimą ir vykdymą atsakingas Tiekėjas.
9. Kiekvieno parodomąjo bandymo pabaigoje Tiekėjas turi parengti parodomąjo bandymo įrengimo ir vykdymo ataskaitą, taip pat parodomąjo bandymo įrengimo ir įgyvendinimo aktą, kurį pasirašo Tiekėjas ir Perkančioji organizacija.

3. SPECIALIEJI PARODOMŲJŲ BANDYMO ĮRENGIMO, VYKDYMO IR PRIEŽIŪROS REIKALAVIMAI

3.1. Parodomųjų bandymų tikslai ir uždaviniai

Projekto pagrindinis tikslas - sujungus konsultavimo ir žemės ūkio veiklos subjektų žinias, galimybes ir patirtį bei mokslo pažangą atlikti parodomuosius bandymus – parodyti inovatyvias priemones, kurios realiai padeda apsaugoti sodą nuo obuolinio vaisėdžio (*Cydia pomonella*). Projekto metu sodininkystės ūkiuose bus pademonstruoti obuolinio vaisėdžio (*Cydia pomonella*) poravimosi sutrikdymo (*matting disruption*) metodai, kurių dėka ūkiuose bus sumažintas insekticidų naudojimas, dėl ko padidės ūkio ekonominis efektyvumas, mažės aplinkos tarša bei bus pagaminta sveikesnė produkcija.

Specialusis tikslas – skatinti ūkius sparčiau diegti technologines naujoves ir didinti veiklos pelningumą, siekiant sudaryti tinkamas sąlygas vystyti sodininkystę pasikeitusiomis klimatinėmis ir agrarinėmis sąlygomis, didinti sodų konkurencingumą besikeičiančiomis rinkos sąlygomis.

Parodomųjų bandymų uždaviniai:

1. Pasidalijimo patirtimi grupių, kurios aktyviai dalyvautų atliekant parodomuosius bandymus, analizuojant rezultatų pritaikomumą ir ekonominę naudą, organizavimas;
2. Parodomųjų bandymų įrengimas ir atlikimas pagal pridedamą metodiką:
 - ✓ Bandomųjų ūkių aprūpinimas reikiamomis medžiagomis, priemonėmis;
 - ✓ darbų instrukcijų parengimas ir bandomųjų sodų savininkų apmokymas;
 - ✓ kontrolinė demonstracinio bandymo eigos įgyvendinimo patikra rizikai mažinti;
 - ✓ gauto efekto vertinimas ir palyginimas su kontrole;
 - ✓ dvigubos kontrolės įrengimas (pagal žiemojančių vikšrų gausumą) ir efekto įvertinimas.
3. Bandymo rezultatų apibendrinimas ir viešinimo medžiagos parengimas, lauko dienų bei seminarų organizavimas;
4. Baigiamosios konferencijos organizavimas.

3.2. Parodomąjo bandymo įrengimo ir vykdymo pagal patvirtintą parodomąjo bandymo metodiką dalys

10. Šio pirkimo metu įsigyjama parodomąjo bandymo įrengimo ir vykdymo pagal patvirtintą parodomąjo bandymo metodiką paslauga, kurią sudaro:

- 10.1. Bandymų atlikimas su Perkančiąja organizacija suderintuose ūkiuose.
- 10.2. Įrangos transportavimas
- 10.3. Priemonių, medžiagų, prekių, paslaugų įsigijimas
- 10.4. Laboratoriniai tyrimai
- 10.5. Parodomojo bandymo įdiegimo (įrengimo, vykdymo) darbai

3.2.1 Įrangos transportavimas

Paslaugą sudaro bandymams reikalingų priemonių ir medžiagų transportavimas į parodomuosius ūkius. Planuojamos bent 92 ekspedicijos (Paslaugos teikėjas-bandomasis ūkis).

3.2.2 Priemonių, medžiagų, prekių, paslaugų įsigijimas

11. Paslaugos teikimo metu tiekėjas bandymams įrengti ir vykdyti pateikia:

Eil. nr.	Pavadinimas	Kiekis
1.	Lipnias gaudykles imituojančias obuolinio vaisėdžio patelių feromoną, skirtas vabzdžių monitoringui, siekiant įvertinti jų gausumą.	120 vnt. kasmet
2.	Didelius feromono kiekius emituojančius dispenserius, sutrikdančius patelių poravimosi elgseną ir neleidžiančius vabzdžiams pasidauginti.	6000 vnt. kasmet
3.	Automobilinį kompresorinį šaldytuvą (50 l), skirtą dispenserių ir gaudyklių transportavimui.	1 vnt.
4.	Teleskopines kopėčias gaudyklių ir dispenserių kabinimui	1 vnt.
5.	Gofruoto kartono rulonus kamieno juostoms	5 vnt.
6.	Kanceliarines prekes (popierius, rašikliai, segtuvai, USB laikmenos ir t.t.) reikalingas parodomiesiems bandymams įrengti, vykdyti, bandymų rezultatams fiksuoti ir viešinti.	

12. Tiekėjas užtikrina ankstesniame punkte nurodytų priemonių prieinamumą viso bandymų vykdymo metu.

3.2.4 Laboratorinių tyrimų atlikimas

13. Parodomajam bandymui vykdyti bus reikalingi laboratoriniai tyrimai, tokie kaip dviejų tipų gaudyklėse pagautų vabzdžių vertinimas, lyčių diferenciacija mikroskopuojant.

3.2.5 Parodomojo bandymo įdiegimo (įrengimo, vykdymo) darbai

14. Paslaugą sudaro parodomojo bandymo diegimo, įrengimo ir vykdymo 6-iose parodomuosiuose ūkiuose darbai pagal pridedamą parodomojo bandymo metodiką.

3.3 Parodomųjų bandymų eiga

15. Parodomojo bandymo dalys ir eiga pateikti metodikoje.

3.4 Bandymo rezultatų vertinimas

16. Parengiamos bandymo eigos ataskaitos.

17. Parengiamos metodinės rekomendacijos galutiniams naudos gavėjams.

18. Parengiama bandymo rezultatų ataskaita.

4. LAUKO DIENŲ IR SEMINARŲ ORGANIZAVIMO REIKALAVIMAI

19. Parodomojo bandymo baigtiniam technologiniam procesui pristatyti iki 2020 m. lapkričio 16 d. turi būti suorganizuota 12 lauko dienų ir 13 seminarų (bent viena lauko diena ir vienas seminaras turi būti suorganizuoti žemės, maisto, miškų ūkio ar kaimo plėtros srities konsultantams, profesinių mokyklų ar kolegijų dėstytojams, įgyvendinantiems žemės, maisto, miškų ūkio ar kaimo plėtros srities formaliojo ir neformaliojo mokymo programas).

20. Apskričių, kuriose numatoma organizuoti lauko dienas ir seminarus, pavadinimai:

- Vilniaus apskritis
- Kauno apskritis
- Klaipėdos apskritis
- Šiaulių apskritis
- Panevėžio apskritis
- Telšių apskritis
- Tauragės apskritis
- Utenos apskritis
- Marijampolės apskritis
- Alytaus apskritis

21. Ne vėliau kaip iki kiekvieno mėnesio 15 dienos parengti ir su Perkančiąja organizacija suderinti kitą mėnesį organizuojamų lauko dienų ir seminarų organizavimo tvarkaraštį pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą formą.

22. Informuoti Perkančiąją organizaciją apie visus nukrypimus nuo suderinto tvarkaraščio ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki lauko dienų ir seminarų vykdymo datos pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą formą.

23. Surinkti lauko dienų ir seminarų dalyvių grupes.

24. 12 lauko dienų ir 13 seminarų turi būti skirti galutiniams naudos gavėjams.

25. Bendras lauko dienų galutinių naudos gavėjų skaičius turi būti ne mažesnis nei 144, iš jų: konsultantų, profesinių mokyklų ir kolegijų dėstytojų skaičius – 12.

26. Bendras seminarų galutinių naudos gavėjų skaičius turi būti ne mažesnis nei 156, iš jų: konsultantų, profesinių mokyklų ir kolegijų dėstytojų skaičius – 12.

27. Tą patį asmenį, dalyvavusį lauko dienoje ar seminare, prie galutinių naudos gavėjų galima priskirti tik 1 kartą, t. y. arba prie lauko dienos, arba prie seminaro dalyvių sąrašo.

28. Lauko dienos arba seminaro trukmė – ne mažiau kaip 4 akademinės valandos.

29. Rekomenduojamas mažiausias dalyvių skaičius seminare ir lauko dienoje – 12.

30. Lauko dienų ir seminarų vykdymo vietose turi būti aiškos informacinės nuorodos, skelbimai ir t. t. apie lauko dienų ir seminarų organizavimo laiką, vietą ir kitą aktualią informaciją. Viešinimo priemonės turi būti paženklintos Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai, „Projektą remia Lietuvos Respublika“ ir Perkančiosios organizacijos logotipais.

31. Tiekėjas turi parinkti seminarų ir lauko dienų organizavimui tinkamas patalpas:

1. patalpose, kur vyks seminarai ir lauko dienos, turi būti užtektinai vietos visiems renginio dalyviams;
2. patalpa turi būti aprūpinta organizacine ir demonstracine technika, leidžiančia demonstruoti vaizdinę medžiagą iš skaitmeninės laikmenos;
3. patalpoje turi būti užtikrintas užsiėmimų vedimui tinkamas apšvietimas, baldų ir technikos išdėstymas;

4. patalpose turi būti užtikrintas patikimas interneto ryšys.
5. patalpos turi būti parengtos renginiui ne vėliau kaip iki 1 val. iki pradžios.
32. Lauko dienų ir seminarų metu turi būti numatyta kavos pertrauka, kurios metu pasiūlyta kavos, vandens, užkandžių.
33. Tiekėjas turi aprūpinti dalyvius dalykine metodine medžiaga (A4 formatas, spalvingumas 4+0, ne mažiau kaip 20 psl.), rašymo priemonėmis, bloknotais, A4 formato dokumentų dėklais.
34. Lauko dienų ir seminarų dalyviai turi užsiregistruoti dalyvių sąraše, užpildyti apklausos anketas.
35. Tiekėjas turi pateikti Perkančiajai organizacijai užpildytus dalyvių sąrašus ir apklausos anketas.
36. Tiekėjas atsakingas už pažymėjimų, kuriuos pateikia Perkančioji organizacija, seminarus ir lauko dienas išklausiems dalyviams išrašymą ir išdavimą bei išduotų pažymėjimų sąrašo pateikimą Perkančiajai organizacijai.
37. Ne vėliau kaip kiekvieno mėnesio 20 d. ŽMIKIS paskelbti kito mėnesio organizuojamų lauko dienų ir (arba) seminarų grafiką (nurodyti Perkančiosios organizacijos pavadinimą, įmonės kodą, projekto numerį, lauko dienos ir (arba) seminario pavadinimą, organizatorių, vykdymo vietą, datą, vykdymo trukmę, lauko dienos ir (arba) seminario dalyvių skaičių, lektorius, moderatorius, asmenų, kurie atsakingi už lauko dienos ir (arba) seminario organizavimą, vardus ir pavardes). Apie grafiko pasikeitimą paskelbti ŽMIKIS ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki renginio.
38. Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kito mėnesio organizuojamų lauko dienų ir seminarų grafiką excel formatu (Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės „Žinių perdavimas ir informavimo veikla“ veiklos srities „Parama parodomiesiems projektams ir informavimo veiklai“ įgyvendinimo taisyklių, taikomų nuo 2018 metų (toliau – Taisyklės), 2 priedas). Apie grafiko pasikeitimus privaloma informuoti Agentūrą el. paštu pmvi@nma.lt ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki lauko dienų ir (arba) seminarų vykdymo dienos pateikiant grafiką excel formatu (Taisyklių 6 priedas).
39. Ne vėliau kaip kiekvieno mėnesio 20 d. VŠĮ Kaimo verslo ir rinkų plėtros agentūrai el. paštu info@zmmc.lt ir Nacionalinei mokėjimo agentūrai prie Žemės ūkio ministerijos (toliau – Agentūra) el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kito mėnesio organizuojamų lauko dienų ir (arba) seminarų grafiką (Taisyklių 2 priedas).
40. Ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo lauko dienos ir (arba) seminario pabaigos į ŽMIKIS suvesti duomenis, t. y. nurodyti informaciją apie vykdomą projektą, lauko dieną ir (arba) seminarą, lektorius, lauko dienos ir (arba) seminario dalyvius: dalyvio vardą, pavardę, asmens kodą, valdos atpažinties kodą, gyvenamąją vietą, telefoną, el. paštą, išrašyto pažymėjimo seriją ir numerį ir kitus duomenis (ūkio darbuotojai, valdos partneriai arba valdos nariai, dalyvaujantys lauko dienoje ir (arba) seminare dalyvių registracijos lape nurodo ūkio, kuriame dirba, valdos atpažinties kodą, įmonių darbuotojai – atstovaujamos įmonės valdos atpažinties kodą, o jei jo nėra – įmonės kodą). Ūkio darbuotojai, įmonių darbuotojai į lauko dieną ir (arba) seminarą užregistruojami pateikus darbo įrodymo dokumentą (pvz. darbo sutartis, žemės ūkio ir miškininkystės paslaugų kvitas, individualios veiklos pažyma ir kt.).
41. Tiekėjas turi lauko dienų ir seminarų organizavimui paskirti administratorių, kuris užtikrintų seminarų patalpų tinkamą paruošimą, sukviestų ir suregistruotų seminarų, lauko dienų dalyvius, aprūpintų juos dalykine metodine medžiaga, rašymo priemonėmis, bloknotais, A4 formato dokumentų dėklais, supažindintų su darbotvarke.
42. Tiekėjas turi užtikrinti, kad mokymų organizavimo vietose būtų vykdomas projekto viešinimas pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą informaciją ir reikalavimus.
43. Seminarų ir lauko dienų lektoriai – Perkančiosios organizacijos specialistai, dalyvaujantys parodomųjų bandymų vykdyme.

5. KONFERENCIJOS ORGANIZAVIMO REIKALAVIMAI

44. Tiekėjas privalo užtikrinti, kad konferencija būtų skirta galutiniams naudos gavėjams, kurių konferencijoje dalyvautų ne mažiau kaip 100. Numatoma konferencijos data ne vėliau kaip iki 2020 m. lapkričio 16 d. Atitinkamai prieš du mėnesius su Perkančiąja organizacija turi būti suderinta renginio programa.

45. Konferencijos trukmė – ne mažiau kaip 8 akademinės valandos.

46. Konferencijos vykdymo vietoje turi būti aiškios informacinės nuorodos, skelbimai ir t. t. apie konferencijos laiką, vietą ir kitą aktualią informaciją. Visos viešinimo priemonės turi būti paženklintos Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai, „Projektą remia Lietuvos Respublika“ ir Perkančiosios organizacijos logotipais.

47. Tiekėjas turi parinkti konferencijos organizavimui tinkamas patalpas:

1. patalpose, kur vyks konferencija, turi būti užtektinai vietos dalyviams;
2. patalpa turi būti aprūpinta organizacine ir demonstracine technika, leidžiančia demonstruoti vaizdinę medžiagą iš skaitmeninės laikmenos;
3. patalpoje turi būti užtikrintas užsiėmimų vedimui tinkamas apšvietimas, baldų ir technikos išdėstymas;
4. patalpose turi būti užtikrintas patikimas interneto ryšys.
5. patalpos turi būti parengtos renginiui ne vėliau kaip iki 1 val. iki pradžios.

48. Konferencijos dalyvių registracijos metu pateikti kiekvienam dalyviui kavą, vandenį, užkandį bei numatyti pietų pertrauką, kurios metu pateikti karštą patiekalą.

49. Tiekėjas turi aprūpinti dalyvius dalykine metodine medžiaga (A4 formatas, spalvingumas 4+0, ne mažiau kaip 20 psl.), rašymo priemonėmis, sąsiuviniais.

50. Konferencijos dalyviai turi užsiregistruoti dalyvių sąrašė, užpildyti apklausos anketas.

51. Tiekėjas turi pateikti Perkančiąjai organizacijai užpildytus dalyvių sąrašus ir apklausos anketas.

52. Tiekėjas atsakingas už pažymėjimų, kuriuos pateikia Perkančioji organizacija, konferencijos dalyviams išrašymą ir išdavimą bei išduotų pažymėjimų sąrašo pateikimą Perkančiąjai organizacijai.

53. Ne vėliau kaip iki einamojo mėnesio 20 d. ŽMIKIS paskelbti apie kitą mėnesį organizuojamą konferenciją (nurodyti perkančiosios organizacijos pavadinimą, įmonės kodą, projekto numerį, konferencijos pavadinimą, organizatorių, vykdymo vietą, datą, vykdymo trukmę, konferencijos dalyvių skaičių, lektorius, moderatorius, asmenų, kurie atsakingi už konferencijos organizavimą, vardus ir pavardes). Apie pasikeitimus paskelbti ŽMIKIS ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki renginio.

54. Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti informaciją apie kitą mėnesį organizuojamą konferenciją excel formatu (Taisyklių 2 priedas). Apie informacijos pasikeitimus privaloma informuoti Agentūrą el. paštu pmvi@nma.lt ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki konferencijos vykdymo dienos pateikiant informaciją excel formatu (Taisyklių 6 priedas).

55. Ne vėliau kaip iki einamojo mėnesio 20 d. VšĮ Kaimo verslo ir rinkų plėtros agentūrai el. paštu info@zmmc.lt ir Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kitą mėnesį organizuojamos konferencijos datą, laiką ir vietą (Taisyklių 2 priedas).

56. ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo konferencijos pabaigos į ŽMIKIS suvesti duomenis, t. y. nurodyti informaciją apie vykdomą projektą, konferenciją, lektorius, konferencijos dalyvius: dalyvio vardą, pavardę, asmens kodą, valdos atpažinties kodą, gyvenamąją vietą, telefoną, el. paštą, išrašyto pažymėjimo seriją ir numerį ir kitus duomenis (ūkio darbuotojai, valdos partneriai arba valdos nariai, dalyvaujantys konferencijoje dalyvių registracijos lape nurodo ūkio, kuriame dirba, valdos atpažinties kodą, įmonių darbuotojai – atstovaujamos įmonės valdos atpažinties kodą, o jei jo nėra – įmonės kodą). Ūkio darbuotojai, įmonių darbuotojai į konferenciją užregistruojami pateikus darbo įrodymo dokumentą (pvz. darbo sutartis,

žemės ūkio ir miškininkystės paslaugų kvitas, individualios veiklos pažyma ir kt.).

57. Tiekėjas turi konferencijos organizavimui paskirti administratorių, kuris užtikrintų patalpų tinkamą paruošimą, sukviestų ir suregistruotų dalyvius, aprūpintų juos dalykine metodine medžiaga, rašymo priemonėmis, sąsiuviniais, supažindintų su darbotvarke.

58. Tiekėjas turi užtikrinti, kad konferencijos organizavimo vietose būtų vykdomas projekto viešinimas pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą informaciją ir reikalavimus.

