

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

2016 M. PROJEKTAI

Eil. Nr.	Paraiškos Nr.	Pareiškėjas	Projekto pavadinimas	Projekto santrauka
1	14PA-KK-16-1-02644-PR001	Aleksandro Stulginskio universitetas (dabar – Vytauto Didžiojo universitetas)	Pieno gamybos ūkių konkurencingumo didinimas panaudojant inovatyvias biopriemones	Projekto tikslas – pieno gamybos ūkiuose diegti inovatyvias biotechnologines priemones, kurios pagerintų karvių laikymo sąlygas, jų produktyvumą, pieno kokybę ir sudėtį bei mažintų oro taršą ir taip didintų ūkių konkurencingumą. Įgyvendinant projektą bus diegiamos ir demonstruojamas inovacijos: naujas karvidžių mikroklimato valdymo metodas, nauja pašarų priedo-molžemio naudojimo technologija, nauja mėšlo priedo biopreparato <i>MicroZyme</i> naudojimo technologija. Šios inovacijos pieno gamybos ūkiuose padės didinti gamybos našumą, gerinti produkcijos kokybę bei mažinti produkcijos savikainą ir oro taršą. Inovacijos taip pat gerins karvių laikymo sąlygas bei sukurs geresnes darbo sąlygas darbuotojams, didins gyvulininkystės ūkių patrauklumą kvalifikuotiems specialistams. Diegiamos inovacijos padės ūkiams prisitaikyti prie besikeičiančių rinkos poreikių.
2	14PA-KK-16-1-02856-PR001	Aleksandro Stulginskio universitetas (dabar – Vytauto Didžiojo universitetas)	Nualintų ir eroduojamų dirvožemių tvarumo atstatymo galimybės augalininkystės ūkiuose	Projekto tikslas – augalininkystės ūkiuose, turinčiuose nualintus ir erozijos veikiamus dirvožemius, įvertinus konkrečias regiono ir ūkio sąlygas, diegti kompleksą inovatyvių priemonių, kurios leistų atkurti ir (arba) padidinti dirvožemio derlingumą bei žemės ūkio augalų produktyvumą, pagerinti produkcijos kokybę, sumažinti savikainą ir taip didinti ūkių konkurencingumą bei mažinti žemės ūkio išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį. Projekto uždaviniai: • Atstatyti ir (arba) didinti nualintų ir erozijos veikiamų dirvožemių humusingumą, didinti žemės ūkio augalų produktyvumą ir mažinti produkcijos savikainą bei žemės ūkio išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį augalininkystės ūkiuose, juose diegiant kompleksą inovatyvių priemonių: lauko sėjomainos grandžių koregavimą naudojant išėlinius ir posėlinius tarpinius pasėlius, žaliąsias trąšas ir daugiametes žoles bei daugianarius ir daugiakomponenčius pasėlius; efektyvų augalinių liekanų panaudojimą; organinės anglies sankaupas didinant žemės dirbimą; kitas organinės medžiagos kiekio ir kokybės bei maisto medžiagų išteklių užtikrinimo priemones.

				• Stiprinti augalininkystės ūkuose dirbančiųjų įgūdžius ir gebėjimus analizuoti, vertinti bei efektyviai diegti inovacijas, siekiant įgyvendinti aplinkos apsaugos ir žalinimo reikalavimus bei didinti ūkių pelningumą kintančio klimato bei rinkos sąlygomis. Projektas apims šias tikslines sritis: skatins mažai konkurencinguose augalininkystės ūkiuose, turinčiuose nualintus ir eroduojamus dirvožemius, pritaikyti kompleksą inovatyvių agronominių priemonių, kurios dirvožemį praturtins humusu, pagerins struktūrą, padidins dirvožemio derlingumą. Tai padės vystyti žinių bazę kaimo vietovėse bei leis gauti didesnius ir kokybiškesnius prekinių augalų derlius.
3	14PA-KK-16-1-02897-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Pieno ūkių ekonominio potencialo vertinimo sistemos naudojimas, siekiant mažinti produkcijos savikainą, didinti produktyvumą bei gerinti produkcijos kokybę	Projekto pagrindinis tikslas – sujungus konsultavimo ir žemės ūkio veiklos subjektų žinias, galimybes ir patirtį bei mokslo pažangą atlikti parodomuosius bandymus: atlikti pieno ūkių ekonominio potencialo vertinimą ir pateikti rekomendacijas dėl maksimalaus ūkio ekonominio potencialo išnaudojimo, siekiant didinti pieninės gyvulininkystės ūkių produkcijos našumą, kokybę bei mažinti produkcijos savikainą. Specialusis tikslas – skatinti ūkius sparčiau diegti technologines naujoves ir didinti veiklos pelningumą: pieno ūkių ekonominio potencialo įvertinimas ir maksimalus jo išnaudojimas leis identifikuoti ekonomiškai naudingiausius gyvulius, kurie produkuoja didelį pieno kiekį, turi mažą somatinių ląstelių skaičių, ilga gyvenimo trukmė, aukštas apvaisinimo lygis ir pan. ir kurie toliau galės būti panaudoti bandai veisti. Taip pat bus identifikuoti gyvuliai, kurie neturi didelės genetinės vertės, bet juos bus galima panaudoti kitoms ekonomiškai naudingoms veikloms, užkertant galimybę atsirasti tokių gyvulių palikuonims, kad nebūtų bloginamas bandos ekonominis naudingumas. Taigi didės gyvulių sveikatingumas, produktyvumas, o tai leis generuoti didesnes pajamas neplečiant bandos, t. y. didės gaminamos produkcijos kiekis ir kokybė bei mažės gaminamos produkcijos savikaina.
4	14PA-KK-16-1-02898-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Mikrobiologinių preparatų pritaikymas daržovių produktyvumui ir atsparumui fitopatogenams didinti bei	Projekto pagrindinis tikslas – sujungus konsultavimo ir žemės ūkio veiklos subjektų žinias, galimybes ir patirtį bei mokslo pažangą atlikti parodomuosius bandymus, kurie padėtų spręsti biologinės įvairovės ir ekosistemų apsaugos dirbamoje žemėje, dirvožemio biologinio aktyvumo mažėjimo, mitybos elementų balanso atstatymo problemas bei skatintų integruotų augalų apsaugos produktų naudojimo sistemos diegimą skirtingo intensyvumo daržininkystės ūkiuose (intensyvios gamybos ir ūkiuose, sertifikuotuose pagal nacionalinės kokybės produktų ir ekologinės gamybos reikalavimus): mažiau palankiose ir

			dirvožemio ekosistemos būklei pagerinti	palankiose ūkininkauti vietovėse, panaudojant inovatyvius mikrobiologinius preparatus daržovių produkcijos derlingumo stabilumui užtikrinti, kokybei gerinti, gaminamos produkcijos savikainai mažinti, atkuriant, saugant ir pagerinant dirvožemio ekosistemą. Specialusis tikslas – skatinti ūkius diegti biotechnologines naujoves ir didinti veiklos pelningumą, mažinant cheminių trąšų ir augalų apsaugos produktų naudojimą, integruojant į šiuolaikinėmis technologijomis auginamų daržovių procesą mikrobiologinius produktus, praturtintus bakterijomis ir mikrogyvais, kad būtų galima atkurti šaknų rizosferoje susilpnėjusį natūralų dirvožemio biologinį aktyvumą, atstatyti mitybos elementų balansą, padidinti augalų atsparumą nepalankioms auginimo sąlygoms, padidinti derlingumą bei sumažinti gaminamos produkcijos savikainą.
5	14PA-KK-16-1-02899-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Integruotos tiksliosios augalininkystės sistemos naudojimas siekiant mažinti produkcijos savikainą, didinti produktyvumą ir gerinti produkcijos kokybę	Projekto pagrindinis tikslas – sujungus konsultavimo ir žemės ūkio veiklos subjektų žinias, galimybes bei patirtį remiantis mokslo pažanga atlikti parodomuosius bandymus – įrengti integruotą tiksliosios augalininkystės sistemą, padėsiančią atlikti pasėlių monitoringo, nuotolinių tyrimų ir laboratorinių duomenų analizę, augalų diagnostinio ir agrocheminio modelio ir spektrografinių priemonių sujungimą, kad būtų padidintas augalininkystės ūkių našumas, pelningumas, taupiai naudojami išteklių ir saugoma biologinė įvairovė bei aplinka. Sistema sujungs daug erdvinių (GIS ir GPS), agrocheminių, fizikinių, spektrografinių ir informacinių technologijų sprendimų bei leis nustatyti vandens kiekį augaluose, makro (azotas, fosforas, kalis) ir mikro (geležies, mangano, cinko, vario) elementų paplitimą, cheminių ir mitybos elementų trūkumą žieminio ir vasarinio rapso, kviečių, vasarinių miežių, žieminų kvietrugių pasėliuose skirtingais jų augimo periodais ir padės greičiau bei tiksliau nustatyti, kokių elementų augalams trūksta. Visus veiksmus bus galima atlikti nuotoliniu būdu, įdiegus spektrografines priemones, kurios padės identifikuoti cheminius elementus pagal augalo atvaizdą. Apdorojus duomenis, bus aišku, ar reikia tręšti pasėlius, jei reikia, tai kokiomis medžiagomis ir kokius jų kiekius naudoti. Be to, sistema leis tiksliai nustatyti rizikingas pasėlių zonas, kuriose pastebėti augimo pakitimai ir kurias reikėtų papildomai tręšti, t. y. nereikės apdoroti viso lauko, todėl sumažės ūkininko darbo sąnaudos, trąšų bei kuro sunaudojimas, ir bus pasiektas optimalus rezultatas. Specialusis tikslas – skatinti ūkius sparčiau diegti technologines naujoves ir didinti veiklos pelningumą: tikslus augalui reikalingų mitybos elementų

				nustatymas (integruota tiksliosios augalininkystės sistema leis nustatyti makroelementų (azoto, fosforo, kalio, magnio) ir mikroelementų (mangano, cinko, vario) koncentraciją, panaudojant multispektrinio metodo analizę) ne tik leis sutaupyti išlaidas trąšoms, padės atkurti javų mitybos elementų balansą, bet ir sumažins neigiamą žemės ūkio poveikį aplinkai. Mažesnis trąšų kiekis leis atkurti susilpnėjusį natūralų dirvožemio biologinį aktyvumą, taip pat didins kultūrinių augalų atsparumą nepalankioms augimui sąlygoms, todėl didės produkcijos derlingumas bei mažės gaminamos produkcijos savikaina.
6	14PA-KK-16-1-02944-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Skystos formos mikroelementų ir jų mišinių panaudojimas gyvulių produktyvumo didinimui ir produkcijos kokybės gerinimui	Bendras projekto tikslas – diegti inovacijas galvijininkystėje, pritaikant naujausius galvijų mitybos, biotechnologijos mokslų pasiekimus galvijų fiziologiniams poreikiams tenkinti produktyvumui didinti, produkcijos kokybei gerinti, savikainai ir aplinkos taršai mažinti. Specialusis projekto tikslas – skatinti pieno ir galvijienos gamintojus panaudoti naujausius biotechnologijos produktus, siekiant gerinti galvijų sveikatingumą, produkcijos kokybę, reprodukciją ir mažinti produkcijos savikainą ir taršą. Parodomojo bandymo metu naujausios technologijos trūkstami mikroelementai bus tiesiogiai įterpti į geriamąjį galvijų vandenį: iki šiol visi mikroelementai galvijams buvo sušeriami sausi su kombinuotu pašaru, o tai mažina mikroelementų įsisavinimą. Bandymas, kai mikroelementai įterpiami į vandenį, bus pademonstruotas LSMU gyvulininkystės instituto Eksperimentinės plėtos ir bandymų skyriaus pieninių ir mėsinių galvijų bandose bei dar devyniuose ūkiuose, kuriuose laikomi pieniniai ir mėsiniai galvijai. Galvijų bandos, kuriose bus vykdomi parodomieji bandymai, priklausys pasidalijimo patirtimi ūkiams.
7	14PA-KK-16-1-02952-PR001	Kauno technologijos universitetas	Produkcijos savikainą mažinančių bei saugą ir kokybę gerinančių fermentinių sūrių technologijų pritaikymas gamybai ūkiuose bei mažose įmonėse	Projekto pagrindinis tikslas – skatinti inovatyvių savikainą mažinančių fermentinių sūrių gamybos technologijų diegimą ūkiuose ir mažose įmonėse. Projekto uždaviniai: pagal parengtą inovacinės technologijos bandymų metodiką atlikti parodomuosius bandymus ir įvykdyti bandymo rezultatų sklaidos priemones. Projektas aktualus 2015–2016 m., kai mažėjo pieno supirkimo kainos dėl susiklosčiusios situacijos Europos pieno sektoriuje (2015 m. balandžio 1 d. Europos Sąjungoje panaikintos kvotos, šalys iš anksto didino bandas, susidarė pieno perteklius), – tai vertė pieno tiekėjus, ypač ūkininkus ir mažas įmones, ieškoti gamybos kainos mažinimo resursų, kad galėtų išlaikyti bent minimalų pelningumą.