6. GRUPIŲ SUSITIKIMŲ ORGANIZAVIMO REIKALAVIMAI

59. Sudaryti 3 grupes po 6-8 asmenis, kurie vykdo veiklą, susijusią su numatomu demonstruoti parodomuoju bandymu ne vėliau kaip iki 2019 m. balandžio 5 d.

60. Dėl dalyvavimo grupės veikloje turi būti pateiktas grupės narių pasirašytas veiklos planas (Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės „Žinių perdavimas ir informavimo veikla“ veiklos srities „Parama parodomiesiems projektams ir informavimo veiklai“ įgyvendinimo taisyklių, taikomų nuo 2018 metų, 4 priedas) ir patvirtinimai, kad vykdo veiklą, susijusią su numatomu demonstruoti parodomuoju bandymu, bei tvarko ir tvarkys buhalterinę apskaitą pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus visą projekto įgyvendinimo laikotarpį, taip pat, kad Projekto įgyvendinimo laikotarpiu grupės narys nebus kitų grupių nariu.

61. Kiekvienas grupės narys projekto įgyvendinimo metu privalo laikytis grupės veiklos plano, nusistatyti problemines ir tobulintinas ūkinės veiklos sritis, siekti nusistatytų tikslų, analizuoti gautus tarpinius ir galutinius rezultatus, dalytis informacija ir patirtimi su kitais grupės nariais periodinių susitikimų metu.

62. Grupės renkamos atsižvelgiant į ūkinės veiklos būdą. Grupės sudaro:

1. I grupė – Ekologinių sodininkystės ūkių pasidalinimo patirtimi grupė. Grupėje turi dalyvauti bent 2 ūkių, kuriuose yra vykdomi bandymai, valdytojai.
2. II grupė – Nacionalinės kokybės sodininkystės ūkių pasidalinimo patirtimi grupė. Grupėje turi dalyvauti bent 2 ūkių, kuriuose yra vykdomi bandymai, valdytojai.
3. III grupė – Chemizuotų sodininkystės ūkių pasidalinimo patirtimi grupė. Grupėje turi dalyvauti bent 2 ūkių, kuriuose yra vykdomi bandymai, valdytojai.

63. Bendras grupių susitikimų naudos gavėjų skaičius turi būti ne mažesnis nei 18.

64. Grupės nariai bus laikomi subteikėjais. Tuo atveju, jei vykdamas pirkimą Tiekėjas juos norės keisti, iš anksto turės informuoti Perkančiąją organizaciją ir pateikti dokumentus, įrodančius, kad nauji subteikėjai atitinka pirkimo dokumentuose keliamus kvalifikacinius reikalavimus subteikėjams. Keičiami subteikėjai kvalifikacinius reikalavimus privalo atitikti tai dienai, kai tiekėjas kreipiasi į perkančiąją organizaciją dėl leidimo pakeisti subteikėjus.

65. Bendras grupių susitikimų skaičius ne mažesnis nei 30 (po 10 kiekvienos) grupės susitikimus per paslaugų teikimo laikotarpį). Kiekvienos grupės susitikimai organizuojami ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį.

66. Grupės susitikimo trukmė – ne mažiau kaip 4 akademinės valandos.

67. Tiekėjas turi parinkti grupių susitikimo organizavimui tinkamas patalpas:

1. patalpose, kur vyks grupių susitikimai, turi būti užtektinai vietos dalyviams;
2. patalpa turi būti aprūpinta organizacine ir demonstracine technika, leidžiančia demonstruoti vaizdinę medžiagą iš skaitmeninės laikmenos;
3. patalpoje turi būti užtikrintas užsiėmimų vedimui tinkamas apšvietimas, baldų ir technikos išdėstymas;
4. patalpose turi būti užtikrintas patikimas interneto ryšys.
5. patalpos turi būti parengtos susitikimui ne vėliau kaip iki 1 val. iki pradžios.

68. Grupių susitikimų metu turi būti numatyta pertrauka, kurios metu pasiūlyta kavos, vandens, užkandžių.
69. Grupių susitikimų dalyviai turi užsiregistruoti dalyvių sąraše.
70. Tiekėjas turi pateikti Perkančiajai organizacijai užpildytus dalyvių sąrašus.
71. Kiekvieno grupės susitikimo metu Tiekėjas turi aprūpinti dalyvius dalykine metodine medžiaga, pagal turinį skirta būtent to susitikimo temoms aptarti (A4 formatas, spalvingumas 4+0, ne mažiau kaip 20 psl.), rašymo priemonėmis, bloknotais, A4 formato dokumentų dėklais.
72. Grupėms kiekvieno susitikimo metu bus pristatomas atskiras bandymo etapas, parengiant ataskaitas ir medžiagą grupių dalyviams su kiekvieno bandymo etapo rezultatais.
73. projekto įgyvendinimo metu per 5 darbo dienas Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti informaciją apie grupės narių ūkiuose įdiegtą parodomąjį bandymą bei atliktus darbus, susijusius su parodomąjo bandymo įdiegimu (Taisyklių 3 priedas).
74. Ne vėliau kaip kiekvieno mėnesio 20 d. ŽMIKIS paskelbti kito mėnesio organizuojamų grupių susitikimų grafiką (nurodyti Perkančiosios organizacijos pavadinimą, įmonės kodą, projekto numerį, grupės susitikimo pavadinimą, organizatorių, vykdymo vietą, datą, vykdymo trukmę, grupės susitikimo dalyvių skaičių, lektorius, moderatorius, asmenų, kurie atsakingi už grupės susitikimo organizavimą, vardus ir pavardes). Apie grafiko pasikeitimą paskelbti ŽMIKIS ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki renginio.
75. Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kito mėnesio organizuojamų grupių susitikimų grafiką excel formatu (Taisyklių 2 priedas). Apie grafiko pasikeitimus privaloma informuoti Agentūrą el. paštu pmvi@nma.lt ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki lauko dienų ir (arba) seminarų vykdymo dienos pateikiant grafiką excel formatu (Taisyklių 6 priedas).
76. Ne vėliau kaip kiekvieno mėnesio 20 d. Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kito mėnesio organizuojamų grupių susitikimų grafiką (Taisyklių 2 priedas).
77. Ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo grupės susitikimo pabaigos į ŽMIKIS suvesti duomenis, t. y. nurodyti informaciją apie vykdomą projektą, grupės susitikimą, lektorius, susitikimo dalyvius: dalyvio vardą, pavardę, asmens kodą, valdos atpažinties kodą, gyvenamąją vietą, telefoną, el. paštą, (ūkio darbuotojai, valdos partneriai arba valdos nariai, dalyvaujantys grupės susitikime dalyvių registracijos lape nurodo ūkio, kuriame dirba, valdos atpažinties kodą, įmonių darbuotojai – atstovaujamos įmonės valdos atpažinties kodą, o jei jo nėra – įmonės kodą).
78. Grupių susitikimų moderatoriai – Perkančiosios organizacijos specialistai, dalyvaujantys parodomųjų bandymų vykdyme.

PRIDEDAMA:

1. Parodomąjo bandymo metodika.

PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ĮRENGIMO, VYKDYMO, PRIEŽIŪROS IR BANDYMŲ REZULTATŲ SKLAIDOS PASLAUGŲ PIRKIMO

**PROJEKTO „PORAVIMOSI ELGSENO SUTRIKDYMAS –
INOVATYVUS METODAS OBUOLINIO VAISĖDŽIO (CYDIA
POMONELLA) BIOKONTROLEI“**

VYKDOMO PAGAL LIETUVOS KAIMO PLĖTROS 2014–2020 METŲ PROGRAMOS PRIEMONĖS „ŽINIŲ
PERDAVIMAS IR INFORMAVIMO VEIKLA“ VEIKLOS SRITĮ „PARAMA PARODOMIESIEMS PROJEKTAMS
IR INFORMAVIMO VEIKLAI“

**PARODOMOJO BANDYMO
METODIKA**

Parengė LR žemės ūkio rūmų Žemės ūkio technologijų skyriaus
Vyr. specialistė augalininkystei Lina Pukaitė-Malinauskienė

2018 m.
TURINYS

IVADAS

I. PARODOMŲJŲ BANDYMŲ INOVATYVUMAS IR NAUDA

II. PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ATLIKIMAS IR VYKDYMAS

2.1. Parodomajam bandymui atlikti reikalingos medžiagos ir priemonės

2.2. Parodomojo bandymo etapai, detalus planas, darbų seks

2.3. Galimos rizikos

III. REZULTATAI

IV. LITERATŪRA

IVADAS

Obuolinis vaisėdis (*Cydia pomonella*) yra obelų kenkėjas, paplitęs daugelyje šalių, taip pat ir Lietuvoje. Nenaudojant jokių apsaugos priemonių dėl obuolinio vaisėdžio JAV prarandama 50-90 proc. obuolių derliaus (Wise, Gut 2000, 2002). Europos Sąjungos tyrėjai teigia, kad nenaudojant jokių obuolinio vaisėdžio kontrolės metodų, vaisių derlius gali sumažėja 30% - 50%, o kai kuriais metais, esant gausiai kenkėjo populiacijai, net ir 80 % – 90 % (Baldessari et al., 2013; Pajač et al. 2011).

Obuolinio vaisėdžio gausumo kontrolei naudojami insekticidai, tačiau juos nuolat naudojant išsivysto insekticidams atsparių vabzdžių generacijos (Stará et al., 2006; Charmillot et al., 2003; Sauphanor et al., 2000 ir kt.). Be to, insekticidų naudojimas nėra priimtinas vartotojui ir griežtai draudžiamas ekologiniuose ūkiuose. Atkreiptinas dėmesys ir į tai, jog insekticidai nėra specifiniai, jie veikia daugelį vabzdžių, netgi ir tuos, kurie yra naudingi. Taigi, obuolinio vaisėdžio kenkėjų populiacijos gausumui reguliuoti būtina taikyti naujus biokontrolės metodus. Viena tokių apsaugos priemonių - vabzdžių feromonai (ypač lytiniai feromonai), kurių panaudojimas atveria naujas galimybes reguliuojant kenkėjų elgseną (Yamamoto, Ogawa, 1989; Witzgall et al., 2008). Lytiniai feromonai yra rūšiai specifiniai, t. y. neveikia kitų vabzdžių, jie nėra toksiški ir veiksmingi esant labai mažoms koncentracijoms.

Obuolinio vaisėdžio lytinis feromonas identifikuotas gana seniai (Roelofs et al., 1971) ir daugelyje šalių, taip pat ir Lietuvoje, jis naudojamas vabzdžių gausumo monitoringui. Pastarąjį dešimtmetį, kovai su šiuo kenkėju, pasiūlytas naudoti naujas inovatyvus biokontrolės metodus – poravimosi sutrikdymas (*matting disruption*), panaudojant didesnes vaisėdžio patelių feromono dozes, ko pasėkoje sutrikdomas patinų poravimasis (Brunner et al., 2002; Witzgall et al., 2008; Sumedrea et. al. 2015; McGhee et al., 2016 ir kt.). Kaip rodo JAV, Vokietijoje, Italijoje, Austrijoje, Švedijoje, Lenkijoje, Turkijoje, Rumunijoje atlikti tyrimai, šio biokontrolės metodo panaudojimas soduose leidžia obuolinio vaisėdžio populiaciją sumažinti daugiau kaip 90 proc. (Hapke et al., 2001; Angeli et al., 2007; Schildberger et al., 2007; Witzgall et al., 2008; Baldessari et al., 2013; Pluciennik, 2013; McGhee et al., 2014; Kovanci, 2015; Sumedrea et. al. 2015).

Atlikti moksliniai tyrimai ir taikomoji veikla analizuojama šiuose leidiniuose:

- ✓ Witzgall, P., Stelinski, L., Gut, L., Thomson, D. 2008. Codling moth management and chemical ecology. *Annu. Rev. Entomol.* 53:503–522.
- ✓ Sumedrea M., Marin F.C., Călinescu M., Iorgu A., Sumedrea D. 2012. Researches regarding the use of matting disruption pheromones in control of apple codling moth - *Cydia pomonella* L., *Agriculture and Agricultural Science Procedia* 6 (2015) 171–178.
- ✓ McGhee PS, Miller JR, Thomson DR, Gut LJ (2016) Optimizing aerosol dispensers for mating disruption of codling moth, *Cydia pomonella* L. *J Chem Ecol* 42(7):612–616.
- ✓ Kutinkova H., Dzhuvinov V., Samietz J., Casagrande E. 2012. Mating disruption of codling moth, *Cydia pomonella* L., by applications of the microencapsulated formulation CHECKMATE® CM-F in Bulgaria. *ISHS Acta Horticulturae* 933: 485-490.

Tikslas – atlikti parodomuosius bandymus – parodyti inovatyvias priemones, kurios realiai padeda apsaugoti sodą nuo obuolinio vaisėdžio (*Cydia pomonella*). Projekto metu bus pademonstruoti poravimosi sutrikdymo (*matting disruption*) metodai, kurie bus naudojami Lietuvos sodininkystės ūkiuose. Naudojant šį naują metodą, sodininkystės ūkiuose bus atsisakyta insekticidų naudojimo, kas padidins ūkio ekonominį efektyvumą, produkcijos ekologiškumą ir mažins aplinkos taršą.

Uždaviniai:

1. 6 sodininkystės ūkių atranka;
2. bandomųjų ūkių aprūpinimas reikiamomis medžiagomis, priemonėmis;
3. darbų instrukcijų parengimas ir bandomųjų sodų savininkų apmokymas;
4. kontrolinė demonstracinio bandymo eigos įgyvendinimo patikra rizikai mažinti;
5. gauto efekto vertinimas ir palyginimas su kontrole;
6. dvigubos kontrolės įrengimas (pagal žiemojančių vikšrų gausumą) ir efekto įvertinimas;
7. bandymo rezultatų apibendrinimas.

I. PARODOMŲJŲ BANDYMŲ INOVATYVUMAS IR NAUDA

Kovai su sodų kenkėjais, taip pat ir obuoliniu vaisėdžiu, naudojamas poravimosi sutrikdymo metodas yra inovatyvus ir nuolat tobulinamas, kuriami nauji feromoninės sudėties preparatai (Isomate CM, CheckMate CM, NoMate CM ir kt.), kurie testuojami bandomuosiuose soduose, o vėliau perkeliama apsaugai nuo kenkėjų į pramoninius sodus. JAV obuolinio vaisėdžio poravimosi sutrikdymo metodas jau naudojamas daugiau kaip 77 tūkst. ha obelų ir kriaušių sodų. Europos Sąjungos šalyse ši inovacija įdiegta 38 tūkst. ha sodų (Witzgall et al. 2008): Vokietijoje, Austrijoje, Italijoje, Bulgarijoje, Rumunijoje, Lenkijoje. Atlikti moksliniai tyrimai rodo, kad šių preparatų naudojimas yra efektyvus būdas sodų apsaugai nuo obuolinio vaisėdžio. Taip pat labai svarbu, kad taikant šį metodą sumažinamas cheminių insekticidų naudojimas nuo 5-7 iki 2-3 purškimų. (Kutinkova et al., 2012; Baldessari et al., 2013; Pluciennik, 2013; Walker et al., 2013; Kovanci, 2015; Sumedrea et al. 2015).

Ekonominė nauda. Remiantis kitų šalių patirtimi, šis kenkėjų biokontrolės metodo, paremtas obuolinio vaisėdžio poravimosi elgsenos sutrikdymu, panaudojimas leidžia obuolinio vaisėdžio populiaciją soduose sumažinti daugiau kaip 90 proc. (McGhee et al., 2014; Sumedrea et al. 2015). Rumunijoje atlikti tyrimai rodo, kad panaudojus obuolinio vaisėdžio poravimosi elgsenos sutrikdymo metodą, vabzdžio lervų pažeistų vaisių kiekis sumažėja 95 proc. (Sumedrea et al. 2015), t. y. šis biokontrolės metodas, nenaudojant agresyvių pesticidų, leidžia išsaugoti kokybišką ir pirkėjui priimtina produktą. 2017 m. kokybiškų obuolių supirkimo kaina buvo 220 EUR/t, prastesnės kokybės – 100 EUR/t. Planuojamas derlingumas 2018 m. – 4,29 t/ha, taigi planuojamos pajamos galėtų būti apie 943,80 EUR/ha už kokybišką produkciją arba 429 EUR/ha už nekokybišką produkciją. Sumažinus vabzdžio lervų pažeistų vaisių kiekį 95 proc. pajamos iš vieno ha galėtų siekti 918,06 EUR, t. y. padidėti beveik dvigubai. Pažymėtina tai, jog sumėžtų ir cheminių priemonių įsigijimo išlaidos.

Aplinkosauginė nauda. Obuolinio vaisėdžio feromonų pagrindu pagamintas natūralus preparatas yra nežalingas aplinkiniams organizmams, neveikia kitų vabzdžių, t. y. veikia labai specifiskai tik obuolinį vaisėdį. Todėl nenukenčia aplinka ir kiti naudingi vabzdžiai, tame tarpe ir apdulkintojai, kurie vaismedžių derliui yra labai svarbūs. Šio metodo panaudojimas ypač aktualus ekologiniams ūkiams, kurie gali naudoti tik natūralias priemones kovai su kenkėjais.

Obuolinio vaisėdžio poravimosi elgsenos sutrikdymo metodą galima naudoti ir chemizuotuose ūkiuose. Tai leidžia daugiau kaip per pusę sumažinti pesticidų naudojimą, kurie tokiu atveju naudojami kovai su kitais vaismedžių kenkėjais, bet ne su obuoliniu vaisėdžiu.

JAV atlikti tyrimai rodo, kad vaisėdžio poravimosi elgsenos sutrikdymo metodas, veikdamas vabzdžių reprodukciją, duoda ilgalaikį efektą, kuris negaunamas naudojant insekticidus (Witzgall et al., 2008). Be to, nuolatinis insekticidų naudojimas lemia išsivystymą insekticidams atsparių vabzdžių generacijų, kurių neveikia nustatytos dozės (Stará et al., 2006; Charmillot et al., 2003; Sauphanor et al., 2000).

II. PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ATLIKIMAS IR VYKDYMAS

2.1. Parodomajam bandymui atlikti reikalingos medžiagos ir priemonės

Parodomajam bandymui atlikti reikalingos medžiagos, priemonės, technika, įranga:

1. Feromoninės gaudyklės (tai lipnios gaudyklės emituojančios obuolinio vasėdžio patelių feromoną, skirtos vabzdžių monitoringui siekiant įvertinti jų gausumą);
2. Feromoniniai dispenseriai (tai didelius feromono kiekius emituojantys dispenseriai, sutrikdantys patinų poravimosi elgseną ir neleidžiantys vabzdžiams pasidauginti);
3. Automobilinis kompresorinis šaldytuvas (naudojamas dispenserių ir gaudyklių transportavimui);
4. Kanceliarinės prekės (popierius, rašikliai, segtuvai, USB laikmenos duomenų protokolavimui ir saugojimui, siūlai, sąvaržėlės, žirklys, atsparūs aplinkos poveikiui etiketiniai lipdukai, gumelės, dviejų storių režio žymekliai, popieriniai rankšluosčiai gaudyklių ir dispenserių kabinimui);
5. Teleskopinės kopėčios (gaudyklių ir dispenserių kabinimui);
6. Gofruotas kartonas kamieno juostoms;
7. Laboratoriniai tyrimai.