				Vykdam projektą ūkininkų, žemės ūkio bendrovių ūkiuose ir mažose įmonėse bus taikomos inovatyvios ir resursus taupančios šviežių ir brandinamų fermentinių sūrų technologijos, padėsiančios padidinti sūrų išeigą, saugą bei kokybę. Pienas sūriams gaminti bus apdorojamas panaudojant aukštatemperatūros technologijas, užtikrinančias produkto išeigos, maistinės bei biologinės vertės padidėjimą. Bus taikomos laipsninės arba šaltos pieno fermentacijos ir pieno brandinimo technologijos, pagerinsiančios termiškai apdoroto pieno technologines savybes, sumažinsiančios brangiai kainuojančių fermentinių preparatų bei raugo sąnaudas. Atliekant technologines gamybos operacijas bus naudojami programuojami technologiniai aukštatemperatūrio pieno apdorojimo, jo šaltos bei laipsninės fermentacijos, brandinimo režimai, vakuuminis produktų fasavimas. Gaminant fermentinius sūrius, jų savikainą, atitinkamai keičiant technologinio proceso parametrus, galima sumažinti ir naudojant mažesnius pieną traukinančio fermento bei raugo kiekius.
8	14PA-KK-16-1-02965-PR001	VšĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba	Ekonominių rezultatų gerinimas augalininkystės ūkiuose taikant integruotos augalų apsaugos metodus	Projekto pagrindinis tikslas – skatinti žinių perteikimą ir inovacines integruotos augalų apsaugos technologijas augalininkystės ūkiuose, mažinti auginamų augalų priežiūros savikainą. Veiklos tikslas – atliekant gamybinius parodomuosius bandymus, perteikti žemdirbiams moksliniais tyrimais paremtas inovatyvias integruotos augalų apsaugos priemonių naudojimo technologijas ir jų ekonominę vertinimą. Šis projektas yra aktualus, nes, atlikdami bandymus ir dalindamiesi patirtimi ūkininkų grupėse, ūkininkai išmoks teisingai pasirinkti integruotos augalų apsaugos metodus ir tinkamai taikyti laukuose, išmoks parengti augalų auginimo technologijos planus, fiksuoti atliekamus darbus ir apskaičiuoti savikainą. Planuojamas diegti inovacijas nesudėtinga įgyvendinti technologiškai, jos yra efektyvios, todėl siekiamas rezultatas užtikrins ūkio konkurencingumą, aplinkos išsaugojimą ir klimato kaitos švelninimą. Uždaviniai: - pritaikyti mokslinių tyrimų rezultatus tradiciniuose augalininkystės ūkiuose, atliekant skirtinguose šalies regionuose 10 parodomųjų gamybinių bandymų; - vykdyti parodomųjų bandymų sklaidą: suorganizuoti 4 lauko dienas, 4 kiekvieno parodomąjo bandymo baigtinio technologinio etapo (po vieną lauko dieną ir seminarą suorganizuoti žemės ūkio ar kaimo plėtos srities konsultantams, profesinių mokyklų ar kolegijų dėstytojams) seminarus,

				užtikrinant 300 galutinių naudos gavėjų dalyvavimą; - parengti ir publikuoti 6 informacinius straipsnius laikraštyje ir internete apie įgyvendinamą projektą; - parengti 6 lankstinukus apie įgyvendinamą projektą; - suorganizuoti vieną baigiamąją konferenciją, kurioje dalyvautų ne mažiau 100 galutinių naudos gavėjų; - tobulinti žemdirbių kvalifikaciją, diegiant pažangias ir inovatyvias integruotos augalų apsaugos technologijas augalininkystės ūkiuose bei įvertinant jų ekonominį efektyvumą.
9	14PA-KK-16-1-02976-PR001	VšĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba	Mitybos faktorių įtaka melžiamų karvių produkcijos didinimui, produkcijos kokybės gerinimui ir savikainos pokyčiui	Projekto pagrindinis tikslas – skatinti žinių perteikimą ir inovacijas pieno ūkyje, regionuose didinti pieno ūkio veiklos gyvybingumą ir konkurencingumą, skatinti inovacines ūkių technologijas ir tvarų vystymą bei užtikrinti gyvūnų gerovę. Veiklos tikslas – atliekant gamybinius parodomuosius bandymus, perteikti žemdirbiams moksliniais tyrimais paremtas inovatyvias žolių ūkio tvarkymo, pašarų ruošimo, gyvulių šėrimo technologijas ir jų ekonominį vertinimą. Projektas bus įgyvendinamas visose Lietuvos apskrityse. Numatyta įrengti 10 bandymų, suburti 5 ūkininkų pasidalijimo patirtimi grupes, kurios dalinsis naujausia informacija su grupės nariais ir kt. ūkininkais. Projektas skatins ūkių veiklų gyvybingumą, didins konkurencingumą, o pasidalijimo patirtimi grupės leis plėsti bendradarbiavimą tarp ūkininko, konsultanto, mokslininko. Bus vykdoma sklaida. Įgyvendinant projektą ūkininkaujantiems bus perteiktos žinios ir naujausia informacija apie pašarų gamybos, šėrimo, aplinkosaugos srities mokslininkų atliktus tyrimus. Ūkyje bus taikomas kompleksinis mitybos rodiklių įvertinimo metodas, apimantis technologinių procesų grandinę nuo tręšimo įtakos žalienu derlingumui, maistingumui iki gyvulių šėrimui „Omega-3“ rūgščių turinčių papildų naudojimo, padėsiantis vertinant technologinio proceso poveikį gyvulių produktyvumui, pieno kokybei ir produkcijos savikainos mažinimui. Bus įgyvendinta daug veiksmų, kurie padės sumažinti ŠESD emisiją, padidins ūkio konkurencingumą bei ekonominį naudingumą, o tai atitinka III skyriuje numatytus prioritetus, tikslines sritis ir kompleksinius tikslus.
10	14PA-KK-16-1-02990-PR001	Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija (dabar –	Panaudoto grybų substrato naudojimo skatinimas, siekiant gerinti produkcijos	Projekto tikslas – skatinti ūkininkus naudoti panaudotą grybų substratą, siekiant gerinti produkcijos kokybę daržininkystės ūkiuose. Įgyvendinant projektą ūkininkų ūkiuose, pagal paruoštą metodiką įrengtuose parodomųjų lauko bandymų laukeliuose, bus auginamos vienmetės daržovės ir

		Lietuvos inžinerijos kolegija)	kokybę daržininkystės ūkiuose	smidrai. Daržovės bus sėjamos ir sodinami jų daigai. Atliekant dirvos gerinimo bandymus bus naudojamas panaudotas grybų substratas bei, kaip palyginamoji priemonė, mineralinės trąšos ir granuliuotas mėšlas. Sezono pabaigoje bus įvertintas derlius ir produkcijos kokybė. Projekto uždaviniai: 1. Parengti parodomojo bandymo metodiką, kuria vadovaujantis bus diegiamos technologijos ir pristatomos mokslo naujovės, pažangioji patirtis ūkininko ūkyje. 2. Suburti pasidalijimo patirtimi grupės ir organizuoti jų darbą, siekiant, kad tikslinė grupė periodinių susitikimų metu dalintųsi informacija, patirtimi, vertintų ir aptartų realią situaciją, problemas, ieškotų sprendimo būdų, analizuotų ir palygintų pasiektus rezultatus. 3. Atlikti parodomuosius bandymus ūkininko ūkiuose. 4. Atlikti parodomojo bandymo rezultatų sklaidą suorganizuojant informacinius renginius – lauko dienas, praktinius-informacinius seminarus, baigiamąją konferenciją.
11	14PA-KM-16-1-02468-PR001	Marijampolės kolegija (dabar – Mykolo Romerio universiteto Sūduvos akademija)	Mikotoksinų poveikio mažinimo technologijų demonstravimas, siekiant gerinti produkcijos kokybę gyvulininkystės ūkiuose	Projekto pagrindinis tikslas – pademonstruoti inovatyvius greitus (angl. <i>express</i>) metodus, padėsiančius nustatyti ūkiuose užaugintuose grūduose, kurie naudojami atrajojantiems (avys) bei monogastriniams (ožkos, kiaulės, triušiai, vištos, antys, žąsys, kalakutai) gyvūnams šerti, esančių mikotoksinų kiekį, ir aptarti mikotoksinų žalingą poveikį gyvūno organizmui ir gyvūninės kilmės maisto produktų kokybei valdymo priemonės siekiant gerinti produkcijos kokybę gyvulininkystės ūkiuose. Pradiniai gyvulių būklės įvertinimo metodai (kriterijai) ir numatomi fiksuoti bandymo rodikliai bus detalčiai aprašyti parodomojo bandymo metodikoje. Bandymo pradžioje bus atliekamas kiekvieno gyvūno pradinis būklės įvertinimas (gyvūno rūšis, veislė, kilmė, amžius, fiziologinis laikotarpis, svoris, produkcijos kiekis); papildomai bus nustatomas atrajotojų sėklinimo indeksas, laikotarpis tarp palikuonių atsivedimo, gaminamos produkcijos kokybė (pvz., somatinių ląstelių skaičius piene). Įgyvendinant parodomąjį bandymą numatomi fiksuoti rodikliai: atsižvelgiant į parengto bandymo metodiką, atliekant bandymą, ne mažesniu nei parą intervalu bus patikrinami šie parametrai: produkcijos kiekis, sveikatos pakitimai (temperatūrą ir kt.), pašarų suvartojimas (pagal suėstų ir likusių pašarų kiekius).

				Parodomojo bandymo pabaigoje bus patikrinti visi bandymo pradžioje nustatyti rodikliai, išskyrus gyvūno rūšį, veislę ir kilmę. Visi gauti rodikliai bus apdoroti, remiantis statistinės matematikos metodais. Taip pat bus vertinama produkcijos kokybė. Įgyvendinant projektą bus pademonstruota inovatyvi ir greita (angl. <i>express</i>) mikotoksinų kiekio nustatymo metodika bei, atsižvelgus į rezultatus, konkrečiam ūkiui parinktos mikotoksinų valdymo priemonės bei būdai. Demonstracijų bei mokymų, kaip taikyti mikotoksinų nustatymo ir valdymo būdus, metu ūkininkai bus mokomi gaminti saugią gyvūninės kilmės produkciją maksimaliai panaudojant ūkiuose užsiaugintus grūdus.
--	--	--	--	--

2017 M. PROJEKTAI

Eil. Nr.	Paraiškos Nr.	Pareiškėjas	Projekto pavadinimas	Projekto santrauka
1	14PA-KK-17-1-01242-PR001	Aleksandro Stulginskio universitetas (dabar – Vytauto Didžiojo universitetas)	Stacionarių technologijų procesų kontrolė ir valdymas išmaniųjų jutiklių sistemomis	Projekto tikslas – mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų ir amoniako emisiją, gyvulininkystės technologijose diegiant inovatyvias išmaniųjų jutiklių sistemas, kurios optimizuoja technologinių procesų valdymą. Uždaviniai: - Švelninti gyvulininkystės poveikį klimato kaitai, gamybinius procesus tobulinant inovacinėmis technologijomis, optimizuojant gyvūnų laikymo sąlygas ir produktyvumą, mėšlo tvarkymą ir mažinant energijos sąnaudas. - Organizuoti parodomuosius bandymus, lauko dienas, seminarus, pasidalijimo patirtimi grupių susitikimus, konferenciją bei skelbti straipsnius, plėtoti mokslo naujovių sklaidą žemės ūkyje ir padėti diegti inovacijas žemės ūkio stacionariose technologijose. - Stiprinti dirbančiųjų žemės ūkyje praktinius įgūdžius ir gebėjimus analizuoti, vertinti bei efektyviai diegti inovacijas – išmaniąsias technologijas gamybinuose ūkiuose, siekiant švelninti gyvulininkystės poveikį klimato kaitai, įgyvendinti gyvūnų gerovės, aplinkos apsaugos, produkcijos kokybės reikalavimus bei didinti ūkių pelningumą. - Ugdyti gyvulininkystės specialistų suvokimą apie klimato kitimo pasekmes ir jo kitimo greitį, stiprinti supratimą apie galimybes gauti ekonominę ir moralinę naudą mažinant ŠESD emisijas. Veiklos etapai neišskirti.

2	14PA-KK-17-1-01319-PR001	Aleksandro Stulginskio universitetas (dabar – Vytauto Didžiojo universitetas)	Inovatyvus daržo augalų auginimas vertikaliuose sistemose, taikant šiuolaikines aplinką ir išteklius tausojančias technologijas	Projekto pagrindinis tikslas – inovatyvaus daržo augalų auginimo būdo pritaikymas ūkyje, panaudojant šiuolaikines aplinką ir išteklius tausojančias vertikalias sistemas, siekiant užtikrinti augalinės produkcijos kokybę. Projekto uždaviniai: 1. Parinkti augalus, tinkamus auginti vertikaliuoje sistemoje, siekiant patenkinti rinkos poreikius. 2. Auginti augalus, stebėti ir valdyti sistemos parametrus, taikyti optimalias auginimo technologijas, siekiant sumažinti produkcijos savikainą. 3. Diegti vertikaliuojo auginimo technologijas ūkyje, siekiant pagerinti produkcijos kokybę. 4. Pritraukti ūkio subjektų, kurie savo veikloje taikytų vertikaliuosios žemdirbystės sistemą, tokiu būdu efektyviai panaudotų minimalias erdves. 5. Įgyvendinant projektą, sukurti vertikalias augalų auginimo technologijas (sienas, kolonas) vienmečiams ir daugiamečiams augalams auginti (prieskoniniams, vaistiniams augalams, žemuogėms) ir pateikti rekomendacijas. 6. Apskaičiuoti ekonominį efektyvumą, įvertinant tradiciniu būdu, ir vertikaliuose sistemose auginamų augalų sąnaudas, produktyvumą.
3	14PA-KK-17-1-01453-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Šviežiapienių karvių ir veršelių sveikatingumo gerinimas, produktyvumo didinimas bei šiltnamio efektą sukeliančių metano dujų emisijos mažinimas panaudojant polieterio antimikrobinę medžiagą – monenziną.	Projekto tikslas – diegti inovacijas Lietuvos gyvulininkystės ūkiuose. Pritaikyti naujausius mokslo pasiekimus, mažinančius karvių sergamumą ketoze ir kitomis medžiagų apykaitos ligomis. Didinti melžiamų karvių produktyvumą, gerinti naujagimių veršelių sveikatingumą bei mažinti metano dujų išsiskyrimą iš galvijų prieskrandžių. Projekto uždaviniai: 1. Pademonstruoti monenzino poveikį šviežiapienių karvių ligoms (ketozės, šliužo dislokacijos, acidozės, metrito, gimdos, kiaušidžių veiklos sutrikimų ir kt.). Dažniausia šių ligų priežastis – energijos trūkumas. Monenzinas gali būti naudojamas kaip priemonė energijos trūkumui kompensuoti. 2. Pademonstruoti polieterio antimikrobinės medžiagos – monenzino – įtaką skirtingų laktacijų karvių sveikatingumui. Yra nustatytas laktacijų poveikis produkcijai ir sveikatingumui. Tam tikromis ligomis, pvz., ketoze, yra linkusios sirgti jaunesnės karvės (t. y. pirmos laktacijos). Antros ir trečios laktacijos karvėms dažniausiai diagnozuojamos produktyvesnės karvės nustatomos ligos. Šio uždavinio esmė – įvertinti ir parodyti, kokią įtaką polieterio antimikrobinę medžiagą – monenziną – turi skirtingų laktacijų karvėms bei ar per ankstesnę laktaciją panaudotas monenzino priedas turi įtakos kitos laktacijos karvių ir veršelių sveikatingumui.

				3. Naudojant monenziną karvių sveikatingumui palaikyti, galima parodyti jo poveikį naujagimiams veršeliams. Atlikta daug tyrimų ir nustatyta, kad veršingų karvių sveikatingumas turi įtakos naujagimių veršelių sveikatingumui. Bus pademonstruotas polieterio antimikrobinės medžiagos – monenzino – poveikis veršelių sveikatingumui pirmomis (7, 14 ir 30) gyvenimo dienomis.
4	14PA-KK-17-1-01489-PR001	Kauno kolegija	Beatliekių technologijų naudojimas, siekiant gerinti užaugintos produkcijos perdirbimą daržininkystės ūkiuose	Projekto tikslas – skatinti ūkininkus naudoti beatliekes technologijas, siekiant gerinti užaugintos produkcijos perdirbimą daržininkystės ūkiuose. Projekto uždaviniai: 1. Parengti parodomąjį bandymo metodiką, kuria vadovaujantis bus diegiamos technologijos ir pristatomos mokslo naujovės, pažangioji patirtis ūkininko ūkyje. 2. Suburti pasidalijimo patirtimi grupes ir organizuoti jų darbą, siekiant, kad tikslinė asmenų grupė periodinių susitikimų metu dalintųsi informacija, patirtimi, vertintų ir aptartų realią situaciją, problemas, ieškotų sprendimo būdų, analizuotų ir palygintų pasiektus rezultatus. 3. Atlikti parodomuosius bandymus ūkiuose. 4. Atlikti parodomąjį bandymo rezultatų skaidą suorganizuojant informacinius renginius – lauko dienas, praktinius-informacinius seminarus, baigiamąją konferenciją. Auginantys moliūgus susiduria su jų realizavimo problema. Jeigu moliūgai perdirbami (gaminamos uogienės), lieka labai daug atliekų (pvz.: moliūgo minkštimo su sėklomis, žievelių), nes, pvz., uogienių gamybai naudojama tik moliūgo minkštimo dalis be sėklų. Parodomasis bandymas yra vertingas, nes, remiantis naujausia mokslo žinių pažanga, gaminant kepinus, į jų tešlą įterpiama (įdedama, įmaišoma): a) moliūgo minkštimo dalis be sėklų, b) moliūgo minkštimo dalis su sėklomis, c) moliūgų sėklos, d) moliūgo žievelė. Aišku, visi prieš tai nurodyti moliūgo elementai į gaminius bus įterpiami prieš tai juos atitinkamai apdorojus, kad jie būtų tinkami naudoti. Bandymo metu bus pademonstruota, kaip kvietinių gaminių gamybai galima panaudoti moliūgą ir kas gaus pelną: a) ūkininkai, auginantys moliūgus, nes turės kam realizuoti savo produkciją, b) ūkininkai, kepantys gaminius, kadangi galės vartotojams pasiūlyti aukštesnės pridėtinės vertės, skonio produktus.
5	14PA-KK-17-1-01503-PR001	Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras	Konservuotų pašarų kokybės ir rizikos vertinimas, pieninių galvijų šėrimo pilnavertiškumo ir	Parodomąjį bandymo tikslas – apibendrinus žinias ir atlikus reikiamus tyrimus pateikti geros kokybės siloso gamybos modelį, nes nuo ūkyje pasirinktos siloso gamybos technologijos priklauso siloso kokybės lygis. Parodomieji bandymai, pagal centro mokslininkų pateiktą metodologiją, bus atliekami skirtingo dydžio karvių bandose, kurioms šerti gaminamas įvairios sudėties, naudojant skirtingas paruošimo technologijas, silosas. Bus

			gerovės užtikrinimas	kontroliuojama ir stebima siloso kokybė, kaip kinta jo maistinė vertė, priklausomai nuo jo paruošimui naudojamos žaliavos (kukurūzų ir žolių, tiriami naudojant infraraudonųjų spindulių spektrometrijos metodą), įvairių priedų (konservantų) naudojimo, silosavimo būdo (tranšėje, kaube ar ritinyje), siloso laikymo trukmės atidarius (dažnai naujai atidarytoje siloso tranšėje, kaube ar ritinyje esančio gerai paruošto siloso vieno šėrimo metu galvijai nesusėda, dėl to nukenčia jo kokybė – ne tik jo maistingumas, bet atsiranda palankios sąlygos plisti įvairiems mikroorganizmams, taip pat mikroskopiniams grybams, galintiems gaminti mikotoksinus) ir neatidarius tranšės, kaupo ar ritinio. Bus atliekami siloso rūšies kokybės tyrimai, taip pat nepriklausomai nuo sudėties atliekamos mikotoksinų analizės (mikotoksinais – tam tikrų pelėsių ir mikroskopinių grybų rūšių gaminamas kenksmingas cheminis junginys). Bus palyginamas skirtingos sudėties silosas ir įvairūs jo paruošimo būdai, nes svarbu išsiaiškinti, kaip pagamintas, kokios sudėties silosas yra vertingesnis ir kuris mažiau rizikingas būti užterštas mikotoksinais. Atliekant parodomąjį bandymą bus pademonstruotas ryšys tarp siloso kokybės ir aukštos pieno produkcijos kokybės išsaugojimo.
6	14PA-KK-17-1-01507-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Inovatyvių daigianarių pasėlių technologijų panaudojimas ekologinio žemės ūkio optimizavimui	Projekto pagrindinis tikslas – apibendrinus konsultavimo ir žemės ūkio veiklos subjektų žinias, galimybes ir patirtį bei mokslo pažangą atlikti parodomuosius bandymus, padėsiančius spręsti dirbamos žemės biologinės įvairovės ir ekosistemų apsaugos, dirvožemio biologinio aktyvumo mažėjimo, mitybos elementų balanso atstatymo problemas bei skatinti inovatyvių daigianarių (dvinarių ir trinarių) pasėlių auginimo technologijų diegimo praktiką. Didinti Lietuvos ekologiniuose ūkiuose auginamų augalų įvairovę bei siekti intensyviau atkurti ir pagerinti ekosistemas, užtikrinti auginamos produkcijos derlingumo stabilumą, kokybę, mažinti auginamos produkcijos savikainą, atkurti, saugoti ir pagerinti dirvožemio biologinę įvairovę ir ekosistemą.
7	14PA-KK-17-1-01511-PR001	Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija (dabar – Lietuvos inžinerijos kolegija)	Daugiatikslio miško atkūrimo ar įveisimo būdo skatinimas, siekiant ekonomiškai efektyvesnio ir draugiško aplinkai	Projekto tikslas – skatinti ūkininkus ir miško savininkus atkurti bei įveisti miškus, taikant daugiatikslių, ekonomiškai naudingesni, skatinantį bioįvairovės plėtrą miško želdinių formavimo būdą. Projekto uždaviniai: 1. Parengti parodomąjo bandymo metodiką, kuria vadovaujantis bus diegiamos technologijos ir pristatomos mokslo naujovės, pažangioji patirtis ūkininko ūkyje. 2. Suburti pasidalijimo patirtimi grupes ir organizuoti jų darbą, siekiant, kad tikslinė asmenų grupė periodinių susitikimų metu dalintųsi informacija, patirtimi, vertintų ir aptartų realią situaciją, problemas, ieškotų sprendimo būdų, analizuotų