2.2. Parodomojo bandymo etapai, detalus planas, darbų seka

Planuojami atlikti darbai:

1. Pasiruošimas parodomajam bandymui, reikiamų priemonių ir medžiagų įsigijimas;
2. Paruošiamieji darbai bandomųjų plotų instaliavimui: dispenserių ir gaudyklių išdėstymo schemos sudarymas, vaismedžių parinkimas, bandymo pradžios ir pabaigos nustatymas, kontrolinių patikrinimų išdėstymas laike;
3. Darbų instrukcijų parengimas ir bandomųjų sodų savininkų apmokymas;
4. Eksperimentinio ir kontrolinio plotų instaliavimas bandomuosiuose soduose (dispenserių ir gaudyklių įrengimas);
5. Periodinė (kas 1-2 sav.) kontrolinė demonstracinio bandymo eigos įgyvendinimo patikra;
6. Gautų efektų vertinimas pagal gaudyklėse sugautų vabzdžių skaičių;
7. Kontrolinių kamienų juostų įrengimas;
8. Gautų efektų vertinimas pagal žiemojančių vikšrų gausumą kontrolinėse juostose;
9. Gautų efektų sumavimas ir išvadų formulavimas.

Parodomųjų bandymų metu bus pademonstruota inovatyvi poravimosi sutrikdymo kenkėjų (*Cydia pomonella*) kontrolės sistema, kuri, tikimasi, sumažins kenkėjų populiaciją, leis atsisakyti insekticidų naudojimo ūkiuose arba žymiai sumažins jų naudojimą. Tai sudarys prielaidas saugesnio ūkininkavimo plėtrai sodininkystės ūkiuose, padidins efektyvumą ir sumažins neigiamą ūkininkavimo poveikį aplinkai. Taip pat bus sudarytos prielaidos tvaresniam žemės ūkio vystymuisi aplinkosaugine prasme, kadangi ūkiams bus sudarytos galimybės efektyviau naudoti išteklius (derlius apsaugojamas nuo kenkėjų, ligų), sunaudojamus gamybos procese, bei išsaugoti biologinių rūšių įvairovę ir kraštovaizdį.

Parodomųjų bandymų metu bus įgyvendintos inovacijų diegimo ir sklaidos veiklos: naujai sukurta inovatyvi kenkėjų biokontrolės sistema bus diegiama skirtinguose sodininkystės ūkiuose, taip pat vyks metodo sklaida į kitus ūkius. Tai sudarys prielaidas ekologiškų sodininkystės ūkių vystymuisi ir jų produkcijos gerinimui.

Veiklų įgyvendinimo planas (ketvirčiais):

- ✓ 1-2 etapai įgyvendinami I ketvirty;
- ✓ 3-5 etapai įgyvendinami II-III ketvirty;
- ✓ 6-7 etapai įgyvendinami III ketvirty;
- ✓ 8-9 etapai įgyvendinami IV ketvirty.

2.3. Galimos rizikos

Nepakankamai tikslus bandomųjų sodų savininkų laikymasis bandymo eigos instrukcijų. Rizikai mažinti numatoma kontrolinė patikra.

Bandomųjų sodų heterogeniškumas (veislių įvairovė, vaismedžių aukštis, derlingumas, sodo priežiūros technologijos). Rizikai valdyti numatoma pasirinkti kuo homogeniškesnius sodus.

III. REZULTATAI

Parodomųjų bandymų metu bus pademonstruota inovatyvi poravimosi sutrikdymo kenkėjų (*Cydia pomonella*) kontrolės sistema, kuri, tikimasi, sumažins kenkėjų populiaciją iki minimumo, ūkiuose leis atsisakyti insekticidų naudojimo arba žymiai sumažins jų naudojimą. Tai sudarys prielaidas saugesnio ūkininkavimo plėtrai sodininkystės ūkiuose, padidins efektyvumą ir sumažins neigiamą ūkininkavimo poveikį aplinkai. Taip pat sudarys prielaidas tvaresniam žemės ūkio vystymuisi aplinkosaugine prasme, kadangi ūkiams bus sudarytos galimybės efektyviau naudoti išteklius (derlius apsaugojamas nuo kenkėjų, ligų), sunaudojamus gamybos procese, bei išsaugoti biologinių rūšių įvairovę ir kraštovaizdį.

Parodomųjų bandymų metu bus įgyvendintos inovacijų diegimo ir sklaidos veiklos: naujai sukurta inovatyvi kenkėjų biokontrolės sistema bus diegiama skirtinguose sodininkystės ūkiuose, taip pat vyks metodo sklaida į kitus ūkius. Tai sudarys prielaidas ekologiškų sodininkystės ūkių vystymuisi ir jų produkcijos gerinimui.

IV. LITERATŪRA

- Brunner J, Welter S, Calkins C, Hilton R, Beers E, et al. 2002. Mating disruption of codling moth: a perspective from the Western United States. IOBC Wprs Bull. 25(9):11–19
- Charmillot P-J, Pasquier D, Grela C, Genini M, Olivier R, et al. 2003. R'esistance du carpocapse *Cydia pomonella* aux insecticides. Rev. Suisse Vitic. Hortic. 35:363–68
- Yamamoto A, Ogawa K. 1989. Chemistry and commercial production of pheromones and other behaviour-modifying chemicals. In *Insect Pheromones in Plant Protection*, ed. AR Jutsum, RFS Gordon, pp. 123–48. London:Wiley.
- Kutinkova H., Dzhuvinov V., Samietz J., Casagrande E. 2012. Mating disruption of codling moth, *Cydia pomonella* L., by applications of the microencapsulated formulation CHECKMATE® CM-F in Bulgaria. ISHS Acta Horticulturae 933: 485-490.
- McGhee PS, Miller JR, Thomson DR, Gut LJ (2016) Optimizing aerosol dispensers for mating disruption of codling moth, *Cydia pomonella* L. J Chem Ecol 42(7):612–616.
- Roelofs WL, Comeau A, Hill A, Milicevic G. 1971. Sex attractant of the codling moth: characterization with electroantennogram technique. Science 174:297–99.
- Sauphanor B., Brosse V., Bouvier J.C., Speich P., Micoud A., Martinet C. 2000. Monitoring resistance to diflubenzuron and deltamethrin in French codling moth populations (*Cydia pomonella*). Pest Manag. Sci. 56: 74-82.
- Stará J. Nad'ová K., Kocourek F. 2006. Insecticide resistance in the codling moth (*Cydia pomonella*). Journal of Fruit and Ornamental Plant Research. 14: 99-106.
- Sumedrea M., Marin F.C., Călinescu M., Iorgu A., Sumedrea D. 2012. Researches regarding the use of mating disruption pheromones in control of apple codling moth - *Cydia pomonella* L., Agriculture and Agricultural Science Procedia 6 (2015) 171–178.
- Walker J.T.S., Lo P.L., Horner R.M., Park N.M., Hughes J.G., Fraser T.M. 2013. Codling moth (*Cydia pomonella*) mating disruption outcomes in apple orchards. New Zeland Plant Protection, 66: 259-263.
- Wise, J. C., L. J. Gut. 2000. Control of codling moth and Oriental fruit moth with new insecticide chemistries, 1999. Arthropod Management Tests.
- Wise, J. C., L. J. Gut. 2002. Season long control of lepidopteran pests with Intrepid, 2001. Arthropod Management Tests.
- Witzgall, P., Stelinski, L., Gut, L., Thomson, D. 2008. Codling moth management and chemical ecology. Annu. Rev. Entomol. 53:503–522.

PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ĮRENGIMO, VYKDYMO, PRIEŽIŪROS IR BANDYMŲ REZULTATŲ SKLAIDOS PASLAUGŲ PIRKIMO

II PIRKIMO DALIES TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Perkamos parodomųjų bandymų įrengimo, vykdymo, priežiūros ir bandymų rezultatų sklaidos paslaugos projektui „Kokybiškos sėklinės medžiagos paruošimas siekiant mažinti produkcijos savikainą, didinti produktyvumą ir gerinti produkcijos kokybę“ Nr. 14PA-KK-18-1-03472 PR001 įgyvendinti.

1. SUTRUMPINIMAI IR SĄVOKOS

Lauko diena – mokymo forma, kai ūkininko ir (arba) miško valdytojo ūkyje, žemės, maisto, miško ūkio įmonėje arba kaimo vietovėje veikiančioje labai mažoje, mažoje ar vidutinėje įmonėje perteikiamos žinios, laukuose demonstruojamos naujosios technologijos, vertinama reali situacija, aptariamos problemos ir jų sprendimo būdai.

Parodomasis bandymas – naujų technologijų, mokslo naujovių ir pažangios patirties diegimas ir rodymas ūkininko ir (arba) miško valdytojo ūkyje, žemės, maisto, miškų ūkio įmonėje arba kaimo vietovėje veikiančioje labai mažoje, mažoje ar vidutinėje įmonėje, kurių veikla susijusi su prekinės produkcijos gamyba.

Praktinis-informacinis seminaras (toliau – seminaras) – mokymo forma, kai teikiamos žinios apie tam tikros srities naujoves, reikalavimus, technologijas, dalijamasi patirtimi, aptariamos problemos ir jų sprendimo būdai.

Žemdirbių mokymo ir konsultavimo informacijos sistema (toliau – ŽMIKIS) – informacijos sistema, kurioje kaupiami duomenys apie žemdirbių (žemės, maisto ir miškų ūkio veikla užsiimančių asmenų, kitų kaimo vietovėse ūkine veikla užsiimančių asmenų) kvalifikacijos tobulinimą ir jų konsultavimą.

Galutiniai naudos gavėjai, t. y. lauko dienų, seminarų, kitų informavimo renginių dalyviai – ūkininkai, jų partneriai, ūkio darbuotojai, kiti fiziniai ar juridiniai asmenys, užsiimantys žemės, maisto ar miškų ūkio veikla, įregistravę valdą Lietuvos Respublikos žemės ūkio ir kaimo verslo registre, taip pat kaimo vietovėse ūkine veikla užsiimantys žemės valdytojai, labai mažų, mažų ir vidutinių įmonių darbuotojai, tradiciniai amatininkai.

Pasidalinimo patirtimi grupė (toliau – grupė) – tai paslaugų teikėjo sudaroma grupė grūdininkystės veikla užsiimančių asmenų, kurie parodomąjo bandymo vykdymo vietoje reguliariai susitinka aptarti šio parodomąjo bandymo eigos ir dalytis veiklos aktualijomis.

2. PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ĮRENGIMO IR VYKDYMO PAGAL PATVIRTINTĄ PARODOMOJO BANDYMO METODIKĄ BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Tiekėjas turi įrengti ir vykdyti 10 parodomųjų bandymų grūdininkystės ūkiuose.
2. Tiekėjas turi įrengti ir vykdyti parodomuosius bandymus pagal parodomųjų bandymų metodiką, bei atsižvelgdamas į metodikos autoriaus nurodymus.
3. Perkančioji organizacija pasilieka sau teisę nustatyti parodomąjo bandymo vykdymo laiką. Tiekėjas turi parengti ir su Perkančiąja organizacija suderinti parodomąjo bandymo įrengimo, vykdymo ir priežiūros darbų grafiką ne vėliau kaip 10 dienų iki parodomąjo bandymo pradžios.
4. Parodomieji bandymai turi būti įvykdyti iki 2019-11-29. Esant nenumatytoms aplinkybėms, parodomųjų bandymų įvykdymo terminas, šalims raštiškai sutarus, gali būti pratęsimas ne ilgiau kaip 30 d.
5. Tiekėjas privalo nuolat informuoti Perkančiąją organizaciją apie parodomųjų bandymų vykdymo eigą, gaunamus rezultatus. Perkančiosios organizacijos atstovams arba metodikos autoriui turi būti sudarytos

sąlygos stebėti, kad bandymai vyktų pagal planą ir pagal parodomųjų bandymų metodiką.

6. Tiekėjas privalo sudaryti sąlygas ir bet kuriuo metu leisti metodikos autoriui, Perkančiosios organizacijos įgaliotiems asmenims kontroliuoti kaip vykdomas parodomasis bandymas, susipažinti su tarpine ir galutine bandymo dokumentacija ir rezultatais.

7. Metodinę pagalbą ir parodomųjų bandymų eksperimentų techninę priežiūrą atliks metodikos autorius.

8. Už parodomųjų bandymų įrengimą ir vykdymą atsakingas Tiekėjas.

9. Kiekvieno parodomąjo bandymo pabaigoje Tiekėjas turi parengti parodomąjo bandymo įrengimo ir vykdymo ataskaitą, taip pat parodomąjo bandymo įrengimo ir įgyvendinimo aktą, kurį pasirašo Tiekėjas ir Perkančioji organizacija.

3. SPECIALIEJI PARODOMŲJŲ BANDYMO ĮRENGIMO, VYKDYMO IR PRIEŽIŪROS REIKALAVIMAI

3.1. Parodomųjų bandymų tikslai ir uždaviniai

10. Parodomąjo bandymo tikslas – taikant inovatyvią sėklinės medžiagos ruošimo technologiją didinti ūkių efektyvumą bei konkurencingumą ir užtikrinti tvarų ūkininkavimą.

11. Specialusis bandymo tikslas – intensyvios gamybos ūkiuose pademonstruoti inovatyvios sėklinės medžiagos kalibravimo technologijos poveikį auginamų kultūrų derliaus kokybei ir kiekybei.

12. Parodomųjų bandymų uždaviniai:

1. Pasidalijimo patirtimi grupių, kurios aktyviai dalyvautų atliekant parodomuosius bandymus, analizuojant rezultatų pritaikomumą ir ekonominę naudą, organizavimas;
2. Įrengti javų ir pupinių augalų parodomuosius bandymus 10 augalininkystės ūkių pagal pridedamą metodiką;
3. Vykdyti įrengtų javų ir pupinių augalų parodomųjų bandymų technologinę priežiūrą;
4. Atlikti laboratorinius tyrimus:
 - ✓ morfologiniai tyrimai,
 - ✓ biometriniai tyrimai,
 - ✓ derliaus kokybiniai ir kiekybiniai tyrimai.
5. Bandymo rezultatų apibendrinimas ir viešinimo medžiagos parengimas, lauko dienų bei seminarų organizavimas;
6. Baigiamosios konferencijos organizavimas.

3.2. Parodomąjo bandymo įrengimo ir vykdymo pagal patvirtintą parodomąjo bandymo metodiką dalys

13. Šio pirkimo metu įsigyjama parodomąjo bandymo įrengimo ir vykdymo pagal patvirtintą parodomąjo bandymo metodiką paslauga kurią sudaro:

- 13.1. Bandymų atlikimas su Perkančiąja organizacija suderintame ūkyje.
- 13.2. Žemės ūkio technikos, įrangos (technologinės, kompiuterinės), patalpų, priemonių, žemės nuoma arba eksploatavimas.
- 13.3. Įrangos transportavimas.
- 13.4. Priemonių, medžiagų, prekių, paslaugų įsigijimas.
- 13.5. Parodomąjo bandymo įdiegimo (įrengimo, vykdymo) darbai.

3.2.1. Žemės ūkio technikos, įrangos (technologinės, kompiuterinės), patalpų, priemonių, žemės nuoma arba eksploatavimas

14. Paslaugos teikimo metu Tiekėjas bandymams įrengti ir vykdyti užtikrina:

14.1. inovatyvios žemės ūkio technikos, kuri rūšiuoja sėklą ir kurią naudojant visuose rūšiavimo etapuose išvengiama makro ir mikro sėklų traumavimo, sėklos kalibruojamos pagal dydį, svorį, tankį bei daigumo energiją, ir kuri būtų naudojama 10-je bandomųjų ūkių, nuoma;

14.2. aukščiau minėtos technikos eksploatacijai reikalingi ištekliai – elektros energija.

14.3. Paslaugos teikimo metu Tiekėjas bandymams įrengti ir vykdyti turi užtikrinti nurodytos technikos bei kitų priemonių prieinamumą viso bandymų vykdymo metu.

3.2.2. Įrangos transportavimas

15. Paslaugą sudaro bandymams reikalingos technikos transportavimas į parodomuosius ūkius.

3.2.3. Priemonių, medžiagų, prekių, paslaugų įsigijimas

16. Kiekviename bandomajame ūkyje atliekami bandymų stebėsenos tyrimai:

16.1. morfologiniai tyrimai (sėklų sudygimas, daigų skaičiavimas, plaukėjimo ir žydėjimo stebėjimas, produktyvių stiebų skaičiavimas) - 80 tyrimų (8 kartai x 10 ūkių);

16.2. biometriniai tyrimai (augalų skaičius vnt. m², augalų svoris g m², augalų šaknų svoris g, augalų aukštis cm, varpų/anksčių skaičius, grūdų skaičius varpoje/ankštyje) – 50 tyrimų (5 kartai x 10 ūkių);

16.3. derliaus kokybiniai/kiekybiniai tyrimai (derlingumo ir šiukšlingumo skaičiavimas, 1000 grūdų masės nustatymas) – 20 tyrimų (2 kartai x 10 ūkių).

17. Parodomajam bandymui įrengti pateikti po 6 tonas vasarinių kviečių, vasarinių miežių, avižų, žirnių ir pupų sėklos.

3.2.4. Parodomąjo bandymo įdiegimo (įrengimo, vykdymo) darbai

18. Paslaugą sudaro parodomąjo bandymo diegimas, įrengimas ir vykdymas 10-oje parodomųjų ūkių pagal Metodiką.

3.3. Parodomųjų bandymų eiga

19. Parodomąjo bandymo dalys ir eiga pateikti Metodikoje.

3.4. Bandymo rezultatų vertinimas

20. Parengiamos bandymo eigos ataskaitos.

21. Parengiama bandymo ekonominių ir aplinkosauginių rezultatų ataskaita.

22. Parengiamos metodinės rekomendacijos galutiniams naudos gavėjams.

4. LAUKO DIENŲ IR SEMINARŲ ORGANIZAVIMO REIKALAVIMAI

23. Parodomąjo bandymo baigtiniam technologiniam procesui pristatyti iki 2020 m. kovo 16 d. turi būti suorganizuota 12 lauko dienų ir 13 seminarų (bent viena lauko diena ir vienas seminaras turi būti suorganizuoti žemės, maisto, miškų ūkio ar kaimo plėtros srities konsultantams, profesinių mokyklų ar kolegijų dėstytojams, įgyvendinantiems žemės, maisto, miškų ūkio ar kaimo plėtros srities formaliojo ir neformaliojo mokymo programas).