			medynų formavimo	ir palygintų pasiektus rezultatus. 3. Atlikti parodomuosius bandymus ūkininko ūkiuose ir miško savininko valdose. 4. Atlikti parodomąjį bandymą rezultatus sklaidą suorganizuojant informacinius renginius – lauko dienas, praktinius-informacinius seminarus, baigiamąją konferenciją. Daugiatikslio miško atkūrimo ar įveisimo būdų taikymas suteiks galimybę gauti pajamų iš miškininkystės veiklos pirmąjį medynų augimo dešimtmetį, paspartins nenaudojamų, apleistų, apaugusių menkavertę augaliją žemių racionalaus naudojimo procesus. Įrengiant parodomąjį bandymą bus įveisti daugiatikslio naudojimo miško želdiniai, sudaryti iš vietinių miško medžių rūšių (beržų, ąžuolų, eglių, pušų, juodalksnių), iš kurių ilgainiui bus suformuoti būsimi miško medynai. Kartu su minėtomis medžių rūšimis parodomąjį bandymą plotuose bus įveisti taip pat kalėdiniai medeliai naudotini augalai (dygiosios, baltosios ir serbinės eglės, kaukaziniai ir balzaminiai kėniai) bei uogakrūmiai (paprastieji putiniai, geltonžiedės sedulos, šilauogės, bruknės, juodieji serbentai) ir vaistažolės (paprastosios jonažolės, paprastosios žemuogės, smiltyniniai šlamučiai, paprastosios rykštenės, paprastieji raudonėliai). Kalėdinių medelių ir uogakrūmių bei vaistažolių produkcija bus pradėta naudoti jau po kelių metų.
8	14PA-KK-17-1-01518-PR001	Aleksandro Stulginskio universitetas (dabar – Vytauto Didžiojo universitetas)	Inovatyvių inžinerinių sprendimų ir termoenergetinių procesų valdymo sistemų, skirtų sultingų augalininkystės produktų sandėliavimo technologijų tvarumui didinti, sklaida	Projekto pagrindinis tikslas – populiarinti ir diegti augalininkystės ūkiuose inovacijas dėl derliaus laikymo sąlygų valdymo sistemų ir jų algoritmų optimizavimo bei sandėliavimo technologinio proceso neigiamo poveikio aplinkai sumažinimo, siekiant padidinti sultingų augalininkystės produktų (daržovių, vaisių ir uogų) išlaikymo trukmę ir jų kokybės stabilumą, prekinę produkcijos vertę, taip kelti ūkių konkurencingumą. Projekto uždaviniai: - Vykdančią šviečiamąją, inovacijų bei žinių viešinimo ir populiarinimo veiklą skatinti ir skatinti naujų diegimų sultingus augalininkystės produktus sandėliuojančiuose bei sandėliuojančiuose ir prekinę paruošimą vykdančiuose ūkiuose. - Suformuoti pasidalijimo patirtimi grupes – aktyvių ir inovacijų ieškančių ūkininkų grupes, kurie dalyvautų įgyvendinant projektą bei vykdančią termoenergetinių procesų valdymo sistemų / algoritmų ir inžinerinių sprendimų parodomuosius ir palyginamuosius bandymus.

				- Organizuojant parodomuosius bandymus ir aktyvią konsultacinę veiklą, sukurti geros praktikos pavyzdinius ūkius inovacijoms populiarinti ir gilinti ūkininkų teorines žinias. - Nuolat vykdyti stebėjimų ir bandymų parodomuosiuose ūkiuose rezultatų analizę, rezultatus viešinti spaudoje, seminaruose, lauko dienos ir kitomis priemonėmis. - Plėsti daržovių, uogų ir vaisių ūkiuose dirbančių asmenų įgūdžius ir gebėjimus analizuoti, vertinti, pasirinkti bei diegti inovacijas / inovatyvius inžinerinius ir technologinius sprendimus, siekiant prekinės produkcijos kokybės, tvarios ir saugios aplinkai mikroklimato sultingų augalininkystės produktų sandėliuose kontrolės – valdymo technologijos ir ūkinės veiklos konkurencingumo. Diegiant parodomąjį bandymą bus demonstruojama: - mikroklimato sultingų augalininkystės produktų sandėliavimo patalpoje kontrolės arba kontrolės ir valdymo sistemos ir jų algoritmai; - ozono panaudojimas augalininkystės produktų ir sandėlio mikrobiologinės taršos kontrolei; - sumanioti mikroklimato formavimo ir valdymo įrangą, kaip ji panaudojama daržovių bei uogų / vaisių derliaus ilgalaikio / trumpalaikio laikymo technologijose.
9	14PA-KK-17-1-01532-PR001	Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras	Sėjomainų įvairinimas ir agrotechnologijų optimizavimas biologinei įvairovei bei agroekosistemos funkcijoms atkurti	Projekto tikslas – supažindinti ūkininkus su sprendimais, kurie padėtų didinti maisto produktų gamybą, mažinti neigiamą poveikį aplinkai, pagerinti dirvožemio derlingumą ir augalų produktyvumą. Atliekant skirtingų apskričių ūkininkų ūkiuose parodomuosius bandymus, bus demonstruojamos rečiau auginamų augalų (sėjamosios judros, sėjamieji grikliai, įvairių rūšių pupiniai augalai), kuriems būdingas mažesnis cheminės apsaugos bei mineralinio tręšimo poreikis ir kurie padidina maisto medžiagų apytaką bei prieinamumą kitiems sėjomainos augalams, sėjomainos. Kiekvienas lauko bandymas bus vykdomas pagal metodiką, atsižvelgiant į dirvožemio ypatumus, ūkininkavimo praktiką ir ūkių specializaciją, taikomą tik tam tikram šalies regionui. Atliekant bandymus bus nustatytas auginamų augalų produktyvumas, įvertinta jų kaip priešsėlio vertė sėjomainoje pagal piktžolių stelbimą, paliekamų dirvoje augalų liekanų kiekį, šaknų prasiskverbimo gylį, dirvožemio fizikinių savybių gerinimą. Pasirinkti leidžiantys vizualiai pamatyti ir įvertinti skirtumus metodai, kad ūkininkai galėtų nustatyti pokyčius, taip pat bus vykdomi dirvožemio tyrimai (Kadangi mineralinės trąšos kainuoja brangiai, jų neracionalus panaudojimas neigiamai veikia aplinkos būklę, todėl kaip alternatyva sintetinėms mineralinėms trąšoms

				pasirinktas pupinių augalų, kurie simbiozėje su azotą fiksuojančiais mikroorganizmais (diazotrofais) įsisavina azotą iš atmosferos ir tokiu būdu kompensuoja augalų azoto poreikį, o augalų likučiai azotu praturtina dirvožemį, gerindami jo sėjamų augalų kokybę, auginimas). Šis parodomasis bandymas ūkininkams padės suprasti, kad vykdant žemės ūkio veiklą nebūtina intensyviai naudoti cheminių medžiagų, kad atstatyti biologinę įvairovę bei išauginti saugią produkciją galima panaudojant ir kitus metodus.
10	14PA-KK-17-1-01542-PR001	Kauno technologijos universitetas	Racionalus antrinių pieno perdirbimo žaliavų panaudojimas pieno produktų gamybos ūkiuose ir mažose įmonėse	Projekto pagrindinis tikslas – skatinti inovatyvių pieno produktų (gėrimų ir sūrių) gamybos iš antrinių pieno perdirbimo atliekų technologijų diegimą ūkiuose ir mažose įmonėse. Projekto uždaviniai: Pagal parengtą inovacinės technologijos bandymų metodiką atlikti parodomuosius bandymus ir įvykdyti bandymo rezultatų skaidos priemones. Projekto veiklos etapai: - 3 pasidalijimo patirtimi grupių sudarymas; - 1 parodomojo bandymo metodikos parengimas; - 11 parodomųjų bandymų vykdymas; - 4 lauko dienų organizavimas, 1 iš jų skirtas konsultantams, profesinių mokyklų ir kolegijų dėstytojams; - 16 seminarų organizavimas, 1 iš jų skirtas konsultantams, profesinių mokyklų ir kolegijų dėstytojams; - 1 baigiamosios konferencijos organizavimas. Ūkininkų ir žemės ūkio bendrovių ūkiuose bei mažose įmonėse iš antrinių žaliavų (pasukų, išrūgų, lieso pieno ir išrūgų (pasukų) ir lieso pieno) bus gaminami rauginti gėrimai su probiotikais, gėrimai, praturtinti tirpiomis skaidulinėmis medžiagomis (gėrimai su prebiotikais), gėrimai su sumažintu laktozės kiekiu, termosūriai (rūgštiniai bei fermentiniai) . Parodomojo bandymo vykdymo etapai: 1. Pirmame bandymo etape, panaudojant nuomojamą įrangą (numatyta nuomoti įgyvendinant projektą) bei įsigytas medžiagas, iš pirminės žaliavos – pieno, vadovaujantis parodomojo bandymo metodikoje išsamiai aprašyta technologija, bus pagaminta žaliava kitiems bandymo etapams – išrūgos ir pasukos. Šios žaliavos bus gaminamos projekto vykdymo vietoje, siekiant pademonstruoti ūkininkams galimybę, kaip patys gali pasiruošti reikalingą ir tinkamą žaliavą. Gaminamų produktų struktūra (kokia dalis gėrimų ir kokio sūrių) bei detalus gaminių asortimentas bus aprašomi parodomojo bandymo metodikoje.

				2. Taikant inovatyvias produktų iš antrinių žaliavų gamybos technologijas, vadovaujantis parodomojo bandymo metodikoje detaliai aprašytais technologiniais procesais (maišymas, tirpinimas, pasterizavimas, atšaldymas ir kiti procesai) bei konkrečių produktų receptūra, panaudojant įgyvendinant projektą įsigytas prekes ir medžiagas bei nuomojamą įrangą, iš gautos antrinės žaliavos (išrūgų ir pasukų) bus ūkio sąlygomis pagaminti pieno produktai (sūriai, gėrimai), tiriamos realiam ūkyje (ne laboratorijoje) pagamintų produktų savybės, bandymo rezultato pagrindu bus rengiamos rekomendacijos ūkiams, ketinantiems taikyti inovatyvias pieno produktų iš antrinių žaliavų technologijas. Parodomojo bandymo rezultatas – iš antrinių pieno perdirbimo žaliavų ūkio sąlygomis, racionaliai naudojant žaliavas, pagaminti maistiniu požiūriu vertingi pieno produktai, kuriuos gaminantys ūkiai galėtų padidinti ūkio pajamas ir konkurencingumą rinkoje. Vertinant ekonominę naudą ūkių pelningumo aspektu, svarbu pažymėti, kad ūkininkų ūkių, kurie patys augina pieninių veislių galvijus, veiklos pelningumą lemia tiesioginės išmokos, tačiau atliekant bandymus bus įvertintos papildomos pajamos, gautos panaudojant antrines žaliavas, bei su produktų, pagamintų iš antrinių žaliavų, gamyba susijusios sąnaudos, todėl ekonominės naudos reikšmė bus patikslinta ir bus vienas iš projekto rezultatų.
11	14PA-KL-17-1-01510-PR001	Klaipėdos universitetas	Aplinką tausojančių augalų apsaugos priemonių panaudojimas, siekiant gerinti produkcijos kokybę daržininkystės ūkiuose	Projekto tikslas – skatinti ūkininkus naudoti aplinką tausojančias augalų apsaugos priemones, siekiant gerinti produkcijos kokybę daržininkystės ūkiuose. Projekto aktualumas. Įgyvendinant projektą bus sprendžiama ūkininkų problema – kaip apsaugoti daržo augalus nuo kenkėjų ir ligų, panaudojant skirtingų rūšių fitoncidinius augalus. Atliekant parodomąjį bandymą bus demonstruojamas skirtingų rūšių fitoncidinių augalų (kaupiančių lakiuosius organinius junginius – eterinius aliejus) poveikis daržo kultūrų kenkėjų plitimui ir šių augalų fitopatologinei būklei. Atliekant parodomuosius bandymus, atsižvelgiant į mokslinių tyrimų metu taikomus patikimumo ir reprezentatyvumo reikalavimus, ūkininkų ūkiuose bus įrengti daržovių laukai: a) kur kenkėjų ir ligų kontrolė bus vykdoma ūkyje įprastu būdu (pvz., naudojant sintetines chemines medžiagas), b) kur kenkėjų ir ligų kontrolė nebus vykdoma, c) kur kenkėjų ir ligų kontrolė bus vykdoma naudojant skirtingų rūšių fitoncidinius augalus (vaistinė balzamėta (<i>Balsamita major</i>), pipirmėtė (<i>Mentha piperita</i>), paprastasis čiobrelis (<i>Thymus serpyllum</i>) ir paprastasis raudonėlis (<i>Originum vulgare</i>) ir pan.). Įrengus laukus pagal metodikoje nustatytus reikalavimus bus auginamos daržovės ir bus stebima bei