24. Apskričių, kuriose numatoma organizuoti lauko dienas ir seminarus, pavadinimai:

- Vilniaus apskritis
- Kauno apskritis
- Klaipėdos apskritis
- Šiaulių apskritis
- Panevėžio apskritis
- Telšių apskritis
- Tauragės apskritis
- Utenos apskritis
- Marijampolės apskritis
- Alytaus apskritis

25. Ne vėliau kaip iki kiekvieno mėnesio 15 dienos parengti ir su Perkančiąja organizacija suderinti kitą mėnesį organizuojamų lauko dienų ir seminarų organizavimo tvarkaraštį pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą formą.

26. Informuoti Perkančiąją organizaciją apie visus nukrypimus nuo suderinto tvarkaraščio ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki lauko dienų ir seminarų vykdymo datos pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą formą.

27. Surinkti lauko dienų ir seminarų dalyvių grupes.

28. 12 lauko dienų ir 13 seminarų turi būti skirti galutiniams naudos gavėjams.

29. Bendras lauko dienų galutinių naudos gavėjų skaičius turi būti ne mažesnis nei 144, iš jų: konsultantų, profesinių mokyklų ir kolegijų dėstytojų skaičius – 12.

30. Bendras seminarų galutinių naudos gavėjų skaičius turi būti ne mažesnis nei 156, iš jų: konsultantų, profesinių mokyklų ir kolegijų dėstytojų skaičius – 12.

31. Tą patį asmenį, dalyvavusį lauko dienoje ar seminare, prie galutinių naudos gavėjų galima priskirti tik 1 kartą, t. y. arba prie lauko dienos, arba prie seminaro galutinių naudos gavėjų sąrašo.

32. Lauko dienos arba seminaro trukmė – ne mažiau kaip 4 akademinės valandos.

33. Rekomenduojamas mažiausias dalyvių skaičius seminare ir lauko dienoje – 12.

34. Lauko dienų ir seminarų vykdymo vietose turi būti aiškos informacinės nuorodos, skelbimai ir t. t. apie lauko dienų ir seminarų organizavimo laiką, vietą ir kitą aktualią informaciją. Viešinimo priemonės turi būti paženklintos Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai, „Projektą remia Lietuvos Respublika“ ir Perkančiosios organizacijos logotipais.

35. Tiekėjas turi parinkti seminarų ir lauko dienų organizavimui tinkamas patalpas:

1. patalpose, kur vyks seminarai ir lauko dienos, turi būti užtektinai vietos visiems renginio dalyviams;
2. patalpa turi būti aprūpinta organizacine ir demonstracine technika, leidžiančia demonstruoti vaizdinę medžiagą iš skaitmeninės laikmenos;
3. patalpoje turi būti užtikrintas užsiėmimų vedimui tinkamas apšvietimas, baldų ir technikos išdėstymas;
4. patalpose turi būti užtikrintas patikimas interneto ryšys.
5. patalpos turi būti parengtos renginiui ne vėliau kaip iki 1 val. iki pradžios.

36. Lauko dienų ir seminarų metu turi būti numatyta kavos pertrauka, kurios metu pasiūlyta kavos, vandens, užkandžių.

37. Tiekėjas turi aprūpinti dalyvius dalykine metodine medžiaga (A4 formatas, spalvingumas 4+0, ne mažiau kaip 20 psl.), rašymo priemonėmis, bloknotais, A4 formato dokumentų dėklais.

38. Lauko dienų ir seminarų dalyviai turi užsiregistruoti dalyvių sąrašė, užpildyti apklausos anketas.

39. Tiekėjas turi pateikti Perkančiajai organizacijai užpildytus dalyvių sąrašus ir apklausos anketas.

40. Tiekėjas atsakingas už pažymėjimų, kuriuos pateikia Perkančioji organizacija, seminarus ir lauko dienas išklausiusiems dalyviams išrašymą ir išdavimą bei išduotų pažymėjimų sąrašo pateikimą Perkančiajai organizacijai.

41. Ne vėliau kaip kiekvieno mėnesio 20 d. ŽMIKIS paskelbti kito mėnesio organizuojamų lauko dienų ir (arba) seminarų grafiką (nurodyti Perkančiosios organizacijos pavadinimą, įmonės kodą, projekto numerį, lauko dienos ir (arba) seminaro pavadinimą, organizatorių, vykdymo vietą, datą, vykdymo trukmę, lauko dienos ir (arba) seminaro dalyvių skaičių, lektorius, moderatorių, asmenų, kurie atsakingi už lauko dienos ir (arba) seminaro organizavimą, vardus ir pavardes). Apie grafiko pasikeitimą paskelbti ŽMIKIS ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki renginio.

42. Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kito mėnesio organizuojamų lauko dienų ir seminarų grafiką excel formatu (Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės „Žinių perdavimas ir informavimo veikla“ veiklos srities „Parama parodomiesiems projektams ir informavimo veiklai“ įgyvendinimo taisyklių, taikomų nuo 2018 metų (toliau – Taisyklės), 2 priedas). Apie grafiko pasikeitimus privaloma informuoti Agentūrą el. paštu pmvi@nma.lt ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki lauko dienų ir (arba) seminarų vykdymo dienos pateikiant grafiką excel formatu (Taisyklių 6 priedas).

43. Ne vėliau kaip kiekvieno mėnesio 20 d. VŠĮ Kaimo verslo ir rinkų plėtros agentūrai el. paštu info@zmmc.lt ir Nacionalinei mokėjimo agentūrai prie Žemės ūkio ministerijos (toliau – Agentūra) el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kito mėnesio organizuojamų lauko dienų ir (arba) seminarų grafiką (Taisyklių 2 priedas).

44. Ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo lauko dienos ir (arba) seminaro pabaigos į ŽMIKIS suvesti duomenis, t. y. nurodyti informaciją apie vykdomą projektą, lauko dieną ir (arba) seminarą, lektorius, lauko dienos ir (arba) seminaro dalyvius: dalyvio vardą, pavardę, asmens kodą, valdos atpažinties kodą, gyvenamąją vietą, telefoną, el. paštą, išrašyto pažymėjimo seriją ir numerį ir kitus duomenis (ūkio darbuotojai, valdos partneriai arba valdos nariai, dalyvaujantys lauko dienoje ir (arba) seminare dalyvių registracijos lape nurodo ūkio, kuriame dirba, valdos atpažinties kodą, įmonių darbuotojai – atstovaujamos įmonės valdos atpažinties kodą, o jei jo nėra – įmonės kodą). Ūkio darbuotojai, įmonių darbuotojai į lauko dieną ir (arba) seminarą užregistruojami pateikus darbo įrodymo dokumentą (pvz. darbo sutartis, žemės ūkio ir miškininkystės paslaugų kvitas, individualios veiklos pažyma ir kt.).

45. Tiekėjas turi lauko dienų ir seminarų organizavimui paskirti administratorių, kuris užtikrintų seminarų patalpų tinkamą paruošimą, sukviestų ir suregistruotų seminarų, lauko dienų dalyvius, aprūpintų juos dalykine metodine medžiaga, rašymo priemonėmis, bloknotais, A4 formato dokumentų dėklais, supažindintų su darbotvarke.

46. Tiekėjas turi užtikrinti, kad mokymų organizavimo vietose būtų vykdomas projekto viešinimas pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą informaciją ir reikalavimus.

47. Seminarų ir lauko dienų lektoriai – Perkančiosios organizacijos specialistai, dalyvaujantys parodomųjų bandymų vykdyme.

5. KONFERENCIJOS ORGANIZAVIMO REIKALAVIMAI

48. Tiekėjas privalo užtikrinti, kad konferencija būtų skirta galutiniams naudos gavėjams, kurių konferencijoje dalyvautų ne mažiau kaip 100. Numatoma konferencijos data ne vėliau kaip 2020 m. kovo 16 d., atitinkamai prieš du mėnesius su Perkančiaja organizacija turi būti suderinta renginio programa.

49. Konferencijos trukmė – ne mažiau kaip 8 akademinės valandos.

50. Konferencijos vykdymo vietoje turi būti aiškos informacinės nuorodos, skelbimai ir t. t. apie konferencijos laiką, vietą ir kitą aktualią informaciją. Visos viešinimo priemonės turi būti paženklintos Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai, „Projektą remia Lietuvos Respublika“ ir Perkančiosios

organizacijos logotipais.

51. Tiekėjas turi parinkti konferencijos organizavimo patalpas:

1. patalpose, kur vyks konferencija, turi būti užtektinai vietos dalyviams;
2. patalpa turi būti aprūpinta organizacine ir demonstracine technika, leidžiančia demonstruoti vaizdinę medžiagą iš skaitmeninės laikmenos;
3. patalpoje turi būti užtikrintas užsiėmimų vedimui tinkamas apšvietimas, baldų ir technikos išdėstymas;
4. patalpose turi būti užtikrintas patikimas interneto ryšys.
5. patalpos turi būti parengtos renginiui ne vėliau kaip iki 1 val. iki pradžios.

52. Konferencijos dalyvių registracijos metu patiekti kiekvienam dalyviui kavą, vandenį, užkandį bei numatyti pietų pertrauką, kurios metu patiekti karštą patiekalą.

53. Tiekėjas turi aprūpinti dalyvius dalykine metodine medžiaga (A4 formatas, spalvingumas 4+0, ne mažiau kaip 20 psl.), rašymo priemonėmis, sąsiuviniais.

54. Konferencijos dalyviai turi užsiregistruoti dalyvių sąrašė, užpildyti apklausos anketas.

55. Tiekėjas turi pateikti Perkančiajai organizacijai užpildytus dalyvių sąrašus ir apklausos anketas.

56. Tiekėjas atsakingas už pažymėjimų, kuriuos pateikia Perkančioji organizacija, konferencijos dalyviams išrašymą ir išdavimą bei išduotų pažymėjimų sąrašo pateikimą Perkančiajai organizacijai.

57. Ne vėliau kaip iki einamojo mėnesio 20 d. ŽMIKIS paskelbti apie kitą mėnesį organizuojamą konferenciją (nurodyti perkančiosios organizacijos pavadinimą, įmonės kodą, projekto numerį, konferencijos pavadinimą, organizatorių, vykdymo vietą, datą, vykdymo trukmę, konferencijos dalyvių skaičių, lektorius, moderatorių, asmenų, kurie atsakingi už konferencijos organizavimą, vardus ir pavardes). Apie pasikeitimus paskelbti ŽMIKIS ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki renginio.

58. Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti informaciją apie kitą mėnesį organizuojamą konferenciją excel formatu (Taisyklių 2 priedas). Apie informacijos pasikeitimus privaloma informuoti Agentūrą el. paštu pmvi@nma.lt ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki konferencijos vykdymo dienos pateikiant informaciją excel formatu (Taisyklių 6 priedas).

59. Ne vėliau kaip iki einamojo mėnesio 20 d. VšĮ Kaimo verslo ir rinkų plėtros agentūrai el. paštu info@zmmc.lt ir Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kitą mėnesį organizuojamos konferencijos datą, laiką ir vietą (Taisyklių 2 priedas).

60. ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo konferencijos pabaigos į ŽMIKIS suvesti duomenis, t. y. nurodyti informaciją apie vykdomą projektą, konferenciją, lektorius, konferencijos dalyvius: dalyvio vardą, pavardę, asmens kodą, valdos atpažinties kodą, gyvenamąją vietą, telefoną, el. pašta, išrašyto pažymėjimo seriją ir numerį ir kitus duomenis (ūkio darbuotojai, valdos partneriai arba valdos nariai, dalyvaujantys konferencijoje dalyvių registracijos lape nurodo ūkio, kuriame dirba, valdos atpažinties kodą, įmonių darbuotojai – atstovaujamos įmonės valdos atpažinties kodą, o jei jo nėra – įmonės kodą). Ūkio darbuotojai, įmonių darbuotojai į konferenciją užregistruojami pateikus darbo įrodymo dokumentą (pvz. darbo sutartis, žemės ūkio ir miškininkystės paslaugų kvitas, individualios veiklos pažyma ir kt.).

61. Tiekėjas turi konferencijos organizavimui paskirti administratorių, kuris užtikrintų patalpų tinkamą paruošimą, sukviestų ir suregistruotų dalyvius, aprūpintų juos dalykine metodine medžiaga, rašymo priemonėmis, sąsiuviniais, supažindintų su darbotvarke.

62. Tiekėjas turi užtikrinti, kad konferencijos organizavimo vietose būtų vykdomas projekto viešinimas pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą informaciją ir reikalavimus.

6. GRUPIŲ SUSITIKIMŲ ORGANIZAVIMO REIKALAVIMAI

63. Sudaryti 5 grupes po 6-8 asmenis, kurie vykdo veiklą, susijusią su numatomu demonstruoti

parodomuoju bandymu ne vėliau kaip iki 2019 m. balandžio 5 d.

64. Dėl dalyvavimo grupės veikloje turi būti pateiktas grupės narių pasirašytas veiklos planas (Taisyklių, 4 priedas) ir patvirtinimai, kad vykdo veiklą, susijusią su numatomu demonstruoti parodomuoju bandymu, bei tvarko ir tvarkys buhalterinę apskaitą pagal Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus visą projekto įgyvendinimo laikotarpį, taip pat, kad Projekto įgyvendinimo laikotarpiu grupės narys nebus kitų grupių nariu.

65. Kiekvienas grupės narys projekto įgyvendinimo metu privalo laikytis grupės veiklos plano, nusistatyti problemines ir tobulintinas ūkinės veiklos sritis, siekti nusistatytų tikslų, analizuoti gautus tarpinius ir galutinius rezultatus, dalytis informacija ir patirtimi su kitais grupės nariais periodinių susitikimų metu.

66. Grupės renkamos atsižvelgiant į ūkinės veiklos plotą, ūkininkavimo būdą bei žemės palankumą ūkinei veiklai vykdyti:

- 1.I grupė – ekologinių ūkių pasidalinimo patirtimi grupė. Grupėje turi dalyvauti bent 2 ūkių, kuriuose yra vykdomi bandymai, valdytojai.
- 2.II grupė – intensyvios gamybos ūkių iki 300 ha ploto bei veikiančių palankiose ūkininkauti vietovėse pasidalinimo patirtimi grupė. Grupėje turi dalyvauti bent 2 ūkių, kuriuose yra vykdomi bandymai, valdytojai.
- 3.III grupė – intensyvios gamybos ūkių iki 300 ha ploto bei veikiančių mažiau palankiose ūkininkauti vietovėse pasidalinimo patirtimi grupė. Grupėje turi dalyvauti bent 2 ūkių, kuriuose yra vykdomi bandymai, valdytojai.
- 4.IV grupė - intensyvios gamybos ūkių nuo 300 ha iki 900 ha ploto bei veikiančių palankiose ūkininkauti vietovėse pasidalinimo patirtimi grupė. Grupėje turi dalyvauti bent 2 ūkių, kuriuose yra vykdomi bandymai, valdytojai.
- 5.V grupė – intensyvios gamybos ūkių daugiau kaip 900 ha ploto bei veikiančių palankiose ūkininkauti vietovės pasidalinimo patirtimi grupė. Grupėje turi dalyvauti bent 2 ūkių, kuriuose yra vykdomi bandymai, valdytojai.

67. Bendras grupių susitikimų naudos gavėjų skaičius turi būti ne mažesnis nei 30.

68. Grupės nariai bus laikomi subteikėjais. Tuo atveju, jei vykdant pirkimą Tiekėjas juos norės keisti, iš anksto turės informuoti Perkančiąją organizaciją ir pateikti dokumentus, įrodančius, kad nauji subteikėjai atitinka pirkimo dokumentuose keliamus kvalifikacinius reikalavimus subteikėjams. Keičiami subteikėjai kvalifikacinius reikalavimus privalo atitikti tai dienai, kai tiekėjas kreipiasi į perkančiąją organizaciją dėl leidimo pakeisti subteikėjus.

69. Bendras grupių susitikimų skaičius ne mažesnis nei 40 (po 8 kiekvienos grupės susitikimus per paslaugų teikimo laikotarpį). Kiekvienos grupės susitikimai organizuojamo ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį.

70. Grupės susitikimo trukmė – ne mažiau kaip 4 akademinės valandos.

71. Tiekėjas turi parinkti grupių susitikimo organizavimui tinkamas patalpas:

- 1.patalpose, kur vyks grupių susitikimai, turi būti užtektinai vietos dalyviams;
- 2.patalpa turi būti aprūpinta organizacine ir demonstracine technika, leidžiančia demonstruoti vaizdinę medžiagą iš skaitmeninės laikmenos;
- 3.patalpoje turi būti užtikrintas užsiėmimų vedimui tinkamas apšvietimas, baldų ir technikos išdėstymas;
- 4.patalpose turi būti užtikrintas patikimas interneto ryšys.
- 5.patalpos turi būti parengtos susitikimui ne vėliau kaip iki 1 val. iki pradžios.

72. Grupių susitikimų metu turi būti numatyta pertrauka, kurios metu pasiūlyta kavos, vandens,

užkandžių.

73. Grupių susitikimų dalyviai turi užsiregistruoti dalyvių sąrašė.

74. Tiekėjas turi pateikti Perkančiajai organizacijai užpildytus dalyvių sąrašus.

75. Kiekvieno grupės susitikimo metu Tiekėjas turi aprūpinti dalyvius dalykine metodine medžiaga, pagal turinį skirta būtent to susitikimo temoms aptarti (A4 formatas, spalvingumas 4+0, ne mažiau kaip 20 psl.), rašymo priemonėmis, bloknotais, A4 formato dokumentų dėklais.

76. Grupėms kiekvieno susitikimo metu bus pristatomas atskiras bandymo etapas, parengiant ataskaitas ir medžiagą grupių dalyviams su kiekvieno bandymo etapo rezultatais.

77. projekto įgyvendinimo metu per 5 darbo dienas Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti informaciją apie grupės narių ūkiuose įdiegtą parodomąjį bandymą bei atliktus darbus, susijusius su parodomąjo bandymo įdiegimu (Taisyklių 3 priedas).

78. Ne vėliau kaip kiekvieno mėnesio 20 d. ŽMIKIS paskelbti kito mėnesio organizuojamų grupių susitikimų grafiką (nurodyti Perkančiosios organizacijos pavadinimą, įmonės kodą, projekto numerį, grupės susitikimo pavadinimą, organizatorių, vykdymo vietą, datą, vykdymo trukmę, grupės susitikimo dalyvių skaičių, lektorius, moderatorių, asmenų, kurie atsakingi už grupės susitikimo organizavimą, vardus ir pavardes). Apie grafiko pasikeitimą paskelbti ŽMIKIS ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki renginio.

79. Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kito mėnesio organizuojamų grupių susitikimų grafiką excel formatu (Taisyklių 2 priedas). Apie grafiko pasikeitimus privaloma informuoti Agentūrą el. paštu pmvi@nma.lt ne vėliau kaip prieš 5 darbo dienas iki lauko dienų ir (arba) seminarų vykdymo dienos pateikiant grafiką excel formatu (Taisyklių 6 priedas).

80. Ne vėliau kaip kiekvieno mėnesio 20 d. Agentūrai el. paštu pmvi@nma.lt pateikti kito mėnesio organizuojamų grupių susitikimų grafiką (Taisyklių 2 priedas).

81. Ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo grupės susitikimo pabaigos į ŽMIKIS suvesti duomenis, t. y. nurodyti informaciją apie vykdomą projektą, grupės susitikimą, lektorius, susitikimo dalyvius: dalyvio vardą, pavardę, asmens kodą, valdos atpažinties kodą, gyvenamąją vietą, telefoną, el. pašta, (ūkio darbuotojai, valdos partneriai arba valdos nariai, dalyvaujantys grupės susitikime dalyvių registracijos lape nurodo ūkio, kuriame dirba, valdos atpažinties kodą, įmonių darbuotojai – atstovaujamos įmonės valdos atpažinties kodą, o jei jo nėra – įmonės kodą).

82. Grupių susitikimų moderatoriai – Perkančiosios organizacijos specialistai, dalyvaujantys parodomųjų bandymų vykdyme.

PRIDEDAMA:

1. Parodomąjo bandymo metodika.

**PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ĮRENGIMO, VYKDYMO, PRIEŽIŪROS IR BANDYMŲ
REZULTATŲ SKLAIDOS PASLAUGŲ PIRKIMO**

II PIRKIMO DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS PRIEDAS NR. 1

**PROJEKTO „KOKYBIŠKOS SĖKLINĖS MEDŽIAGOS PARUOŠIMAS
SIEKiant MAŽINTI PRODUKCIJOS SAVIKAINĄ, DIDINTI
PRODUKTYVUMĄ IR GERINTI PRODUKCIJOS KOKYBĘ“**

VYKDOMO PAGAL LIETUVOS KAIMO PLĖTROS 2014–2020 METŲ PROGRAMOS PRIEMONĖS „ŽINIŲ
PERDAVIMAS IR INFORMAVIMO VEIKLA“ VEIKLOS SRITĮ „PARAMA PARODOMIESIEMS PROJEKTAMS
IR INFORMAVIMO VEIKLAI“

**PARODOMOJO BANDYMO
METODIKA**

Parengė LR žemės ūkio rūmų Žemės ūkio technologijų skyriaus

l. e. p. vedėja Renata Baltrušienė

LR žemės ūkio rūmų Žemės ūkio technologijų skyriaus konsultantė

dr. Laura Masilionytė

2018 m.

TURINYS

ĮVADAS

1. TYRIMŲ PRIELAIIDOS IR ESAMOS SITUACIJOS APŽVALGA
2. PARODOMOJO BANDYMO AKTUALUMAS
3. PARODOMOJO BANDYMO INOVATYVUMAS
4. PARODOMOJO BANDYMO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI
5. PARODOMOJO BANDYMO APRAŠYMAS
6. PARODOMOJO BANDYMO METU PLANUOJAMOS ATLIKTI MATAVIMAI IR STEBĖJIMAI
7. PARODOMOJO BANDYMO ANALIZĖS DUOMENŲ APIBENDRINIMAS IR SISTEMINIMAS
8. NUMATOMI PARODOMOJO BANDYMO REZULTATAI

LITERATŪROS SĄRAŠAS

IVADAS

Daugybė iššūkių su kuriais šiandien susiduria ne tik Lietuvos, bet ir viso pasaulio žemės ūkio sektorius – klimato kaita, alinami dirbamos žemės resursai, didėjantys gyventojų skaičius ir sparčiai augantis kokybiško maisto poreikis. Mokslininkų buvo konstatuota, kad žmogaus galimybės veikti bei keisti aplinką pasiekė pavojingus mastus ir gerokai viršija jo galimybes numatyti tolesnius šių veiksmų padarinius, kurie dažnai būna visiškai netikėti ir kelia grėsmę pačiai žmogaus egzistencijai. Todėl XXI amžiuje ypač susirūpinta švaria ir saugia gamtine aplinka. Kylančios grėsmės verčia nerimauti, tačiau optimistinė vizija išlieka. Nuolat kuriamos tvaraus žemės ūkio plėtojimo koncepcijos, akcentuojančios visuomenės, ekonomikos bei aplinkos tarpusavio darnią plėtrą ir bendradarbiavimą, derinant kiekvienai šaliai aktualius poreikius.

Pastaraisiais dešimtmečiais stebimi akivaizdūs klimato kaitos ekstremumai, įtakojantys žemės ūkio veiklą – sausros, intensyvūs krituliai, sumažėjusi sniego danga. Bet kokie ekstremalūs įvykiai gamtoje kelia pavojų augalininkystei, atneša daug nepatogumų ir ekonominių nuostolių žemdirbiams. Išmaitinti nuolat didėjančią žmonių populiaciją buvo ir tebėra pagrindinė žemės ūkio užduotis. Žemės ūkio veiklai tinkami dirbami plotai taip pat yra riboti, todėl siekiama optimaliai išnaudoti jų potencialą – išauginant didžiausius derlius. Nuolat vykstančios diskusijos apie tai, kaip spręsti pasaulinę maisto problemą, stipriai priešina tradicinės žemdirbystės ir ekologinių ūkių maisto augintojus bei prekybininkus. Kiekvienos šalies argumentai yra teisingi, tačiau visiems aktualus bendras tikslas – didinti gaminamo kokybiško maisto kiekį, tuo pačiu sumažinant žemės ūkio veiklos keliamą žalą aplinkai. Visi išvardinti veiksniai labai apsunkina, riboja, bet kartu ir įpareigoja skatinti žemės ūkio sektoriaus specialistus kartu su ūkininkais ieškoti būdų kaip didinant augalų derlingumą mažinti produkcijos savikainą ir išlaikyti ūkių konkurencingumą.

Pastaruoju metu žemės ūkio sektoriaus plėtra ir konkurencinis pranašumas jau neįsivaizduojamas be inovacijų. Nors inovacijų nauda yra akivaizdi, tačiau jų diegimas ir taikymas šalies ūkiuose vykdomas labai atsargiai ir pamatuotai. Planuodami investicijas pirmenybę žemdirbiai teikia išbandytoms ir patikrintoms praktikoje technologijoms turinčioms reikšmę ilgalaikėje ūkio perspektyvoje.

1. TYRIMŲ PRIELAIIDOS IR ESAMOS SITUACIJOS APŽVALGA

Žemės ūkio kultūrų derlių lemia daug faktorių. Kokybiškos sėklos – vienas svarbiausių agrotechnikos veiksnių, padedantis padidinti augalų derlingumą minimaliomis papildomomis sąnaudomis (Cassman 1999). Gera sėkla yra viena iš pigiausių, bet svarbiausių priemonių gausiam ir pastoviam derliui išauginti. Pasėjus blogos kokybės sėklą, mažėja kitų agrotechnikos priemonių (trąšų, sėjomainų, pasėlių priežiūros ir kt.) reikšmė, be to, veltui išberiami dideli jos kiekiai. Griežtėjant aplinkosauginiams reikalavimams ir stiprėjant ūkių konkurencingumui ūkininkai nuolat ieško būdų sėklos kokybei pagerinti, kad kiekviena į dirvą išberta sėkla būtų produktyvi.

Sėklininkystės svarba mūsų šalyje buvo suprantama jau nuo 1972 m. kai prof. J. Tonkūnas, nagrinėdamas derliaus didinimo priemones, nurodė, kad sėklos paruošimas sėjai yra svarbiausias veiksnys. Pasak jo, tik iš švarios bei gerai dygstančios sėklos gali išaugti stiprūs daigai, vėliau stiprūs augalai, o iš šių subręsta kokybiškas ir gausus derlius. Jau tada J. Tonkūnas iškėlė mintį steigti bendrai naudojamas sėklų valymo įmones, kuriose sėkla būtų valoma, džiovinama ir beicuojama.

Sėklos - vienas pigiausių, bet svarbiausių faktorių, lemiančių būsimo derliaus potencialą, todėl labai svarbu kad sėjai būtų pasirenkama aukščiausius kokybinius reikalavimus atitinkanti sėklinė medžiaga. Sėklų kokybiniai rodikliai: stambumas, daigumas, dygimo energija, drėgnumas, 1000 grūdų masė, sėklos ūkinė vertė, ligotumas bei užsikrėtimas kenkėjais. Sėkla laikoma tinkama tada, kai ji turi būtinas veislines ir sėklines savybes, nurodytas valstybiniame standarte. Sėklos pagal privalomus rodiklius skirstomos į I, II ir III klases ir nekondicines (www.vatzum.lt). Sėti rekomenduojama tik I ir II klasės sėklas, o III klasės ir nekondicines tik išimtiniais atvejais esant nepalankiems metams, stichinėms nelaimėms ir kt.

Svarbiausi rodikliai, pagal kuriuos nustatoma sėklų klasė, yra sėklos daigumas (priklauso nuo sėklų amžiaus, laikymo sąlygų, brandumo) ir švarumas (priklauso nuo auginimo technologijos). I klasės sėklų (kviečių, rugių, miežių ir avižų) daigumas turi būti 95-100 proc., II klasės – 92-94 proc. ir III klasės – 90-91 proc. Pagal patvirtintus reikalavimus, į rinką galima tiekti ne mažesnio nei nustatyta daigumo sėklas. Javų sėkloms nustatytos trys grynumo kategorijos: I – ne mažiau kaip 99,5 proc., II – ne mažiau kaip 98 proc. ir III – ne mažiau kaip 95,0 proc. Be minėtų sėklos kokybės rodiklių, svarbūs ir šie rodikliai: dygimo energija, gyvybingumas, dygimo jėga, drėgmė, 1000 grūdų masė, sėklos ūkinė vertė ir ligotumas, bei užsikrėtimas kenkėjais. Svarbiausias sėklų kokybės rodiklis, rodantis jos tinkamumą sėjai – laboratorinis daigumas. Laboratorinis sėklų daigumas parodo kiek gyvų sėklų gali sudygti (išleisti gemalinį daigėlį bei šakneles), esant optimalioms dygimo sąlygoms. Valstybinio standarto reikalavimai šiam rodikliui gana griežti. Nors laikomasi anksčiau nurodytų normų, tačiau dalis pasėtų sėklų dirvoje vis dėl to žūva. Sėklų partija įprastai susideda iš labai įvairių sėklų, besiskiriančių savo „sveikatos būkle“. Sėklos, kurios nesugeba sudygti laboratorijoje, vadinamos silpnomis. Pavyzdžiui, jei sėklų laboratorinis daigumas yra 95 proc., tai laikoma, kad visiškai sveikų ir stiprių sėklų partijoje bus nedaugiau 50 proc. Esant laboratoriniam daigumui 90 proc. - visos sėklos partijoje yra daugiau ar mažiau nusilpę. Žinoma, lauko sąlygomis nemaža dalis ir nusilpusių sėklų taip pat sudygsta, tačiau daigelių būklė būna silpnesnė nei iš visiškai sveikų sėklų. Būtent dėl šios priežasties nerekomenduojama naudoti sėklinių grūdų, kurių laboratorinis daigumas yra mažesnis už 90 proc.

Galima teigti, kad tose dirvose, kur didesnis bendras javų derlingumas, didesnis ir lauko daigumas. Lauko daigumui didelę įtaką turi dirvos mechaninė sudėtis. Pastebėta, kad kondicinių sėklų lauko daigumas, kai kuriais metais labai svyruoja. Iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti, kad negalima nustatyti ryšio tarp lauko ir laboratorinio daigumo. Tačiau duomenys rodo, kad sėklai dygti vienodomis sąlygomis mažėjant laboratoriniam daigumui, mažėja ir lauko daigumas. Sėklos kokybės reikšmė, be kitų sąlygų, lauko daigumui yra neabejotina. Sėklos lauko daigumą rekomenduojama gerinti dviem kryptimis:

- 1) gerinant sėklos kokybę;

2) sudarant optimalias sąlygas sėklai sudygti.

Mažesnio laboratorinio daigumo sėkla dažniausiai būna po nepalankių derliaus nuėmimo ir sėklos ruošimo metų, o kartais netgi po nepalankių meteorologinių sąlygų sėklos brandimo metu. Po šaltos, lietingos vasaros grūdai išauga smulkūs, derlius menkas. Dėl nepalankių meteorologinių sąlygų grūdai javapjūtės pradžioje esantys drėgnesni, o tai įtakoja sėklų kokybę.

Mokslininkai rekomenduoja siekiant kokybiškos sėklos sėjai atrinkti našiausias sėklas. Laikoma, kad sėjai netinka pati smulkiausia sėkla. Bandymų duomenys parodė, kad stambesnių sėklų miežiai ir kviečiai labiau krūmijosi ir davė gausesnį derlių už smulkios frakcijos sėklą.

Atliktais moksliniais tyrimais nustatyta, kad laboratorinis sėklų daigumas buvo didesnis stambesnių grūdų. Kviečių, kurių 1000 sėklų masė buvo 45 - 47 g, laboratorinis sėklų daigumas buvo 95 - 99 proc. Smulkiausių apie 40 g sėklų daigumas buvo tik 88 proc. Teoriškai yra žinoma, kad 88 proc. - geras daigumas, bet praktiškai - laboratorinis sėklų daigumas skiriasi nuo lauko sėklų daigumo. Pasėjus 88 proc. daigumo sėklas, lauko daigumas tesiekė 53 proc., kai tuo tarpu 99 proc. laboratorinio daigumo sėklų - lauko daigumas buvo 89 proc. Nustatytas skirtumas yra esminis tačiau paruošti 47 gramų sėklų frakciją gali būti sudėtinga ir neekonomiška, todėl rekomenduojama rinktis sėklas, kurių laboratorinis daigumas yra 95 proc., nes tokių sėklų lauko daigumas sieks apie 79 proc.

Esant netolygiam lauko sėklų daigumui, taip pat susiduriama ir su kitomis problemomis. Pasėliui esant per retam ar per tankiam racionaliai neišnaudojama žemė ir joje esantys mitybiniai elementai, tarpueiliuose įsigali piktžolės (1 pav.). Tankiame pasėlyje augalai vienas kitą spaudžia, stelbia, o tai neigiamai įtakoja augimą bei derlių. (Rashid et al., 2002; Ashraf et al., 2005; Bewley et al., 2012).



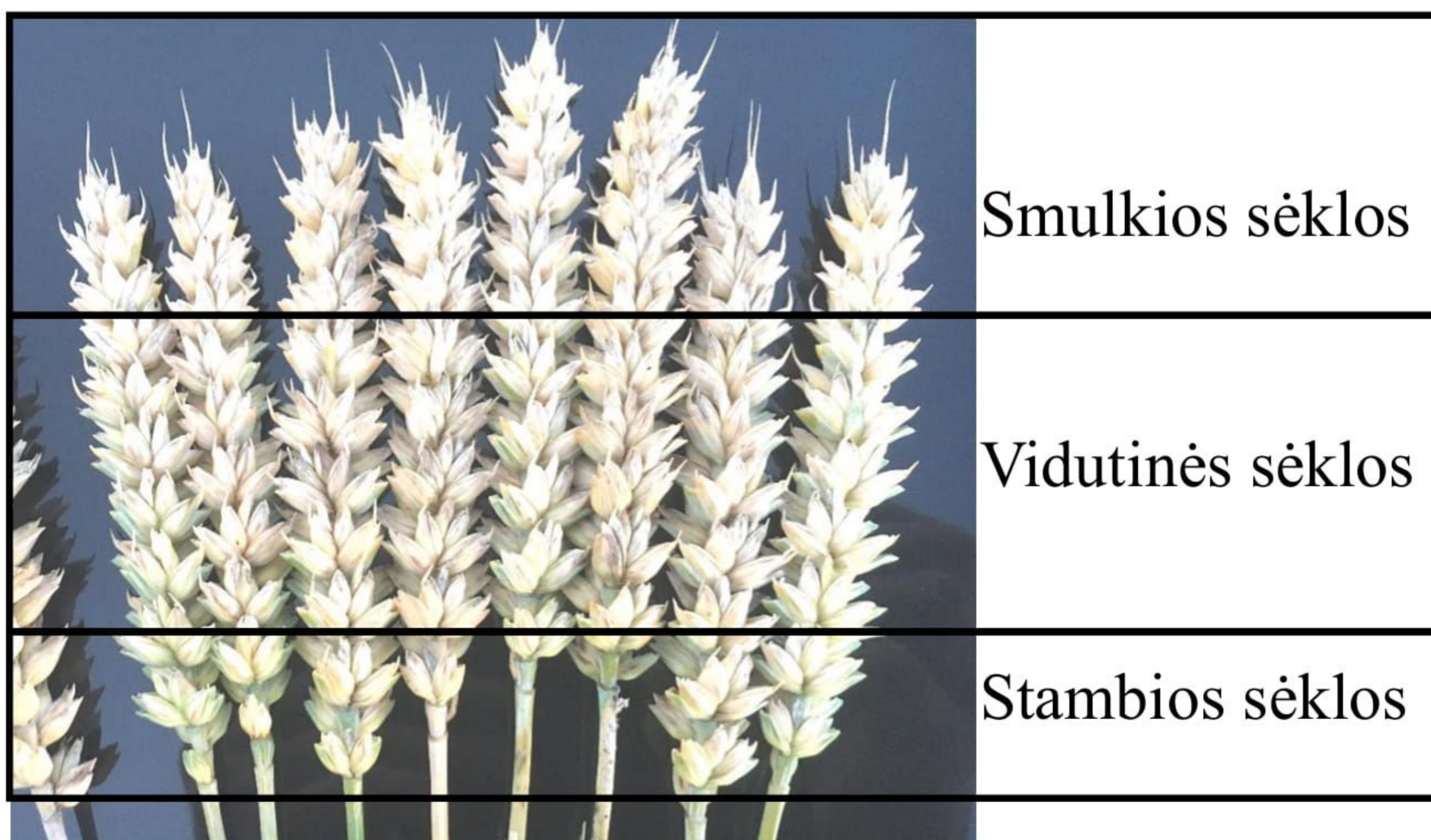
1 pav. Sėja eilutėje priklausomai nuo sėklos kokybės

Labai svarbu gerai išvalyti, išrūšiuoti sėklas, tuomet gausime geresnę jų dygimo energiją, pasėlis bus tolygesnis, augalai suformuos gausesnį derlių.

Dar viena svarbi priežastis ruošti kokybiškas sėklas - sėjos terminai. Kiekvienais metais nukrypstama nuo optimalaus sėjos laiko, o pasėjus blogesnės kokybės (88 proc. laboratorinis daigumas) sėklas, nuo sėjos iki pilno jų sudygimo praeina 10 parų, kai sėjant 99 proc. daigumo sėklas - 7 paros. Rekomenduojamas optimaliausias variantas sėti 95 proc. daigumo sėklas, kur nuo sėjos iki sudygimo praeina 8 paros. Praktiškai vyrauja nuomonė, kad ilgesniu rudens periodu, sėklos vis dėl to sudygsta, kad ir vėlesniu laiku, tačiau, augalai turi ne tik sudygti, bet ir spėti išsikrūmyti.