				vykdoma kenkėjų kontrolė. Visų bandymų metu bus renkami ir kaupiami empiriniai duomenys, kurie galėtų statistiškai reikšmingai patvirtinti, kad pasirinktos priemonės yra efektyvios ir duodančios norimą / pageidaujamą rezultatą. Bandymą sudaro (pagrindiniai etapai): 1. dirvos tyrimas prieš bandymą; 2. purškimas herbicidais; 3. dirvos kultivavimas (paruošimas sėjai, sodinimui); 4. daržovių daigų ir sėklų įsigijimas ir fitoncidinių augalų daigų įsigijimas; 5. sėja / sodinimas; 6. trąšų įterpimas (mineralinės, granuluotas mėšlas); 7. kenkėjų ir ligų kontrolės vykdymas pagal metodikoje nurodytą priemonių planą; 8. kenkėjų ir ligų plitimo fiksavimas; 9. derliaus nuėmimas; 10. svėrimas ir kokybės vertinimas; 11. dirvos tyrimas po derliaus nuėmimo.
12	14PA-KV-17-1-01110-PR001	Lietuvos edukologijos universitetas (dabar – Vytauto Didžiojo universiteto Švietimo akademija)	Paukštininkystės produktyvumo efektyvinimas ir amoniako kiekio mažinimas panaudojant du sinergiškus poliprotiotikus, girdomą ir paskleidžiamą ant kraiko inovatyvia įranga	Parodomąjį bandymo tikslas – naudojant girdomus ir ant kraiko paskleidžiamus poliprotiotikus pagerinti paukščių imunitetą, sumažinti antibiotikų naudojimą, padidinti svorio prieaugį, pagerinti produkcijos kokybę, skatinti biologinės degradacijos procesą, sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų ir amoniako kiekį paukštidėse bei gauti ekonominę naudą. Nekontroliuojamas antibiotikų naudojimas auginant gyvūnus laikomas svarbiausiu veiksniu, lemiančiu atsparių mikroorganizmų atsiradimą ir plitimą. Šis atsparumas kelia didelę grėsmę žmonių ir gyvūnų sveikatai, todėl būtina ieškoti būdų, kaip mažinti antibiotikų vartojimą paukštininkystėje. Svarbu, kad paukščiui augant, jo žarnyne įsitvirtintų naudingos bakterijos. Paukštidės aplinka teršiama specifiniais kvapais, dulkėmis ir mikroorganizmais. Didžiausią riziką aplinkai kelia amoniako, metano, azoto suboksido ir sieros vandenilio dujos. Gyvulininkystės ūkiuose bandoma vis labiau riboti šių dujų sklaidimą į aplinką, pasitelkiant įvairias prevencines, technologines, chemines ir biologines priemones. Probiotikai gali padėti sprendžiant šias abi problemas. Projektas inovatyvus tuo, kad bus kompleksiskai vienu metu panaudojami du poliprotiotikai – tiek paukščių organizmo imuninės sistemos stiprinimui per geriamą vandenį (profilaktiškai reikia 0,05 ml per dieną 1 paukščiui), tiek paukščių auginimo aplinkos mikroklimato gerinimui purškiant ant kraiko.

				Pastarojo poliprobiotiko paskleidimui bus naudojamas inovatyvus įrenginys, tinkamas naudoti apgyvendintoje paukštidėje, išvengiant įprastų įrenginių sukeliama triukšmo ir gyvūnų streso (purškama 1 kartą per savaitę, įrenginys bus naudojamas vienas visiems ūkiams, taip pat jis gali būti naudojamas kitiems procesams atlikti – dezinfekcijai, vakcinacijai, orui drėkinti, temperatūrai paukštidėje reguliuoti bei medikamentams paskleisti, ektoparazitų kontrolei). Po poliprobiotikų panaudojimo (trukmė 42–47 dienos, kol auginami paukščiai) iš kiekvieno ūkio bus imami viščiukai, su jais atliekami tyrimai (kraujo (cholesterolio, bendrųjų baltymų, kalcio, fosforo nustatymas), mėsos mėginių kokybiniai tyrimai (sausų medžiagų, riebalų ir baltymų), taip pat kraiko tyrimai (drėgnumo ir amoniako kiekio nustatymas).
13	14PA-KK-17-1-01506-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Bitininkavimo intensyvumo didinimas besikeičiančiomis klimatinėmis ir agrarinėmis sąlygomis	Projekto pagrindinis tikslas – sujungus konsultavimo ir žemės ūkio veiklos subjektų žinias, galimybes ir patirtį bei mokslo pažangą atlikti parodomuosius bandymus – atlikti skirtingomis metodikomis prižiūrimų bičių avilių lyginamąją analizę ir pateikti rekomendacijas maksimaliam ūkio ekonominio potencialo išnaudojimui, siekiant didinti bitininkystės ūkių produkcijos našumą, kokybę bei mažinti produkcijos savikainą. Parodomojo bandymo veiklos etapai: 1. 10 bitininkystės ūkių, įsikūrusių skirtingose gamtinėse sąlygose, atranka; 2. 2 bičių šeimų grupių komplektavimas kiekviename iš pasirinktų ūkių; 3. Sukomplektuotų bičių šeimų koregavimas, kad jos taptų vienodo stiprumo, būtų vienoduose aviliuose, visų bičių šeimų motinėlės būtų pakeistos grynaveislėmis Karnikos rasės bičių motinomis; 4. Palyginamųjų bičių šeimų grupių priežiūra įprastine tvarka, o bandomųjų – atsižvelgiant į pakitusias klimatinės sąlygas: • bičių paruošimas žiemai: savalaikis bičių šeimos darbininkių bičių išauginimas žiemojimui; savalaikis ir optimalus bičių šeimų gydymas (varroa erkių naikinimas); savalaikis bičių šeimų maitinimas ir tinkamo maisto parinkimas, sustabdant perų vėlyvą auginimą; • bičių priežiūra pavasarį: pakankamo maisto kiekio bičių šeimoms užtikrinimas (angliavandenių, baltymų, vandens); temperatūrinio režimo aviliuose kontrolė; savalaikis skatinimas perų auginimas ir bičių šeimų lizdo plėtimas; • medunešio išnaudojimas ir rezultatų palyginimas.

2018 M. PROJEKTAI

Eil. Nr.	Paraiškos Nr.	Pareiškėjas	Projekto pavadinimas	Projekto santrauka
1	14PA-KL-18-1-03462-PR001	Klaipėdos universitetas	Augalininkystės produkcijos gerinimas optimizuojant biologinius procesus dirvožemyje naudojant organinių rūgščių preparatus	Projekto tikslas yra skatinti ūkininkus naudoti organinių rūgščių preparatus, siekiant pagerinti javų ir avižų derlių ir kokybę bei optimizuoti dirvožemio savybes. Parodomųjų bandymų metu ūkininkų ūkiuose bus įrengti laukai, kuriuose skirtingais būdais bus auginami - pirmais metais vasariniai kviečiai, o antraisiais metais avižos. Auginimo būdai: a) augalininkystės kultūros bus auginamos ūkyje įprastu būdu (naudojant trąšas); b) kur augalininkystės kultūros bus auginamos ūkyje papildomai naudojant organinių rūgščių preparatus (naudojant trąšas + organinių rūgščių preparatus); c) kur augalininkystės kultūros bus auginamos ūkyje tik naudojant organinių rūgščių preparatus. Prieš pradedant bandymą ir po derliaus nuėmimo bus atliekami dirvožemio tyrimai. Visų bandymų metu bus renkami ir kaupiami duomenys, kurie galėtų statistiškai reikšmingai patvirtinti, kad pasirinktos priemonės yra efektyvios ir duodančios pageidaujamą rezultatą. Laukiami projekto rezultatai – bus nustatyta, ar naudojant organinių rūgščių preparatus pagerėja javų ir avižų derlius bei dirvožemio savybės.
2	14PA-KK-18-1-03468-PR001	Aleksandro Stulginskio universitetas (dabar – Vytauto Didžiojo universitetas)	Augalininkystės gamybos procesų valdymas sumaniosiomis inžinerinėmis sistemomis	Projekto tikslas – suteikti ūkininkams ir kitiems tikslinės grupės nariams žinių apie išteklių naudojimo augalininkystės gamybos procese mažinimą diegiant sumaniąsias inžinerines sistemas, kurios optimizuoja technologinių procesų valdymą, gaminamos produkcijos savikainą ir poveikį aplinkai. Racionalus išteklių valdymas naudojant telemetrines sistemas padeda ne tik optimizuoti sėklų ir trąšų naudojimą, mažinti herbicidų ir pesticidų kiekius, bet ir pasiekti didesnę degalų sunaudojimo efektyvumą – tokiu būdu sumažinami anglies pėdsakai dirvoje. Tinkamas šių procesų valdymas – vienas iš būdų mažinti degalų sąnaudas, gaminamos produkcijos savikainą, poveikį aplinkai ir didinti ūkių konkurencingumą.
3	14PA-KK-18-1-03469-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Poravimosi elgsenos sutrikdymas – inovatyvus metodas obuolinio vaisėdžio	Pagrindinis projekto tikslas - parodyti inovatyvias priemones, padedančias apsaugoti sodą nuo obuolinio vaisėdžio (<i>Cydia pomonella</i>) ir pademonstruoti poravimosi sutrikdymo metodus, kurie bus naudojami Lietuvos sodininkystės ūkiuose. Biokontrolės metodo panaudojimas soduose leidžia obuolinio vaisėdžio populiaciją sumažinti daugiau kaip 90 proc., todėl, naudojant šį naują metodą,