Mokslinėje literatūroje dažnai bandoma apibūdinti sėklų kokybę, atsižvelgiant į jų lyginamąjį svorį, rodantį jų brandumą ir sėklų išsivystymo laipsnį. Kompleksiniu požymiu, pilnai apibūdinančiu grūdų vertingumą, daugelis mokslininkų laiko gemalo morfologiją. Tarp gemalo lyginamojo svorio ir jo tipo egzistuoja priklausomybė. Anot V. P. Ševčenko (В.П.Шевченко) egzistuoja šeši gemalų tipai. Tik grūdvaisiai

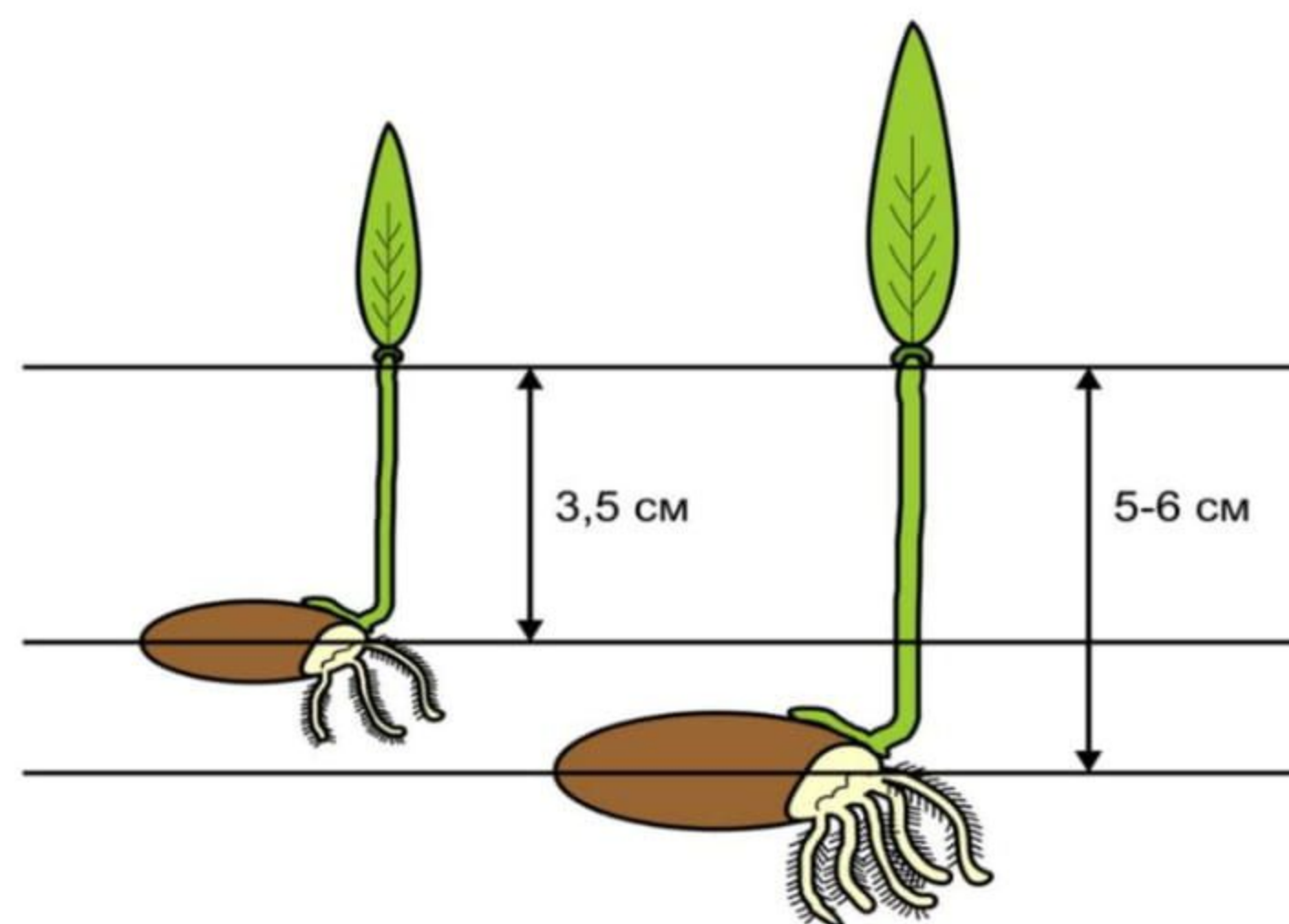
su antruoju gemalo tipu formuojasi išskirtinai viduriniojoje varpos dalyje antruose žiedeliuose ir pirmuosiuose apatinės ir viršutinės varpos dalies žiedeliuose (2 pav.). Jie pasižymi dideliu lyginamuoju svoriu yra labiau išsivystę, t. y., egzistuoja priklausomybė tarp gemalo tipo ir grūdvaisio formavimosi vietos bei jo lyginamojo svorio. Po varpų iškūlimo grūdvaisiai sumaišomi, dėl ko jau neįmanoma pagal išvaizdą nustatyti jų formavimosi vietos varpoje, taipogi ir daryti išvados apie jų biologinį vertingumą. Grūdvaisiai, besiformuojantys viduriniojoje varpos dalyje, su antrojo tipo gemalu, turi didesnį lyginamąjį svorį. Pagal V. P. Ševčenko (В.П.Шевченко) klasifikaciją, grūdvaisiai su mažesniu lyginamuoju svoriu formuojasi viršutinėje ir apatinėje varpos dalyje, t. y. yra menkesni bei silpnesni.



2 pav. Sėklų išsidėstymas varpoje

Praktikoje dažnai tenka nustatinėti sėklų augimo jėgą, t.y. sėklų sugebėjimą prasikalti į dirvos paviršių ir suformuoti stiprius augalus lauko sąlygomis. Augimo jėga apibūdinama dviem rodikliais: vidutinis išdygimų skaičius proc. (kiekybinis rodiklis) ir išdygimų skaičius gramais (kokybinis rodiklis). Šie rodikliai susiję su sėklų derlingumo savybėmis glaudžiau, nei dygimas ir prasikalimo energija (A. A. Šuliauskas).

Sėklos daigumas priklauso nuo sėklos stambumo ir įterpimo gylio. Sėklinė medžiaga turėtų būti vienodo dydžio (3 pav.). Išrūšiuoti grūdai yra stambūs ir turintys vienodą branduolio biocheminę kokybę bei brandos laipsnį, todėl jie gali būti sėjami giliau, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Žinoma, smulkesni grūdai taip pat gali sudygti, bet tokie augalai netolygiai dygsta, prasčiau krūmijasi, o esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms daugiau stresuoja, todėl augalai būna labiau ligoti ir sunkiau konkuruoja su piktžolėmis.



3 pav. Sėklos dygimas

Taip pat sėklos stambumas turi didelės reikšmės saugant kultūras nuo su sėkla plintančių ligų. Miežiai išaugę iš stambių sėklų, keturis kartus mažiau serga dulkančiosiomis kūlėmis negu iš smulkių. Tą patį patvirtino Kanadoje atlikti tyrimai. Kanados mokslininkai dulkančiųjų kūlių epifitotijos metais, kai pažeistų miežių buvo daugiau kaip 30 proc., patarė žemdirbiams sėti stambią sėklą. Ūkiuose, kurie gerai išrūšiavo ir sėjo stambią miežių sėklą, dulkančiosiomis kūlėmis sergančių miežių buvo žymiai mažiau. Iš nesubrendusios smulkios sėklos išaugę augalai jautriai reaguoja į aplinkos veiksnius ir gerai neišnaudoja palankių aplinkybių. Vėlinant nuimti derlių, daugiau sėklų užsikrečia *Fusarium* genties grybais, o kai kuriais metais ir pašaknio ligomis bei pelėsiniais grybais. Būdinga, kad sėjai pasirinkus sėklą iš pavėluotos pjūties grūdų išaugę daigai būna daug smarkiau pažeidžiami pašaknio ligomis.

Literatūroje aptinkama nemažai nurodymų, kad sėklos sužalojimas neigiamai veikia sėklos kokybę, blogina dygimo jėgą ir daigumą lauke (4 pav.). Pablogėjus šiems rodikliams nukenčia ir derlius. Skiriami dviejų rūšių sėklos pažeidimai:

- 1) sėkla perskelta į dalis;
- 2) sužalotas sėklos paviršius (įskaitant ir paprastą akimi beveik neįžiūrimus sužalojimus).

Sėklos sužalojimas priklauso nuo grūdų drėgnumo pjūties metu, kombainų suregulavimo bei valymo įrangos konstrukcijų. Viena iš sužalotų grūdų kokybės blogėjimo priežasčių – didesnis sėklos užsikrėtimas įvairiais mikroorganizmais ir patogeniniais grybais. Nepažeistas sėklos apvalkalėlis yra aktyviųjų medžiagų rezervas, skatinantis augalų augimą, turintis svarbią reikšmę sėklų daigumui bei daigų augimui. Neigiamą sužalojimo įtaką sėklai iš dalies sumažina beicai. Tačiau, nors beicai dalinai ir sukontroliuoja sėklos pažeidimus bet sužalotų sėklų sėklinių savybių neatstato. Literatūroje sėklos daigumą mažinantys veiksniai skirstomi į dvi grupes:

1. lauko grybus (apkrečiančius sėklos augalus augant lauke ir užsilaikančius ant sėklų po pjūties bei plintančius su augalų likučiais per dirvą);
2. pelėsius sandėliuose (užteršiančius laikomą sėklą).

Sėklų pelėjimą sandėliuose dažniausiai sukelia dvi grybų grupės: *Aspergillus* ir *Penicillium*. Pelėsiomis užsikrėtusių sėklų daigumas mažėja, jos pradeda kaisti, susidaro tinkamos sąlygos plisti mikotoksinams, keičiasi grūdo spalva, sėklos praranda daigumą. Pelėsių vystymasis priklauso nuo grūdų sužalojimo, jų užsikrėtimo patogenais, piktžolių sėklomis, erkėmis ir kt. kenkėjais. Didžiausią rūpestį kelia sėklos užsikrėtusios pašaknio ligų pradais. Pašaknio ligų sukėlėjais sėkla užsikrečia formuojantis grūdai. Sėklos kokybės kontrolė viena svarbiausių grandžių, nuo kurios priklauso būsimas derlius. Ji turi būti atliekama laikantis geros sėklos ruošimo standartų. Jos tikslas įvertinti pasėlių našumo potencines savybes, nustatyti

brandą, užsikrėtimą patogenais, tinkamumą sėjai. Ypač operatyvi kontrolė reikalinga derliaus dorojimo ir popjūtinio sėklos ruošimo metu, tikrinant grūdų drėgnumo ir temperatūros režimus, džiovinant ir laikant sėklą.



4 pav. Stiprių sėklų sudyginimas lyginant su kontrole

Esant tinkamam kokybiškos sėklinės medžiagos paruošimui, pagrindinis privalumas būtų greitas ir tolygus augalų sudyginimas dirvoje, tai ypač aktualu ekologiniuose ūkiuose, kuomet jie dar turi tolygiai uždengę dirvos paviršių konkuruoti su piktžolėmis. Intensyvią gamybą vykdančių ūkių laukuose esant tolygiam pasėlio sudyginimui optimaliausiu laiku galime taikyti augalų apsaugos priemones ir tręšimą. Sumažinus silpnai besivystančių augalų skaičių pasėlyje, galimas mažesnis stresinis herbicidų ar kitų augalų apsaugos priemonių poveikis. Dėl greito ir tolygaus augalų vystymosi lapų paviršiaus plotas padidėja apie 20 proc., o tai lemia didesnę asimiliacijos plotą, kuris sustiprina augalų fotosintezę.

2. PARODOMOJO BANDYMO AKTUALUMAS

Plėtodami inovacijų diegimo žemės ūkyje galimybes ir skatindami žemdirbius įgyvendinti novatoriškus sprendimus planuojama įrengti parodomuosius bandymus ūkiuose, siekiant pademonstruoti inovatyviai paruoštos sėklinės medžiagos privalumus, optimizuojant ūkio sąnaudas. Bandymai bus įrengti skirtingo intensyvumo augalininkystės ūkiuose įvairiuose Lietuvos regionuose. Bandymai planuojami atlikti su Lietuvoje plačiai auginamomis kultūromis – žirniais, pupomis, avižomis, vasariniais kviečiais, vasariniais miežiais, siekiant įrodyti, kad taikant sėklų kalibravimo technologiją sėjai paruoštos sėklos kokybiniai rodikliai labai išauga, kas leidžia užauginti didesnę ir kokybiškesnę derlių.

3. PARODOMOJO BANDYMO INOVATYVUMAS

Inovacijų nauda yra akivaizdi, tačiau jų diegimas ir taikymas šalies ūkiuose vykdomas labai atsargiai ir pamatuotai. Planuodami investicijas žemdirbiai pirmenybę teikia praktikoje patikrintoms technologijoms, turinčioms ilgalaikę reikšmę ūkio plėtroje. Parodomąjį bandymo metu bus bandoma sėklinė medžiaga paruošta inovatyvia kalibravimo technologija, užtikrinanti tokį grūdų kalibravimą, kuris leidžia pasiekti optimaliausią dygimo energiją, gyvybingumą bei dygimo jėgą. Planuojama, kad bandymo metu gauti rezultatai įrodys, kad įmanoma sumažinus gamybos kaštus pagaminti kokybišką produkciją nesumažinant jos derlingumo, bei padidinti ūkių konkurencingumą rinkoje.

4. PARODOMOJO BANDYMO TIKSLAI IR UŽDAVINIAI

Bandymo tikslas – intensyvios gamybos ūkiuose pademonstruoti inovatyvios sėkinės medžiagos kalibravimo technologijos poveikį auginamų kultūrų derliaus kokybei ir kiekybei. Manoma, kad nustačius sėklos branduolio biocheminę kokybę bei brandos laipsnį, ūkininkai galės ženkliai padidinti augalų atsparumą nepalankioms gamtinėms sąlygoms, bus galima optimizuoti mineralinių trąšų ir augalų apsaugos produktų naudojimą bei padidina jų įsisavinimo efektyvumą vegetacijos metu.

Bandymo uždaviniai:

1. Įrengti javų ir pupinių augalų parodomuosius bandymus augalininkystės ūkiuose;
2. Vykdyti įrengtų javų ir pupinių augalų parodomųjų bandymų technologinę priežiūrą;
3. Atlikti įrengtų bandymų tyrimus:
 - ✓ morfologiniai tyrimai,
 - ✓ biometriniai tyrimai,
 - ✓ derliaus kokybiniai ir kiekybiniai tyrimai.
4. Apibendrinti bandymų rezultatus;
5. Pateikti išvadas ir rekomendacijas ūkininkams.

5. PARODOMOJO BANDYMO APRAŠYMAS

Parodomajam javų ir pupinių augalų bandymui skirtas laukas – sukultūrintas, lygaus reljefo, vienalytės granuliometrinės sudėties ir panašios dirvožemio grupės, kuriame nebūtų išplitusios specifinės daugiametės piktžolės, neužmirkęs bei panašaus maisto medžiagų kiekio fono. Sklypas bandymui turi turėti patogų privažiavimą. Sklypo bandymui ribos ženklinamos gairėmis, o bandymo pavadinimas paskelbiamas gerai matomoje bandymo etiketėje.

Vasariniams migliniams javams ir pupiniams augalams sėjai dirva ruošama esant pilnai fizinei brandai. Dirva valkiuojama kartu akėjant bei du kartus supurenama kombinuotais priešsėjinio žemės dirbimo agregatais 4–5 cm gyliu (5 pav.). Prieš sėją dirbimo gylis priklauso nuo dirvos suspaudimo (Germanas L. 2007). Jei dirva nesuspausta, užtenka purenimo 10 – 15 cm gyliu. Jei dirva suspausta, dirbama tokiu gyliu, kad būtų suardytas suspaustas dirvos sluoksnis.



5 pav. Javai ir pupiniai augalų dirvožemio ruošimo sėjai ir sėjos technika

Vasariniai kviečiai ir miežiai bei avižos sėjami išsėjant 3,6 - 4,8 mln. daigių sėklų hektare. Sėjamieji žirniai ir pupos sėjami balandžio pirmoje pusėje, išsėjant 0,8-1,0 mln. ir 0,4-0,6 mln. daigių sėklų hektare. Kiti nenurodyti darbai atliekami pagal įprastą agrotechniką.

Pasėlių priežiūra ir derliaus nuėmimas. Pasirinktuose parodomajo bandymo ūkiuose bus taikoma

standartinę pasėlių priežiūrą. Herbicidais purškiama, atsižvelgiant į piktžolių išplitimą, jų rūšinę sudėtį, dirvos tipą, drėgmę, sėjos laiką, augalų bei piktžolių vystymosi fazę. Purškimas atliekamas hidrauliniiais vamzdiniais purkštuvais, važiuojant sėjimo metu suformuotomis technologinėmis vėžėmis. Važiavimo greitis, pagal spidometro rodmenis nustatomas nuo 8 iki 13 km/h. Prieš kiekvieną purškimą, purkštuvas turi būti nustatomas ir patikrinamas reikiamai cheminio preparato normai paskleisti pagal purkštuvo instrukcijoje pateiktą metodiką. Neturi likti augalų apsaugos priemonėmis neapdorotų plotų. Atliekant purškimo darbus turi būti laikomasi šiam darbui nustatytų aplinkos ir darbo saugos reikalavimų.

6. PARODOMOJO BANDYMO METU ATLIEKAMI MATAVIMAI IR STEBĖJIMAI

Parodomojo bandymo vykdymo metu numatoma atlikti šaknų ir antžeminės augalo dalies įvertinimus skirtinguose augimo etapuose. Augalams sudygus, kiekviename laukelyje bus pažymėti keturi kvadratiniai 0,25 m² ploto apskaitos mikrolaukeliai, kur skaičiuojamas augalų sudygimas bei tankumas, o augalams esant vaškinės brandos tarpsnyje, skaičiuojami produktyvūs stiebai. Sausosioms medžiagoms (SM) grūduose ir sėklose bei 1000-čio grūdų masei nustatyti bus imami keturi 1 kg dydžio bandiniai derliaus nuėmimo metu. Augalų derlingumas nustatytas svėrimo metodu, atmetus šiukšlingumą, pateiktas absoliučiai sausosiomis medžiagomis Mg ha⁻¹. Cheminei sudėčiai nustatyti derliaus nuėmimo metu bus paimami vidutiniai mėginiai iš pagrindinės produkcijos kiekvieno laukelio. Preliminarus mėginių paėmimo bei matavimų atlikimo laikas nurodytas 1 lentelėje. Nuėmus derlių atliktos derliaus kokybės analizės.

1 lentelė. 2019 m. vasariniuose migliniuose (vasariniai kviečiai, vasariniai miežiai ir avižos) javuose numatoma atlikti šiuos stebėjimus ir analizes.

Preliminari data arba laikotarpis	Planuojami darbai ir analizės
5-7 dienos po sėjos	Lauko sėklų sudygimas
10 dienų po sėjos	
15 dienų po sėjos	
2019 gegužės trečia dekada (vasariniams augalams esant) BBCH 25-29	Daigų sk. po sudygimo, m ²
2019 m. birželio antra dekada (augalams esant BBCH 31-32)	Stiebų skaičius bamblėjimo metu, m ²
	Plaukėjimas
	Žydėjimas (tik vasariniai kviečiai ir avižos, nes miežiai žydi prieš plaukėjimą).
2019 m. rugpjūčio antra dekada (augalams esant BBCH 67-69)	Prieš derliaus nuėmimą produktyvių stiebų skaičius skaičiavimas, m ²
Derliaus nuėmimo metu (kiekybiniai ir kokybiniai rodikliai)	Biometriniai matavimai: Augalų skaičius vnt. m ² ; Augalų svoris, g m ² (10 augalų svoris); 10 augalų šaknų svoris, g; 10 augalų aukštis, cm; 10 varpų grūdų skaičius/svoris.
	Derliaus svėrimas, derlingumo bei šiukšlingumo skaičiavimas, 1000 grūdų masės nustatymas.

	Glitimas, krakmolas, baltymai, sedimentacija, kritimų sk.
--	---

2 lentelė. 2019 m. vasariniuose pupiniuose (žirniai ir pupos) javuose numatoma atlikti šiuos stebėjimus ir analizes.

Preliminari data arba laikotarpis	Planuojami darbai ir analizės
5-7 dienos po sėjos	Lauko sėklų sudygimas
10 dienų po sėjos	
15 dienų po sėjos	
2019 m. gegužės trečia dekada (vasariniams augalams esant) BBCH 25-29	Daigų sk. po sudygimo, m ²
2019 m. birželio pirma ir antra dekadės (augalams esant BBCH 31-32)	Stiebų skaičius stiebo tysimo metu, m ² Žydėjimo pradžios apskaita
2019 m. rugpjūčio antra ir trečia dekadės (augalams esant BBCH 67-69)	Prieš derliaus nuėmimą ankščių skaičiavimas, m ²
Derliaus nuėmimo metu	Biometriniai matavimai: Augalų skaičius vnt. m ² ; 10 augalų svoris, g m ² ; 10 augalų šaknų svoris, g; 10 augalų aukštis, cm; Ankščių skaičius Grūdų sk. ankštyje
	Derliaus nuėmimas ir svėrimas, derlingumo ir šiukšlingumo skaičiavimas, 1000 grūdų masės nustatymas.
	Baltymai.

7. PARODOMOJO BANDYMO ANALIZĖS DUOMENŲ APIBENDRINIMAS IR SISTEMINIMAS

Parodomojo bandymo su migliniais ir pupiniais javais įrengimo, vykdymo ir priežiūros analizės duomenys bus įvertinti bandymų vykdymo metų pabaigoje bei paruošiama ataskaita. Gauti duomenys bus įvertinti statistiškai taikant kompiuterines duomenų įvertinimo programas (Tarakanovas, Raudonius, 2003; Crawley, 2007; Ritz, 2009). Esminiai skirtumai tarp vidurkių nustatyti pagal mažiausią patikimo skirtumo ribą – R, taikant 95 % tikimybės lygiui, $P \leq 0,05$.

8. NUMATOMI PARODOMOJO BANDYMO REZULTATAI

Pagal metodiką įrengus bandymus bei apibendrinus gautus duomenis, galime numatyti rezultatus:

- Inovatyvios sėklinės medžiagos ruošimo technologijos prisidės prie našesnio augalų apsaugos bei tręšimo priemonių naudojimo ūkiuose.

- Projekto rezultatų taikymas augalininkystėje leis sumažinti išlaidas cheminėms priemonėms bei padidins jų panaudojimo efektyvumą dėka didesnio našumo pasėliuose.
- Rengiami informaciniai seminarai atskleis mokslinio - taikomojo pobūdžio duomenų apie inovatyvios sėklinės medžiagos ruošimo poveikį žemės ūkio augalų produktyvumo elementų formavimuisi ir įtaką dirvožemio ekosistemų tvarumui bei derlingumui, taip pat bus pristatomi ekonominiai rodikliai.
- Parodomųjų bandymų demonstravimas pritrauks įvairių žemdirbystės sistemų ūkius aktyviau dalyvauti diegiant šiuolaikines technologijas, išaugs pažangių technologijų vartotojų skaičius augalininkystės sektoriuje.
- Skirtingų žemdirbystės sistemų gamybos ūkiai gaus patirties ir galės praktiškai įsivertinti gautus rezultatus į gamybą įtraukiant geresnę sėklinę medžiagą ir išnaudoti optimalų dirvožemio našumą, taip pasiekiant ekonominį ūkio sąnaudų naudingumą.
- Planuojama, kad projekto rezultatai įrodys, kad įmanoma sumažinus gamybos kaštus pagaminti kokybišką produkciją nesumažinant jos derlingumo, tokiu būdu didinti ūkių konkurencingumą rinkoje.
- Įgyvendinant projektą planuojama pateikti technologinio pobūdžio rekomendacijas žemės ūkio veiklos subjektams apie inovatyvios sėklinės medžiagos ruošimo technologiją.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Ashraf, M., & Foolad, M. R. (2005). Pre-sowing seed treatment—A shotgun approach to improve germination, plant growth, and crop yield under saline and non-saline conditions. *Advances in Agronomy*, 88, 223-271.
2. Bewley, J. D., Bradford, K., & Hilhorst, H. (2012). *Seeds: physiology of development, germination and dormancy*. Springer Science & Business Media.
3. Cassman, K. G. (1999). Ecological intensification of cereal production systems: yield potential, soil quality, and precision agriculture. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96(11), 5952-5959.
4. Cohen, J. E. (2003). Human population: the next half century. *science*, 302(5648), 1172-1175.
5. Crawley, M. J. *The R Book*. – Chichester, UK, 2007. – 942 p.
6. Fischer, G., Shah, M., Tubiello, F. N., & Van Velhuizen, H. (2005). Socio-economic and climate change impacts on agriculture: an integrated assessment, 1990–2080. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360(1463), 2067-2083.
7. Germanas L. 2007. Sėjios technika. Raudondvaris, 51 p.
8. Godfray, H. C. J., Beddington, J. R., Crute, I. R., Haddad, L., Lawrence, D., Muir, J. F., ... & Toulmin, C. (2010). Food security: the challenge of feeding 9 billion people. *science*, 327(5967), 812-818.
9. National Research Council, & Committee on Population. (2000). *Beyond six billion: Forecasting the world's population*. National Academies Press.
10. Olesen, J. E., & Bindi, M. (2002). Consequences of climate change for European agricultural productivity, land use and policy. *European journal of agronomy*, 16(4), 239-262.
11. Porter, J. R., & Semenov, M. A. (2005). Crop responses to climatic variation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360(1463), 2021-2035.
12. Randers, J. (2012). *2052: A global forecast for the next forty years*. Chelsea Green Publishing.
13. Rashid, A., Harris, D., Hollington, P. A., & Khattak, R. A. (2002). On-farm seed priming: a key technology for improving the livelihoods of resource-poor farmers on saline lands. In *Prospects for saline agriculture* (pp. 423-431). Springer, Dordrecht.
14. Ritz Ch. R for statistical analysis in toxicology. Statistics Group. Faculty of Life Science. – Copenhagen, Denmark. – 2009, p. 13–17.
15. Šuliauskas A. A., (2015) *Praktinė augalininkystė: javai ir rapsai*. Vilnius.
16. Tarakanovas P., Raudonius S. *Agrominių tyrimų statistinė analizė taikant kompiuterines programas „ANOVA“ iš paketo „Selekcija“*. – Akademija. – 2003, –58 p.
17. Tilman, D., Cassman, K. G., Matson, P. A., Naylor, R., & Polasky, S. (2002). Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature*, 418(6898), 671.
18. www.vatzum.lt

VšĮ „Vijolina“

Viešoji įstaiga, Gedimino g. 24-4, Kaunas LT-44319, tel. nr. +370 37 222416, mob. +370 659 97668, +370 659 97662, el. p. info@vijolina.lt, duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, juridinio asmens kodas 135030310, PVM mokėtojo kodas LT350303113, atsiskaitomosios sąskaitos Nr. LT98 7044 0600 0316 9361, AB SEB bankas, banko kodas 70440

Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmams

PASIŪLYMAS PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ĮRENGIMO, VYKDYMO, PRIEŽIŪROS IR BANDYMŲ REZULTATŲ SKLAIDOS PASLAUGŲ PIRKIMAS

I PIRKIMO OBJEKTO DALIS

2019-02-08, Kaunas

Tiekėjo pavadinimas (jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai)	VšĮ „Vijolina“
--	----------------

Pasiūlymas projektui „Poravimosi elgsenos sutrikdymas – inovatyvus metodas obuolinio vaisėdžio (*Cydia pomonella*) biokontrolei“ Nr. 14PA-KK-18-1-03469-PR001 (I pirkimo objekto daliai):

Eil. nr.	Pirkimo objektas			
1.	Parodomųjų bandymų įrengimo, vykdymo ir priežiūros paslaugos			
1.1.	<i>Priemonių, medžiagų, prekių, paslaugų įsigijimas</i>	1 mato vieneto kaina EUR be PVM	Viso kaina EUR be PVM	Maksimali kaina Eur be PVM
1.1.1.	Feromoninės gaudyklės (240 vnt.)	-	1 269,42	1 269,42
1.1.2.	Feromoniniai dispenseriai (6 000 vnt.)	-	10 661,16	10 661,16
1.1.3.	Automobilinis kompresorinis šaldytuvas	553,72	553,52	553,72
1.1.4.	Kanceliarinės prekės	-	623,14	623,14
1.1.5.	Teleskopinės kopėčios	322,31	322,21	322,31
1.1.6.	Gofruotas kartonas kamieno juostoms (5 vnt.)	-	179,24	179,34
1.1.7.	Laboratorinių tyrimų paslaugos (dviejų tipų gaudyklėse pagautų vabzdžių vertinimas, lyčių diferenciacija mikroskopuojant ir pan.)	-	4 958,60	4 958,68
		Kaina EUR be PVM		
1.2.	Atlygis už parodomojo bandymo diegimą, įrengimą (6-iuose parodomuosiuose ūkiuose)	34 485,95		34 485,95
1.3.	Įrangos, medžiagų transportavimas	2 553,95		2 553,95
	Iš viso parodomojo bandymo (1 vnt.) įrengimo, vykdymo ir priežiūros paslaugos Eur be PVM	9 267,86		9 267,95
	Iš viso parodomųjų bandymų (6 vnt.) įrengimo, vykdymo ir priežiūros paslaugos Eur be PVM	55 607,19		55 607,67
2.	Lauko dienų organizavimo paslaugos	Kaina EUR be PVM		
2.1.	Vienos lauko dienos patalpų ir įrangos nuoma	66,06		66,06
2.2.	Kanceliarinės prekės vienai lauko dienai	49,59		49,59
2.3.	Ryšių išlaidos vienai laiko dienai	8,26		8,26
2.4.	Dalomosios medžiagos parengimas ir įsigijimas (dauginimas, įrišimas) vienai lauko dienai	107,44		107,44
2.5.	Vienos lauko dienos dalyvių aprūpinimo maistu išlaidos	25,79		25,79

	Iš viso 1 lauko dienos organizavimo kaina EUR be PVM	257,14	257,14
	Iš viso 12 lauko dienų organizavimo paslaugų kaina EUR be PVM	3 085,68	3 085,68
3.	Seminarų organizavimo paslaugos	Kaina EUR be PVM	
3.1.	Vieno seminaro patalpų ir įrangos nuoma	66,06	66,06
3.2.	Kanceliarinės prekės vienam seminarui	49,59	49,59
3.3.	Ryšių išlaidos vienam seminarui	8,26	8,26
3.4.	Dalomosios medžiagos parengimas ir įsigijimas (dauginimas, įrišimas) vienam seminarui	101,08	101,08
3.5.	Vieno seminaro dalyvių aprūpinimo maistu išlaidos	25,79	25,79
	Iš viso 1 seminaro organizavimo kaina EUR be PVM	250,78	250,78
	Iš viso 13 seminarų organizavimo paslaugų kaina EUR be PVM	3 260,14	3 260,14
4.	Konferencijos organizavimo paslaugos	Kaina EUR be PVM	
4.1.	Patalpų ir įrangos nuoma	148,00	148,00
4.2.	Kanceliarinės prekės	247,93	247,93
4.3.	Ryšių išlaidos	16,53	16,53
4.4.	Dalomosios medžiagos parengimas ir įsigijimas (dauginimas, įrišimas)	760,33	760,33
4.5.	Konferencijos dalyvių aprūpinimo maistu išlaidos	1 080,17	1 080,17
	Iš viso 1 konferencijos organizavimo paslaugos kaina EUR be PVM	2 252,96	2 252,96
5.	Pasidalinimo patirtimi grupių susitikimų organizavimo paslaugos	Kaina EUR be PVM	
5.1.	Vieno grupės susitikimo patalpų ir įrangos nuoma	66,06	66,06
5.2.	Kanceliarinės prekės vienam grupės susitikimui	24,79	24,79
5.3.	Ryšių išlaidos vienam grupės susitikimui	8,26	8,26
5.4.	Dalomosios medžiagos parengimas ir įsigijimas (dauginimas, įrišimas) vienam grupės susitikimui	342,98	342,98
5.5.	Vieno grupės susitikimo dalyvių aprūpinimo maistu išlaidos	12,89	12,89
	Iš viso 1 grupės susitikimo organizavimo kaina EUR be PVM	454,98	454,98
	Iš viso 30 grupės susitikimų organizavimo paslaugų kaina EUR be PVM	13 649,40	13 649,40
Pasiūlymo kaina EUR be PVM		77 855,37 (<i>septyniasdešimt septyni tūkstančiai aštuoni šimtai penkiasdešimt penki eurai ir trisdešimt septyni centai</i>)	77 855,85
21 proc. PVM		16 349,63 (<i>šešiolika tūkstančių trys šimtai keturiasdešimt devyni eurai ir šešiasdešimt trys centai</i>)	
Pasiūlymo kaina EUR su PVM		94 205,00 (<i>devyniasdešimt keturi tūkstančiai du šimtai penki eurai</i>)	

Tuo atveju, kai pasiūlyme nurodyta kaina, išreikšta skaitmenimis, neatitinka kainos, nurodytos žodžiais, teisinga laikoma kaina, nurodyta žodžiais.

Kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka: _____

Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomą įkainį įskaičiuotos visos išlaidos ir visi mokesčiai ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į siūlomą įkainį. Taip pat mes patvirtiname, kad mūsų siūlomos paslaugos visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nustatytus reikalavimus ir kad visa pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga, atitinka tikrovę ir apima viską, ko reikia, kad sutartis būtų tinkamai įvykdyta.

Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

Eil. nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas
1.	Žemės ūkio subjektų patvirtinimai apie sutikimą dalyvauti pasidalinimo patirtimi grupėse.
2.	Ūkio registracijos ir/arba žemės ūkio valdos registracijos pažymėjimai.
3.	VŠĮ „Ekoagros“ sertifikatai įrodantys ekologinę gamybą, taip pat gamybą pagal nacionalinę žemės ūkio ir maisto kokybės sistemą (NKP).
4.	Siūlomų specialistų sąrašas.
5.	Europos bendrasis viešųjų pirkimų dokumentas (EBVPD).
6.	Gyvenimo aprašymai (CV), diplomai, susitarimai dėl projekto įgyvendinimo veiklų atlikimo.
7.	VĮ „Registru centras“ Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka išduotas dokumentas, patvirtinantis jungtinius kompetentingų institucijų tvarkomus duomenis.
8.	Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos Kauno skyriaus pažyma apie įsipareigojimų valstybinio socialinio draudimo fondo biudžetui įvykdymą.

Informacija apie subteikėjus/subtiekėjus:

Eil. nr.	Subteikėjo/subtiekėjo pavadinimas ir adresas	Numatomos teikti paslaugos	Sutarties dalis ir apimtis eurais bei dalis procentais, kuriai ketinama pasitelkti subteikėjus
1.			
...			

Informacija apie subteikėjus – pasidalinimo patirtimi grupės narius, kurie bus pasitelkti konkurso sąlygų 13.1.2 punktuose nurodytų paslaugų atlikimui:

Eil. nr.	Vardas, pavardė	Gyvenamoji vieta, tel. nr., el. paštas	Valdos atpažinties kodas	Vykdoma veikla, sektorius, pasidalinimo patirtimi grupė.
1.	Genovaitė Sakalauskienė	Ukmergės r., Deltuvos sen., Žalgirių k., 8 611 61294, genute.sak@gmail.com	1003607135	I grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
2.	Modestas Stebrys	Žalioji g. 11–44, Garliava, Kauno r., 865281579, moderik@gmail.com	1003331741	I grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
3.	Remigijus Gailis	Pavirvytės k. 1A, Upynos sen., Telšių r. sav., 8 600 24154, info@kaunatavossodai.lt	1004104661	I grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
4.	Simona Augustinienė	Pavirvytės k. 1A, Upynos sen., Telšių r. sav., 8 600 24154, info@kaunatavossodai.lt	1011588482	I grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
5.	Vincentas Stragis	Tvenkinio g. 16, Leonpolio k., Ukmergės r. sav., 8 616 10861	1004610476	I grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.

6.	UAB „Luksnėnų sodai“	Mechanizatorių g. 7A, Luksnėnų k., Alytaus r., 8 618 13222, luksnenusodai@gmail.com	1005064341	I grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
7.	Alvydas Jurkėnas	Ažuožerių k., Anykščių r. 8 612 59971, alvydasjurkenas@gmail.com	1003076998	II grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
8.	Birutė Rinkevičienė	Sodų g. 10, Biržai, 8 699 74474, p.birzaibirute@gmail.com	1005998647	II grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
9.	Gediminas Barkauskas	Pagiežių k., Andrioniškio sen., Anykščių r. sav., 8 621 98201, pagrieziai@gmail.com	1003293393	II grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
10.	Linvydas Aleknavičius	Narbutų k., Anykščių r. sav., 8 615 41151, ukis.kavarskas@gmail.com	1005974491	II grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
11.	Vilija Kušlienė	Varpučių k. 1C, Vilkaviškio r., 8 687 60247, vitas.kuslys63@gmail.com	1004560903	II grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
12.	ŽŪK „Olrevita“	Dvaro g. 23, Gudkaimis, Vilkaviškio r., 8 687 60247, vitas.kuslys63@gmail.com	1004672061	II grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
13.	Mindaugas Šlapkauskas	Tvarkiškių k., Kauno r., 8 687 45506, vita@erdves.lt	1009928168	III grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
14.	Paulius Speičys	Sodeliškių k., Velžio sen., Panevėžio r., 8 682 46757, apsodai@gmail.com	1005429233	III grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
15.	Ričardas Pamparas	Sodų g. 57, Stungių k., Joniškio r., 8 622 57791, rpamparas@yahoo.com	1011865255	III grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
16.	Rimantas Urbonavičius	Mariežų k., Naujamiesčio sen., Panevėžio r., 8 612 77524, laima.urb@gmail.com	1005517952	III grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
17.	UAB „Naradava“	Pajiešmenių k., Pasvalio r., 8 611 23548, naradava@gmail.com	1004919598	III grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.
18.	Aistė Genienė	Šilainių pl. 7D, Kaunas, 8 686 78717, info@klumpe.lt	1011770377	III grupė pagal techninės specifikacijos 62 p.