			(Cydia pomonella) biokontrolei	ūkiuose bus atsisakyta didelės dalies insekticidų, tai padidins ūkio ekonominį efektyvumą, produkcijos ekologiškumą ir mažins aplinkos taršą.
4	14PA-KK-18-1-03470-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Šiltnamio efektą sukeliančių dujų mažinimas pieninėje galvijininkystėje diegiant inovatyvias bandos valdymo, genetikos gerinimo ir šėrimo technologijas	Pagrindinis projekto tikslas - šiltnamio efekto mažinimas, ūkio našumo ir pelningumo didinimas pienininkystės ūkiuose, naudojant tinkamą genetiką ir inovatyvius šėrimo sprendimus. Parodomojo bandymo metu įvertinus pieno ūkiuose gyvūnų laikymo sąlygas, pašarų kokybę, racioną, gyvulių sveikatingumą, genetinį bandos potencialą, gauti duomenys sisteminami kompiuterine programa, diegiami reikalingi pokyčiai. Bandymo laikotarpyje 4 kartus vertinami rezultatai, lygiagrečiai atliekama gyvulių mėšlo analizė, nustatant virškinamumą, medžiagų įsisavinimą, naudojant fermentinį produktą, bei atliekamas bandoje esančių karvių ir telyčių genetinis vertinimas, sėklinimas. Pateikiamos rekomendacijos, vertinami rezultatai. Atliekant visus anksčiau nurodytus vertinimus ir analizes, laikantis rekomendacijų, galimas ženklus pieno ūkio ekonominis bei aplinkosauginis rezultatyvumas.
5	14PA-KK-18-1-03472-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Kokybiškos sėklinės medžiagos paruošimas siekiant mažinti produkcijos savikainą, didinti produktyvumą ir gerinti produkcijos kokybę	Pagrindinis projekto tikslas - taikant inovatyvią sėklinės medžiagos ruošimo technologiją didinti ūkių efektyvumą bei konkurencingumą ir užtikrinti tvarų ūkininkavimą. Skatinama augalininkystės ūkiuose diegti inovatyvias sėklinės medžiagos paruošimo technologijas, padedančias atrinkti aukštas kokybinius rodiklius atitinkančią sėklą. Sėjant kalibruotą sėklinę medžiagą pasiekiamas(-a): optimalus sėklos kiekis/norma; aukštas daigumo procentas; auginimo technologijos optimizavimas; derliaus savalaikis dorojimas; aukšti derliaus kokybiniai parametrai; didesnis derliaus kiekis/priedas arba derlingumas. Sėklinės medžiagos kokybė užtikrina racionalų cheminių medžiagų ir trąšų naudojimą, leidžia sumažinti neigiamą ūkininkavimo poveikį aplinkai. Šios technologijos naudojimas leistų optimizuoti cheminių medžiagų ir trąšų kiekius, padidintų kultūrinių augalų atsparumą nepalankioms augimo sąlygoms, pagerintų derliaus kiekį ir jo kokybę, mažintų gaminamos produkcijos savikainą bei prisidėtų prie tvaraus ūkininkavimo.
6	14PA-KK-18-1-03464-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Išsiskiriančio iš sрутų azoto išsaugančių technologijų diegimas galvijininkystės ir	Projekto tikslai: - diegti inovacijas galvijininkystėje, pritaikant naujausius sрутų tvarkymo technologijas žemės ūkio produkcijos savikainai ir aplinkos taršai mažinti; - skatinti galvijininkystės ir kiaulininkystės ūkius naudoti azotą išsaugančias sрутų tvarkymo technologijas. Projekto vykdymo metu bus diegiamos azotą garavimą iš sрутų mažinančios technologijos galvijininkystės ir kiaulininkystės ūkiuose. Tam tikslui bus

			kiaulininkystės ūkiuose	panaudojama LSMU Gyvulininkystės instituto Eksperimentinės plėtros ir bandymų skyriuje esama naujai įsigyta srutų rūgštinimo įranga. bus suformuotos trys pasidalinimo patirtimi grupės kuriose bus po šešis ūkius ir kiekvienos grupės dviejuose ūkiuose bus pademonstruota srutų rūgštinimo technologija lauko sąlygomis, o LSMU Gyvulininkystės instituto Eksperimentinės plėtros ir bandymų skyriuje bus pademonstruota srutų rūgštinimo technologija talpyklose. Vykdamas parodomuosius bandymus ūkiuose specialia įranga bus srutos parūgštinamos žemiau 5,5 pH išlaistant laukuose. Srutos bus laistomos ant pievų ir ganyklų, vasarinių ir žieminių javų, taip pat prieš javų sėją. Parodomojo bandymo metu LSMU Gyvulininkystės instituto Eksperimentinės plėtros ir bandymų skyriuje pirmiausia bus srutos specialia įranga parūgštinamos talpykloje, o po to išlaistomos ant pievų ir ganyklų, vasarinių ir žieminių javų, taip pat prieš javų sėją. Parodomojo bandymo metu pirmiausia specialia įranga srutos bus parūgštinamos talpykloje (į srutas nuo 2 iki 5 litrų koncentruotos sieros rūgšties), o po to išlaistomos ant pievų ir ganyklų, vasarinių ir žieminių javų, taip pat prieš javų sėją. Užaugus javams bus atliekami tyrimai kuriais remiantis bus pristatoma srutų rūgštinimo nauda.
7	14PA-KK-18-1-03471-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Inovatyvių priemonių taikymas veršiamosi laikui nustatyti mėšinių ir pieninių galvijų ūkiuose	Projekto tikslas – diegti inovatyvias gyvulininkystės technologijas Lietuvos pieninės ir mėsinės gyvulininkystės ūkiuose, mažinanti gaunamos produkcijos savikainą, gerinti gyvūnų sveikatingumą ir gerovę. Remiantis duomenimis, kad kai kuriuose galvijininkystės ūkiuose Lietuvoje per metus netenkama iki 30 - 40 % veršelių, dėl ko ūkiai patiria didelius ekonominius nuostolius ne tik dėl veršelių netekimų, bet ir todėl, kad prarandama veislinė medžiaga bandų atnaujinimui – telyčaitės. Atliktais Lietuvos sveikatos mokslų universiteto tyrimais bus pristatomas parodomasis bandymas, kurio metu bus pademonstruota veršiamosi laiko nustatymo sistema. Ūkiuose, kuriuose bus vykdomas parodomasis bandymas bus įdiegta veršiamosi laiko nustatymo sistema, leidžianti laiku gauti informaciją trumpąja SMS žinute bei balso pranešimu artėjantį veršiamąsi. Tokiu būdu bus sumažinti darbuotojų darbo laiko nuostoliai veršiamosi laiko identifikavimui, esant patologiniam veršiamuisi bus laiku suteikta kvalifikuota veršiamosi pagalba, naujagimiai veršeliai kaip galima greičiau gaus krekenų, todėl sumažės veršelių sergamumas bei karvių sergamumas periode po apsiveršavimo. Tuo pačiu tikimasi pagerinti ūkio reprodukcinis rodiklis, nes esant patologiniam veršiamuisi laiku suteikta kvalifikuota pagalba leis sumažinti karvių

				sergamumą ūmiais ir lėtinėmis reprodukcinės sistemos ligomis (metritais, endometritais).
8	14PA-KK-18-1-03473-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Pridėtinės vertės saugių avienos pusgaminių ir gaminių su sumažintu sočiųjų riebalų ir padidintu skaidulinių medžiagų kiekiu gamyba avininkystės ūkiuose	Projekto bendrasis tikslas – skatinti pridėtinę vertę sukuriančių žaliavų panaudojimą avienos pirminės produkcijos, pusgaminių ir gaminių gamyboje, didinti žemės ūkio, smulkių ūkių ir perdirbimo įmonių sektoriaus konkurencingumą žemės ūkio maisto produktų gamybos srityje, stiprinant žmogiškuosius išteklius, taikant pažangias technologijas ir inovacijas gyvulininkystės sektoriuje. Pridėtinės vertės produktai su mažesniu sočiųjų riebalų ir didesniu skaidulų kiekiu turi teigiamą poveikį žmogaus fiziologijai. Projektas aktualus tuo, kad Lietuvoje yra labai mažai saugių, pridėtinės vertės avienos pusgaminių, nepakankamos ūkininkų ir gamintojų bei vartotojų žinios apie tokių produktų gamybos technologijas, bei naujoves, pasirenkant žaliasias. Šio projekto įgyvendinimo metu remiantis Lietuvos sveikatos mokslų universiteto atliktais tyrimais bus rengiamas parodomasis bandymas, kurio metu bus pademonstruota avienos pusgaminių paruošimo technologija, kuri skatins avių augintojus ne tik auginti avis, bet ir pradėti gaminti avienos pusgaminius su biologiškai aktyviomis medžiagomis. Projekto metu bus vykdomas avių skerdenų kokybės vertinimas, o avienos pusgaminių bei produktų asortimento didinimas būtų pristatomas kaip naujovė Lietuvos avininkystės ūkiuose. Parodomąjį bandymo vykdymo ir atkartojimo metu dalį riebesnės avienos keičiant aliejinių sėklų išspaudomis bei grūdų sėlenomis, bus padidintas skaidulų, sumažintas sočiųjų riebalų rūgščių ir padidintas polinesočiųjų rūgščių kiekis, pagerintas omega 6 ir omega 3 santykis avienos pusgaminiuose ir gaminiuose. Tai leistų pagerinti vartotojų sveikatos būklę, sumažinti aterosklerozės sąlygojamus širdies ir kraujagyslių susirgimus.
9	14PA-KK-18-1-03437-PR001	VšĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba	Naujausių simbiotikų įtaka pieninių galvijų sveikatingumui, produktyvumui, antibiotikų vartojimo žadinimui bei ūkio konkurencingumo didinimui	Pritaikyti mokslinių tyrimų rezultatus pieno ūkiuose, kuriuose aktualus antibiotikų panaudojimo mažinimas, gyvulio imuninės sistemos stiprinimas, sveikų ir produktyvių gyvūnų išsaugojimas, produkcijos savikainos mažinimas, atliekant parodomuosius gamybinius bandymus skirtinguose šalies regionuose, suburiant dalijimosi ūkininkavimo patirtimi grupes. Bandymo metu gautais rezultatais, įgyta LŽŪKT specialistų, konsultantų bei ūkininkų patirtimi skleisti ir skatinti kaip antibiotikų alternatyvą - simbiotikų - naudojimą Lietuvos regionuose, siekiant diegti pažangesnes gydymo ir profilaktines priemones, ne tik mažinančias susirgimo skaičių, bet ir prisidedančias prie ekologiškos produkcijos gamybos.

10	14PA-KK-18-1-03440-PR001	VšĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba	Rūgščių dirvožemių derlumo gerinimas efektyviam maisto medžiagų prieinamumui ir augalininkystės produkcijos savikainos pokyčiui	Projekto pagrindinis tikslas - <i>skatinti</i> žemdirbius gerinti dirvožemio derlumą naudojant ekonomiškai pagrįstus technologinius sprendimus, leidžiančių tausiai naudoti maisto medžiagas potencialiai didesniems žemės ūkio augalų derliams gauti potencialiai derlingose tačiau rūgščiuose dirvožemiuose. Projekto uždaviniai: - <i>pritaikyti mokslinių tyrimų rezultatus augalininkystės ūkiuose, kuriuose aktualus dirvožemio derlumo gerinimas mažinant jo rūgštingumą, atliekant 8 parodomųjų gamybinių bandymų</i> skirtinguose šalies regionuose; - didinant dirvos derlumą gerinti dirvožemio tvarkymų Lietuvos regionuose; - gerinti ištekinių augalininkystės produkcijai išauginti panaudojimą, didinti ūkių konkurencingumą įvertinant demonstraciniuose ūkiuose vykdomų parodomųjų bandymų rezultatų įtaką augalininkystės rodikliams.
11	14PA-KK-18-1-03463-PR001	Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija (dabar – Lietuvos inžinerijos kolegija)	Biologinių priedų panaudojimo skatinimas Lietuvos daržininkystės ūkiuose, siekiant taupyti vandens išteklių naudojimą bei mažinti dirvos eroziją	Projekto tikslas. Drėkinimo sistemos (lašelinės ir kapiliarinės), kaip ir biologiniai priedai, nėra populiarūs Lietuvoje, todėl šiuo projektu norima pristatyti galimybes, kurios leistų ženkliai sumažinti vandens ir energijos išteklių naudojimą sausrų laikotarpiu. Taip pat, kaip alternatyvą priemonę, siūlome į armenį įterpti biologinius priedus (agropertilą ir vermikulitą), kurie palengvina dirvos struktūrą, pagerina trąšų įsisavinimą bei aeraciją šlapiu laikotarpiu, o kritinių sausrų metu- sumažina drėgmės deficitą. Pademonstravus biologinių priedų ir efektyvių, bei taupių drėkinimo sistemų kompleksinį panaudojimą, būtų galima pateikti ūkininkams rekomendacijas, kurios padėtų tinkamai taikyti biopriedus ir efektyviai naudoti vandens išteklius.
12	14PA-KK-18-1-03442-PR001	Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras	Inovatyvių technologijų diegimas ir sklaida auginant Populus genties hibridų klonų želdinius žemės ūkiui netinkamose žemėse	Projekto tikslas – stiprinti žmogiškuosius išteklius ir skleisti pažangiausias technologijas ir inovacijas apleistose ir žemės ūkiui netinkamose žemėse įveisiant ir auginant Populus genties klonų ir hibridų ypač spartaus augimo pakankamai tvarius miškus ir tuo sudarant galimybes ne tik miškų ūkio plėtrai, bet ir užtikrinant apsaugines ir kitas miškų funkcijas. Projekto uždaviniai: 1. Parengti eksperimentinių bandymų įrengimo skirtingo amžiaus ir genotipų želdiniuose projektą ir atlikti objektų įrengimui būtinus paruošiamuosius darbus. 2. Įrengti parodomuosius bandymus įveistuose Populus genties medžių želdiniuose. 3. Suformuoti dalijimosi ūkininkavimo patirtimi grupes.

				4. Supažindinti ir apmokyti ūkininkus, miško savininkus, valdytojus ir miškų ūkio srities konsultantus su greitai augančių Populus genties medžių kloninių želdinių veisimo ir auginimo ypatumais.
13	14PA-KK-18-1-03477-PR001	Kauno technologijos universitetas	Biologinių metodų taikymas mėsos produktų gamybai ūkiuose ir mažose įmonėse užtikrinant mėsos produktų saugą ir kokybę	Projekto pagrindinis tikslas – skatinti inovatyvių biologinių metodų taikymą mėsos produktų (pusgaminių ir gaminių) gamyboje ūkiuose ir mažose įmonėse. Vykdamas šį projektą norima perteikti patirtį, kaip ūkiuose galima plėsti mėsos perdirbimą ir gamybą, panaudojant šiuolaikiškas natūralias priemones, įgalinančias užtikrinti mėsos ir mėsos gaminių (pusgaminių) saugų vartojimą, pratęsti vartojimo terminus bei pagerinti jų kokybę įdiegiant naujas technologijas. Projekto nauda ūkininkams – padidinta jų gaminamų mėsos produktų sauga, pagerinta produktų kokybė bei išplėstas jų asortimentas.

2019 M. PROJEKTAI

Eil. Nr.	Paraiškos Nr.	Pareiškėjas	Projekto pavadinimas	Projekto santrauka
1	14PA-KK-19-1-08695-PR001	Vytauto Didžiojo universitetas	Tvarusis pieno gamybos ūkis	Projekto tikslas – didinti pieno gamybos ūkių tvarumą, optimizuojant galvijų laikymo sąlygas, šėrimą ir mažinant oro taršą. Vykdamas projektą bus skatinamos inovacijos žemės ūkyje, visuose regionuose didinamas gyvulininkystės ūkių gyvybingumas ir konkurencingumas, skatinamas efektyvus išteklių naudojimas, plėtojamas bendradarbiavimas ir žinių bazės vystymas kaimo vietovėse, taip pat gerinami ūkių ekonominės veiklos rezultatai, didinamas pirminės produkcijos gamintojų konkurencingumas, mažinamas žemės ūkio išmetamo amoniako kiekis. Projekto metu bus diegiamos inovacijos ir plėtojamas tvarus gyvulininkystės ūkis.
2	14PA-KK-19-1-08707-PR001	Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija (dabar – Lietuvos inžinerijos kolegija)	Gamtą tausojančios hidroponinės sistemos panaudojimo žalumyninių daržovių auginimui skatinimas Lietuvos daržininkystės ūkiuose	Parodomąjį bandymo metu demonstruojamos hidroponinių sistemų panaudojimo galimybės auginant žalumyninės daržovės ūkininkų ūkiuose. Parodomųjų bandymų metu, atsižvelgiant į mokslinių tyrimų metu taikomus validumo ir reprezentatyvumo reikalavimus, ūkininkų ūkiuose bus įrengti laukai, o visų bandymų metu bus renkami ir kaupiami empiriniai duomenys, kurie galėtų statistiškai reikšmingai patvirtinti, kad pasirinktos priemonės yra efektyvios ir duodančios norimą ir pageidaujamą rezultatą. Bandymą sudaro (pagrindiniai etapai): 1. Vietos bandymui parinkimas, tyrimas ir paruošimas; 2. Bandymo įrengimas: hidroponinės sistemos įrengimas, dirvos paruošimas,

				žalumyninių daržovių daigų sodinimas; 3. Bandymo priežiūra; 4. Derliaus nuėmimas, apskaita, vertinimas; 5. Laukiami rezultatai. Rezultatų pritaikymo tęstinumas kituose Lietuvos ūkiuose po projekto įgyvendinimo labai tikėtina, kad ne tik projekto veiklose dalyvavę galutiniai naudos gavėjai taikys šio parodomąjo bandymo metu pristatomas priemones, tačiau ir kiti susidomėję ūkininkai bandys taikyti šias priemones.
3	14PA-KK-19-1-08710-PR001	Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija (dabar – Lietuvos inžinerijos kolegija)	Fotogrametrinių inovacijų demonstravimas, siekiant taikyti aplinkotyros inovacijas žemės ūkyje	Projektas skirtas ūkininkams, jų partneriams, ūkio darbuotojams, kitiems fiziniams ir juridiniams asmenims, užsiimantiems žemės ūkio veikla, pademonstruoti, kaip galima valdyti savo ūkį, naudojantis inovatyviais fotogrametriniais metodais. Projekto įgyvendinimo metu pagal parengtą parodomąjo bandymo metodiką bus įrengta 10 parodomųjų bandymų. Šiuo projektu siekiama skatinti fotogrametrinių tyrimų metodų naudojimą ūkininkų ūkių žemėnaudose, kaip priemonę kuriant konkurencingą ir darnų ūkį. Nuotolinių tyrimų metodų naudojimas padės prisitaikyti prie nuolat kintančių gamtinių bei meteorologinių sąlygų, ūkinės veiklos pasekmių. Ūkininkams bus suteikta galimybė dalyvauti fotogrametriniuose tyrimuose, kurių metu jie susipažins su šios srities technologijomis ir išmoks analizuoti nuotolinių tyrimų metu surinktus duomenis, kurie leidžia numatyti galimą riziką ar poreikius bei įspėja, kada reikia imtis atitinkamų veiksmų. Detali žemės paviršiaus, be augalų dangos, aerofotografinė nuotrauka padeda preciziškai identifikuoti skirtingus dirvožemio tipologinius vienetus ir sudaryti itin tikslų vietos dirvožemio dangos planą. Naudojamu metodu galima identifikuoti atskirų tiriamojo žemės paviršiaus dalių humusingumą, taip pat ir potencialų derlingumą. Nesunkiai nustatomos sudrėkusios sklypo dalys, kurios dėl šaltiniavimo ar sutrikusių melioracijos sistemų veikimo užmirksta. Taip pat yra galimybė sudaryti tiriamo sklypo racionalaus, ekologiško naudojimo planą; atskiras sklypo dalis pritaikyti skirtingiems žemės ūkio augalams auginti ar alternatyviai ūkinei veiklai; sudaryti sklypo apdirbimo žemės ūkio padargais planą, kuriuo remiantis padidėtų bendras sklypo produktyvumas.
4	14PA-KK-19-1-08712-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Inovatyvių lesalų komponentų panaudojimas paukščius	Projekte, parodomąjo bandymo metu bus panaudoti inovatyvūs lesalų komponentai didinantys gyvūnų augimą ir gerinantys jų produkciją. Padidinus gyvūnų produktyvumo rodiklius iš to pačio kiekio lesalo galima išauginti daugiau produkcijos ir užtikrinti mažesnes, klimato kaitą veikiančių medžiagų

			auginančiuose ūkiuose	emisijas iš gyvulininkystės. Šie iššūkiai gali būti išspręsti paukščių lesalus papildžius įvairiais lesalų priedais. Projekto vykdymo metu bus pademonstruotas inovatyvių lesalų komponentų (judros ir kanapių išspaudų) poveikis putpelių, vištų ir žąsų produktyvumui bei produkcijos kokybei. Taip pat bus paskaičiuota kaip intensyvesnis gyvūnų auginimas mažina šiltnamio efektą veikiančių dujų emisijas iš paukščių auginančių ūkių.
5	14PA-KK-19-1-08716-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Tiesioginės sėjos technologijos pritaikymas dirbamose žemėse ir ganyklose, siekiant ekosistemų bioįvairovės išsaugojimo	Šiandieninis žemės ūkis be saiko alindamas dirbamos žemės resursus susiduria su daugybe iššūkių bioįvairovės išsaugojimo ir klimato kaitos srityje. Pastaraisiais dešimtmečiais stebimi akivaizdūs klimato kaitos ekstremumai, įtakojantys žemės ūkio veiklą – sausras, intensyvūs krituliai, sumažėjusi sniego danga. Bet kokie ekstremalūs įvykiai gamtoje kelia pavojų augalininkystei bei gyvulininkystei, atneša daug nepatogumų ir ekonominių nuostolių žemdirbiams. Žemės ūkio veiklai tinkami dirbami plotai taip pat yra riboti, todėl siekiama optimaliai išnaudoti jų potencialą – išauginant didžiausius derlius. Parodomąjį bandymo metu bus bandoma tiesioginės sėjos technologija, optimizuojanti laiko bei energetinių išteklių sąnaudas, taip prisidedant prie aplinkos tausojimo bei bioįvairovės didinimo. Planuojama, kad bandymo metu gauti rezultatai įrodys, kad atliekant tiesioginę sėją įmanoma sumažinti gamybos kaštus, nemažinant pagrindinių kultūrų derlingumą, taip pat padidinti ūkių konkurencingumą rinkoje. Prieš du ar tris dešimtmečius, neariamųjų technologijų iniciatorės buvo JAV, Lotynų Amerikos šalys, Australija. Vis dažniau dirvą, aplinką ir energiją tausojančias technologijas taiko Europos ir Azijos šalių ūkininkai. Ne išimtis ir Rytų Europos valstybės, tarp jų ir Lietuva. Pastaruoju metu žemės ūkio sektoriaus plėtra ir konkurencinis pranašumas jau neįsivaizduojamas be inovacijų. Lietuvoje pastebimas didėjantis susidomėjimas supaprastintu žemės dirbimu. Nemažai šalies ūkio subjektų jau dirba žemę supaprastintai. Todėl tyrimai, analizuojantys alternatyvias įprastiniam žemės dirbimui sistemas, yra labai aktualūs. Todėl plėtojant inovacijų diegimo žemės ūkyje galimybes ir skatinant žemdirbius įgyvendinti novatoriškus sprendimus planuojama įrengti parodomuosius bandymus ūkiuose, siekiant pademonstruoti inovatyvią tiesioginę sėją į ražienas, optimizuojant ūkio sąnaudas. Bandymai bus įrengti skirtingo intensyvumo augalininkystės bei gyvulininkystės ūkiuose įvairiuose Lietuvos regionuose. Bandymai planuojami atlikti su Lietuvoje auginamomis kultūromis – žirniais, pupomis, kukurūzais bei žolių mišinių sėklomis, siekiant įrodyti, kad taikant tiesioginės sėjos technologijas galima