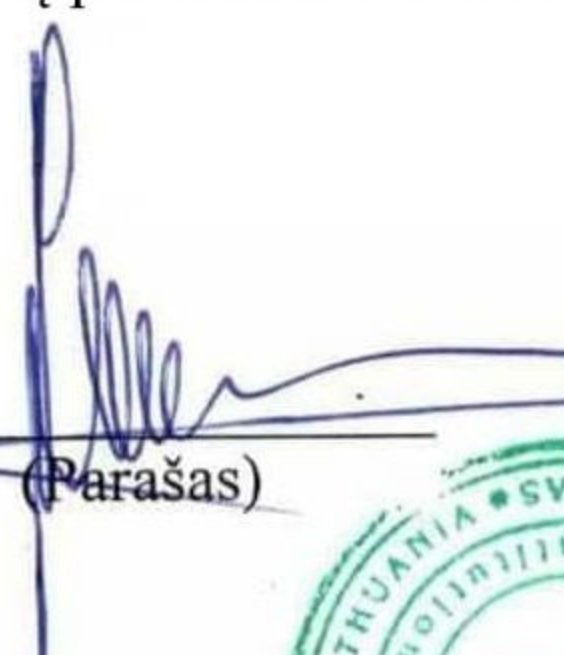
Šiame pasiūlyme yra pateikta konfidenciali informacija:

Eil. nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Dokumente esanti konfidenciali informacija (nurodoma dokumento dalis / puslapis, kuriame yra konfidenciali informacija)*	Konfidencialios informacijos pagrindimas (paaiškinama, kuo remiantis nurodytas dokumentas ar jo dalis yra konfidencialūs)*
1.			
...			

*Pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija. Dalyvis negali nurodyti, kad konfidenciali yra pasiūlymo kaina. Jei dalyvis šios lentelės neužpildo ir (arba) failo pavadinime nenurodo „konfidencialu“, perkančioji organizacija laiko, kad jo pateiktame pasiūlyme nėra konfidencialios informacijos ir dalyvio pasiūlymas bus išviešintas vadovaujantis Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka.

Pasiūlymas galioja 90 dienų nuo pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

Prezidentas
 (Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)


 (Parašas)

Vytas Kokšta
 (Vardas ir pavardė)



VŠĮ „Vijolina“

Viešoji įstaiga, Gedimino g. 24-4, Kaunas LT-44319, tel. nr. +370 37 222416, mob. +370 659 97668, +370 659 97662, el. p. info@vijolina.lt, duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, juridinio asmens kodas 135030310, PVM mokėtojo kodas LT350303113, atsiskaitomosios sąskaitos Nr. LT98 7044 0600 0316 9361, AB SEB bankas, banko kodas 70440

Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmams

PASIŪLYMAS PARODOMŲJŲ BANDYMŲ ĮRENGIMO, VYKDYMO, PRIEŽIŪROS IR BANDYMŲ REZULTATŲ SKLAIDOS PASLAUGŲ PIRKIMAS

II PIRKIMO OBJEKTO DALIS

2019-02-08, Kaunas

Tiekėjo pavadinimas (jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai)	VŠĮ „Vijolina“
--	----------------

Pasiūlymas projektui „Kokybiškos sėklinės medžiagos paruošimas siekiant mažinti produkcijos savikainą, didinti produktyvumą ir gerinti produkcijos kokybę“ Nr. 14PA-KK-18-1-03472-PR001 (II pirkimo objekto daliai):

Eil. nr.	Pirkimo objektas			
1.	Parodomųjų bandymų įrengimo, vykdymo ir priežiūros paslaugos			
1.1.	Priemonių, medžiagų, prekių, paslaugų įsigijimas	1 mato vieneto kaina EUR be PVM	Viso kaina EUR be PVM	Maksimali kaina Eur be PVM
1.1.1.	Tyrimų paslaugos (morfologiniai, biometriniai, derliaus kokybiniai ir kiekybiniai tyrimai)	-	4 958,68	4 958,68
1.1.2.	Sėklų įsigijimas (6 t - vasarinių kviečių, 6 t - vasarinių miežių, 6 t - avižų, 6 t - žirnių, 6 t - pupų)	-	12 604,96	12 604,96
1.2.	Žemės ūkio technikos, įrangos (technologinės, kompiuterinės ir kitos įrangos, būtinios parodomojo bandymo įrengimui ir vykdymui), patalpų, žemės nuoma ir (arba) eksploatavimas	1 mato vieneto kaina EUR be PVM	Viso kaina EUR be PVM	
1.2.1.	Žemės ūkio technikos nuoma (10-čiai ūkių)	-	17 768,60	17 768,60
1.2.2.	Žemės ūkio technikos eksploatacija (elektros energija)	-	33,47	33,47
		Kaina EUR be PVM		
1.3.	Atlygis už parodomojo bandymo diegimą, įrengimą (10-tyje parodomųjų ūkių)	8 145,45		8 145,45
1.4.	Įrangos, medžiagų transportavimas	4 800,00		4 800,00
	Iš viso parodomojo bandymo (1 vnt.) įrengimo, vykdymo ir priežiūros paslaugos Eur be PVM	4 831,12		4 831,12
	Iš viso parodomųjų bandymų (10 vnt.) įrengimo, vykdymo ir priežiūros paslaugos Eur be PVM	48 311,16		48 311,16
2.	Lauko dienų organizavimo paslaugos	Kaina EUR be PVM		
2.1.	Vienos lauko dienos patalpų ir įrangos nuoma	66,06		66,06
2.2.	Kanceliarinės prekės vienai lauko dienai	49,59		49,59
2.3.	Ryšių išlaidos vienai laiko dienai	8,26		8,26

2.4.	Dalomosios medžiagos parengimas ir įsigijimas (dauginimas, įrišimas) vienai lauko dienai	107,44	107,44
2.5.	Vienos lauko dienos dalyvių aprūpinimo maistu išlaidos	25,79	25,79
	Iš viso 1 lauko dienos organizavimo kaina EUR be PVM	257,14	257,14
	Iš viso 12 lauko dienų organizavimo paslaugų kaina EUR be PVM	3 085,68	3 085,68
3.	Seminarų organizavimo paslaugos	Kaina EUR be PVM	
3.1.	Vieno seminaro patalpų ir įrangos nuoma	66,06	66,06
3.2.	Kanceliarinės prekės vienam seminarui	49,59	49,59
3.3.	Ryšių išlaidos vienam seminarui	8,26	8,26
3.4.	Dalomosios medžiagos parengimas ir įsigijimas (dauginimas, įrišimas) vienam seminarui	101,08	101,08
3.5.	Vieno seminaro dalyvių aprūpinimo maistu išlaidos	25,79	25,79
	Iš viso 1 seminaro organizavimo kaina EUR be PVM	250,78	250,78
	Iš viso 13 seminarų organizavimo paslaugų kaina EUR be PVM	3 260,14	3 260,14
4.	Konferencijos organizavimo paslaugos	Kaina EUR be PVM	
4.1.	Patalpų ir įrangos nuoma	148,00	148,00
4.2.	Kanceliarinės prekės	247,93	247,93
4.3.	Ryšių išlaidos	16,53	16,53
4.4.	Dalomosios medžiagos parengimas ir įsigijimas (dauginimas, įrišimas)	760,33	760,33
4.5.	Konferencijos dalyvių aprūpinimo maistu išlaidos	1 080,17	1 080,17
	Iš viso 1 konferencijos organizavimo paslaugos kaina EUR be PVM	2 252,96	2 252,96
5.	Pasidalinimo patirtimi grupių susitikimų organizavimo paslaugos	Kaina EUR be PVM	
5.1.	Vieno grupės susitikimo patalpų ir įrangos nuoma	66,06	66,06
5.2.	Kanceliarinės prekės vienam grupės susitikimui	24,79	24,79
5.3.	Ryšių išlaidos vienam grupės susitikimui	8,26	8,26
5.4.	Dalomosios medžiagos parengimas ir įsigijimas (dauginimas, įrišimas) vienam grupės susitikimui	342,98	342,98
5.5.	Vieno grupės susitikimo dalyvių aprūpinimo maistu išlaidos	12,89	12,89
	Iš viso 1 grupės susitikimo organizavimo kaina EUR be PVM	454,98	454,98
	Iš viso 40 grupės susitikimų organizavimo paslaugų kaina EUR be PVM	18 199,20	18 199,20
Pasiūlymo kaina EUR be PVM		75 109,14 (<i>septyniasdešimt penki tūkstančiai vienas šimtas devyni eurai ir keturiolika centų</i>)	75 109,14
21 proc. PVM		15 772,92 (<i>penkiolika tūkstančių septyni šimtai septyniasdešimt du eurai ir devyniasdešimt du centai</i>)	

Pasiūlymo kaina EUR su PVM	90 882,06 (<i>devyniasdešimt tūkstančių aštuoni šimtai aštuoniasdešimt du eurai ir šeši centai</i>)	
-----------------------------------	---	--

Tuo atveju, kai pasiūlyme nurodyta kaina, išreikšta skaitmenimis, neatitinka kainos, nurodytos žodžiais, teisinga laikoma kaina, nurodyta žodžiais.

Kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka: _____

Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomą įkainį įskaičiuotos visos išlaidos ir visi mokesčiai ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į siūlomą įkainį. Taip pat mes patvirtiname, kad mūsų siūlomos paslaugos visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nustatytus reikalavimus ir kad visa pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga, atitinka tikrovę ir apima viską, ko reikia, kad sutartis būtų tinkami įvykdyta.

Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

Eil. nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas
1.	Žemės ūkio subjektų patvirtinimai apie sutikimą dalyvauti pasidalinimo patirtimi grupėse.
2.	Ūkio registracijos ir/arba žemės ūkio valdos registracijos pažymėjimai.
3.	VšĮ „Ekoagros“ sertifikatai įrodantys ekologinę gamybą.
4.	Siūlomų specialistų sąrašas.
5.	Europos bendrasis viešųjų pirkimų dokumentas (EBVPD).
6.	Gyvenimo aprašymai (CV), diplomai, susitarimai dėl projekto įgyvendinimo veiklų atlikimo.
7.	VĮ „Registrų centras“ Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka išduotas dokumentas, patvirtinantis jungtinius kompetentingų institucijų tvarkomus duomenis.
8.	Valstybinio socialinio draudimo fondo valdybos Kauno skyriaus pažyma apie įsipareigojimų valstybinio socialinio draudimo fondo biudžetui įvykdymą.

Informacija apie subteikėjus/subtiekėjus:

Eil. nr.	Subteikėjo/subtiekėjo pavadinimas ir adresas	Numatomos teikti paslaugos	Sutarties dalis ir apimtis eurai bei dalis procentais, kuriai ketinama pasitelkti subteikėjus
1.			
...			

Informacija apie subteikėjus – pasidalinimo patirtimi grupės narius, kurie bus pasitelkti konkurso sąlygų 13.2.2 punktuose nurodytų paslaugų atlikimui:

Eil. nr.	Vardas, pavardė	Gyvenamoji vieta, tel. nr., el. paštas	Valdos atpažinties kodas	Vykdoma veikla, sektorius, pasidalinimo patirtimi grupė.
1.	ŽŪB „AUGA Žadžiūnai“	Gudelių g. 30, Žadžiūnų k., Šiaulių r., 8 618 13690, g.narkus@auga.lt	1006442226	I grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
2.	UAB „AUGA Ramučiai“	Klevų g. 11, Ramučių k., Akmenės r., 8 665 15787, k.dirgela@auga.lt	1012053884	I grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
3.	ŽŪB „AUGA Smilgiai“	Panevėžio g. 23, Smilgių k., Panevėžio r., 8 614 69020, a.svelna@auga.lt	1003052051	I grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.

4.	ŽŪB „AUGA Gustoniai“	Kriaučiūno g. 15, Gustonių k., Naujamiesčio sen., Panevėžio r., 8 612 11566, v.sukutiene@auga.lt	1003129016	I grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
5.	ŽŪB „AUGA Skėmiai“	Kėdainių g. 13, Skėmių k., Skėmių sen., Radviliškio r., 8 614 31839, v.pikunas@auga.lt	1004302892	I grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
6.	ŽŪB „AUGA Mantviliškis“	Mantviliškio k., Dotnuvos sen., Kėdainiai, 8 613 95433, r.zliobas@auga.lt	1005185455	I grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
7.	Neringa Budrevičienė	Ramoniškių k., Vilkaviškio r., 8 652 73696, valuckuukis@gmail.com	1003040082	II grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
8.	Saulius Žlioba	Lizdeikių k., Prienų r., 8 698 25846	1011275846	II grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
9.	Kęstutis Ladukas	Šiaulių senoji g. 8, Kirnaičių k., Joniškio r., 8 611 16738, kladukas@gmail.com	1003712691	II grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
10.	Nauris Valuckas	Ramoniškių k., Vilkaviškio r., 8 652 73696, valuckai@gmail.com	1011271482	II grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
11.	Ričardas Ditmanas	Liepų g. 27, Kriklių k., Kuršėnų sen., Šiaulių r., 8 698 23854, aleksandradi@yahoo.com	1010147976	II grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
12.	Rolandas Aleksandravičius	Meškinės g. 6, Meškinės k., Šilavoto sen., Prienų r. sav., 8 686 31565, r.aleksandrav@gmail.com	1011272912	II grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
13.	Egidijus Gylis	Mauručių k., Veiverių sen., Prienų r. sav., 8 655 15576, egidakas@gmail.com	1011832505	II grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
14.	Anelė Kantautienė	J. Staugaičio g. 6, Žvirgždaičiai, Šakių r., 8 614 88029, kantauta@gmail.com	1005592993	II grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
15.	Lina Meilutė-Datkūnienė	Lingėnų k., Juodupės sen., Rokiškio r., 8 616 03936, l.datkuniene@zur.lt	1011756411	III grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
16.	Vidmantas Meilus	Raišių k. Juodupės sen. Rokiškio r., 8 616 03936, l.datkuniene@zur.lt	1005422245	III grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
17.	Giedrius Bražiūnas	Statybos g. 25, Rokiškis, 8 616 03936	1006007574	III grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
18.	Arvydas Bražiūnas	Statybos g. 25, Rokiškis, 8 616 03936	1011835362	III grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
19.	Dainius Zizas	Jutkių k., Juodupės sen., Rokiškio r., 8 616 03936	1011830499	III grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
20.	Mantas Jočys	Komarų g. 14, Onušio k., Juodupės sen. Rokiškio r., 8 616 03936	1011589372	III grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
21.	Laura Masilionytė	Šaipių g. 4, Vaškų mstl., Pasvalio r., 8 682 46874, laura.masilionyte@gmail.com	1005650471	III grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
22.	UAB „Šaka“	Kybartų g. 1A, Kudirkos Naumiestis, Šakių r. sav., 8 656 40751, juozaspukelis@saka.lt	1004597883	IV grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
23.	Česlovas Tallat-Kelpša	Matanskynės g. 15, Vilkijos k., Vilkijos sen., Kauno r., 8 698 21563, ctk@vilkijosukis.lt	1005602502	IV grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.

24.	Romas Majauskas	Antagynės k.11, Babtų sen., Kauno r., 8 610 63915, majausko.ukis@gmail.com	1005603876	IV grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
25.	Vidas Artiškevičius	Panerio g. 2, Batėgalos k., Jonavos r., 8 682 63 799, artiskdanute@gmail.com	1004888933	IV grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
26.	UAB „Barzdų agroservisas“	Kudirkos Naumiesčio g. 2A, Barzdai, Šakių r., 8 686 42801, almantas@barzduagro.lt	1007791142	IV grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
27.	Sonata Vasiliauskienė	Mitkūnų k. 1, Joniškio r., 8 611 76764, vsonata@gmail.com	1005602458	IV grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
28.	Saulius Račkauskas	Krivulių g. 3, Krekenavos sen., Panevėžio r., 8 686 31164, sauliukis@hotmail.lt	1005459564	IV grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
29.	UAB „Panevėžio agrocentras“	Žalioji g. 28A, Vadokliai, Panevėžio r., 8 653 26419, aivaras.galvelis@agrokoncernas.lt	1012021505	V grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
30.	ŽŪK „Kulvos žemė“	Daigučių g. 8, Kulva, Jonavos r., 8 686 81641, kulvoszeme@gmail.com	1005343802	V grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
31.	UAB „Lifrania“	Verslų g. 30, Mokolų k., Šunskų sen., Marijampolės sav., 8 698 71529, lifraniauab@gmail.com	1003590097	V grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
32.	Ovidijus Pečeliūnas	Tvenkinio g. 15, Daniūnų k., Ramygalos sen., Panevėžio r., 8 687 19061, ovidijus.peceliunas@gmail.com	1005453109	V grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
33.	ŽŪB „VG Ausieniškės“	Paukštyno g. 9, Ausieniškės, Vievio sen., Elektrėnų sav., 8 615 22761, p.astrauskas@gmail.com	1012044927	V grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.
34.	UAB „Krekenava“	Valmoniškių g. 5, Valmoniškių k. Krekenavos s., Panevėžio r., 8 686 87948, remigijus.kilas@uabkrekenava.lt	1003381445	V grupė pagal techninės specifikacijos 66 p.

Šiame pasiūlyme yra pateikta konfidenciali informacija:

Eil. nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Dokumente esanti konfidenciali informacija (nurodoma dokumento dalis / puslapis, kuriame yra konfidenciali informacija)*	Konfidencialios informacijos pagrindimas (paaiškinama, kuo remiantis nurodytas dokumentas ar jo dalis yra konfidencialūs)*
1.			
...			

*Pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija. Dalyvis negali nurodyti, kad konfidenciali yra pasiūlymo kaina. Jei dalyvis šios lentelės neužpildo ir (arba) failo pavadinime nenurodo „konfidencialu“, perkančioji organizacija laiko, kad jo pateiktame pasiūlyme nėra konfidencialios informacijos ir dalyvio pasiūlymas bus išviešintas vadovaujantis Viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka.

Pasiūlymas galioja 90 dienų nuo pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

Prezidentas
(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)

(Parašas)

Vytas Kokšta
(Vardas ir pavardė)