				sutaupyti nuolat brangstančius energetinius išteklius optimizuojant važinėjimų po dirvą skaičių, taip tausojant aplinką, bei prisidedant prie bioįvairovės didinimo ir klimato kaitos reguliavimo. Projekto pagrindinis tikslas – siekiama optimizuoti dirvožemių ekosistemų apsaugą, panaudojant inovatyvias tiesioginės sėjos technologijas intensyvios gamybos bei gyvulininkystės ūkiuose. Manoma, kad įvertinus tiesioginės sėjos privalumus ir palyginus su tradicinėmis ūkiuose taikomomis technologijomis, ūkiuose bus galima nustatyti laiko bei darbų sąnaudų ekonominius skirtumus, taip prisidedant prie draugiškų aplinkai sprendimų. Projekto specialus tikslas - skatinti ūkius diegti tiesioginės sėjos į dirvą technologijas, kurios naudojimas leistų mažinti gaminamos produkcijos savikainą bei prisidėtų prie tvaraus ūkininkavimo. Bandymo uždaviniai: 1. Įrengti pupinių javų, kukurūzų ir žolinių augalų parodomuosius bandymus augalininkystės ir gyvulininkystės ūkiuose; 2. Vykdyti įrengtų pupinių javų, kukurūzų ir žolinių 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.
6	14PA-KK-19-1-08722-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Žinių prieinamumo didinimas plėtojant elektroninio mokymo sistemą	Projekto pagalba bus patobulinta el. mokymo sistema - https://www.zur.lt/lt/el-mokymas/, skirta žemdirbiams ir kaimo gyventojams mokytis el. būdu, neatsitraukiant nuo darbo ir ūkio. Pagal parodomąją bandymo metodiką ūkiuose bus įrengtas bandymas ir parodytos el. mokymo(-si) galimybės bei žinių ir gebėjimų pasitikrinimas. Ūkininkams bus pristatyti el. mokymo privalumai ir galimybės, parodyta ir apmokyta, kaip saugiai prisijungti ir atsijungti nuo platformos, kaip surasto mokymo medžiagą, pasitikrinti žinias ir kt.
7	14PA-KK-19-1-08723-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Naujos ir tvarios e. verslo galimybės tautinio paveldo produktų ir amatų gamintojams	Projekto pagalba bus sukurta efektyvi elektroninio (E.verslo) sistema, skirta tautinio paveldo produktų ir gaminių prekybai Lietuvoje ir užsienyje. Bus sukurta kompiuterinė platforma, susidedanti iš vartotojo sąsajos (angl. front end) ir administratoriaus sąsajos (angl. back end). Platformos efektyviam ir

			ekonomiškai naudingam sprendimui įgyvendinti platformoje bus užtikrintas dviejų kalbų naudojimas: lietuvių ir anglų. Įgyvendinant platformos sprendimą bus užtikrintas patrauklus dizainas ir patogus bei paprastas turinio valdymas. Atsižvelgiant į tautiškumą, tradicijas, amatus, kulinarinį paveldą, bus naudojamas Lietuvos tautinio paveldo produkto ženklas. E-verslo platforma yra patogi ir ekonomiškai naudinga pasiekti Lietuvos ir užsienio klientus – lietuviškų produktų ir gaminių pirkėjus. E. verslo platformoje bus pristatomi pardavimui produktai, kurie bus suskirstyti į šias pagrindines grupes: I grupė – tradiciniai gaminiai; II grupė – tradicinių veislių augalai, gyvūnai ir jų produktai; III grupė – tradicinės paslaugos. Visų produktų/gaminių/paslaugų pristatymui bus parengtos kokybiškos fotonuotraukos. Visi produktai/gaminiai/paslaugos bus glaustai, bet išsamiai aprašytos lietuvių ir anglų kalba (koncentruota informacija). Pasiekti rezultatai, įgyvendinus projektą: • Optimizuoti informacijos sklaidos kaštai; • Sukurtas įrankis lietuviškiems produktams/gaminiams realizuoti panaudojant IT technologijas; • Įtraukti nauji lietuviškų produktų/gaminių gamintojai ir jų gaminiai; • Populiarinami lietuviški gaminiai/produktai šalies ir tarptautiniu mastu; • Sukurtos tolygios galimybės ūkininkams/tautinio paveldo kūrėjams ir gamintojams skirtinguose Lietuvos regionuose; • Sukurta galimybė dalintis specialia patirtimi (angl. Know-how) naudojantis patogia ir bendrai prieinama platforma; • Sukurta platforma bus pristatyta visose 10-yje šalies apskrčių; • Užtikrintas naujos E - verslo platformos žinomumas tarp Lietuvos tautinio paveldo gamintojų ir kūrėjų asociacijos narių, įtraukiant naujus asmenis; • Bus patobulinti IT gebėjimai, panaudojant interneto platformos prieigą, socialinių tinkle galimybes ir kt.; • Bus prisidėta prie veiklos įvairinimo ir maisto tiekimo grandinės skatinimo; • Bus užtikrinta naujų gamintojų įtrauktis į projektą (pasitelkiant grupių susitikimus ir kt. viešinimo renginius. • Projekto rezultatai bus naudojami Lietuvoje ir tarptautiniu mastu.
--	--	--	---

				Tikslas – visuose regionuose didinti Lietuvos tautinio paveldo gamintojų ir amatininkų žemės ūkio veiklų ir amatų gyvybingumą ir konkurencingumą, skatinant pasinaudoti inovacinėmis technologijomis. Uždaviniai: 1. Sujungti tautinio paveldo gamintojų ir amatininkų pajėgas šalies mastu ir parengti vieningą informacijos bazę (apie gaminamus produktus ir amatus); 2. Pasitelkiant IT sukurti tautinio paveldo gamintojų ir amatininkų e-verslo platformą (dizainas ir prekybos platforma); 3. Parengti tautinio paveldo gaminių ir amatų aprašus (lietuvių ir anglų kalbomis), fotonuotraukas ir kt. būtinus rekvizitus e-verslui organizuoti; 4. Pagal parodomojo bandymo metodiką įdiegti bandymą tautinio paveldo gamintojų ir amatininkų ūkiuose; 5. Organizuoti šviečiamuosius renginius ir pristatyti projekto rezultatus – seminarai, lauko dienos ir baigiamoji konferencija respublikos mastu.
8	14PA-KK-19-1-08729-PR001	Kauno kolegija	Žemės ūkio produkcijos perdirbimo skatinimas gaminant saldinius – pastiles be pridėtinio cukraus	Projektas „Žemės ūkio produkcijos perdirbimo skatinimas gaminant saldinius – pastiles be pridėtinio cukraus“ yra skirtas galutiniais naudos gavėjams, t.y. ūkininkams, jų partneriams, ūkio darbuotojams, kitiems fiziniams ar juridiniams asmenims, užsiimantiems žemės ūkio veikla, pademonstruoti kaip perdirbant žemės ūkio produkciją ūkiuose ir gaminant saldinius – pastiles galima nenaudoti pridėtinio cukraus. Projekto įgyvendinimo metu pagal parengtą parodomojo bandymo metodiką bus įrengta 10 parodomųjų bandymų, kurių rezultatai bus apibendrinti rekomendacijose bei pristatyti viešinimo renginiuose. Įdiegus parodomąjį bandymą bus pademonstruota, kad siekiant perdirbti žemės ūkio produkciją ir gaminant saldinius – pastiles gali nereikėtų naudoti pridėtinio cukraus. Kadangi parodomojo bandymo metu bus renkami empiriniai duomenys, todėl bus galima realiais duomenimis pagrįsti šio sprendimo ekonominę naudą bei investicijų atsipirkimą. Projekto veiklos etapai: Projektas bus vykdomas keturiais etapais: 1 etapas. Pasiruošimas. Šio etapo metu bus įgyvendinamos veiklos susijusios su pasiruošimu parodomųjų bandymų organizavimui, kurių metu bus parengta techninė specifikacija pirkimui, suburtos dalijimosi ūkininkavimo patirtimi grupės, įvykdyti viešieji pirkimai ir pasirašytos sutartys su paslaugų teikėjais.

				2 etapas. Parodomųjų bandymų vykdymas. Atrinktuose ūkiuose pagal parengtą parodomąjo bandymo metodiką ir techninę specifikaciją bus organizuoti parodomieji bandymai, skirti technologijų, mokslo naujovių, pažangios patirties diegimui ir rodymui ūkininko ūkyje. Šio etapo metu, taip pat bus organizuojamas pasidalinimo patirtimi grupių veikla, kurių metu grupių nariai tarpusavyje dalinsis informacija, patirtimi, vertins ir aptars realią situaciją, problemas, ieškos sprendimo būdų, analizuos ir lygins tarpusavyje pasiektus rezultatus. 3 etapas. Informacijos sklaida. Šio etapo metu projekto tikslinei grupei bus organizuojami informaciniai renginiai - lauko dienos, praktiniai-informaciniai seminarai, baigiamoji konferencija. 4 etapas. Baigiamieji darbai. Šio etapo metu bus baigiamos ruošti ataskaitos, tikslinama ir suvedama dalyvių informacija, pateikiami pažymėjimai dalyviams ir pan.
9	14PA-KK-19-1-08731-PR001	Kauno kolegija	Sulčių gėrimų, išsaugančių biologiškai vertingus komponentus, gamybos ūkininkų ūkiuose skatinimas	Projektas „Sulčių gėrimų, išsaugančių biologiškai vertingus komponentus, gamybos ūkininkų ūkiuose skatinimas“ yra skirtas galutiniams naudos gavėjams, t. y. ūkininkams, jų partneriams, ūkio darbuotojams, kitiems fiziniams ar juridiniams asmenims, užsiimantiems žemės ūkio veikla, pademonstruoti kaip perdirbant produkciją uogininkystės ūkiuose galima optimizuoti išgaunamą kiekį biologiškai vertingus komponentus (antocianus ir vitaminą C) ir gaminti aukštos pridėtinės vertės sulčių gėrimus. Projekto įgyvendinimo metu pagal parengtą parodomąjo bandymo metodiką bus įrengta 10 parodomųjų bandymų, kurių rezultatai bus apibendrinti rekomendacijose bei pristatyti viešinimo renginiuose. Įdiegus parodomąjį bandymų bus pademonstruota, kad siekiant perdirbti uogas, galima panaudoti mokslo pažangą ir išsaugoti biologiškai vertingus komponentus (antocianus ir vitaminą C). Kadangi parodomąjo bandymo metu bus renkami empiriniai duomenys, todėl bus galima realiais duomenimis pagrįsti šio sprendimo ekonominę naudą bei investicijų atsipirkimą. Projekto veiklos etapai: Projektas bus vykdomas keturiais etapais: 1 etapas. Pasiruošimas. Šio etapo metu bus įgyvendinamos veiklos susijusios su pasiruošimu parodomųjų bandymų organizavimui, kurių metu bus parengta techninė specifikacija pirkimui, suburtos dalijimosi ūkininkavimo patirtimi grupės, įvykdyti viešieji pirkimai ir pasirašytos sutartys su paslaugų teikėjais.

				2 etapas. Parodomųjų bandymų vykdymas. Atrinktuose ūkiuose pagal parengtą parodomąjį bandymo metodiką ir techninę specifikaciją bus organizuoti parodomieji bandymai, skirti technologijų, mokslo naujovių, pažangios patirties diegimui ir rodymui ūkininko ūkyje. Šio etapo metu, taip pat bus organizuojamas pasidalinimo patirtimi grupių veikla, kurių metu grupių nariai tarpusavyje dalinsis informacija, patirtimi, vertins ir aptars realią situaciją, problemas, ieškos sprendimo būdų, analizuos ir lygins tarpusavyje pasiektus rezultatus. 3 etapas. Informacijos sklaida. Šio etapo metu projekto tikslinei grupei bus organizuojami informaciniai renginiai - lauko dienos, praktiniai-informaciniai seminarai, baigiamoji konferencija. 4 etapas. Baigiamieji darbai. Šio etapo metu bus baigiamos ruošti ataskaitos, tikslinama ir suvedama dalyvių informacija, pateikiami pažymėjimai dalyviams ir pan.
10	14PA-KK-19-1-08732-PR001	Kauno kolegija	Inovatyvūs mėsos konservų gamybos būdai ūkyje	Projektas „Inovatyvūs mėsos konservų gamybos būdai ūkyje“ yra skirtas galutiniams naudos gavėjams, t.y. ūkininkams, jų partneriams, ūkio darbuotojams, kitiems fiziniams ar juridiniams asmenims, užsiimantiems žemės ūkio veikla, pademonstruoti kaip panaudojant inovatyvius mėsos konservų gamybos būdus galima užtikrinti ilgalaikį mėsos šviežumą. Įdiegus parodomąjį bandymą bus pademonstruota, kaip galima gaminti mėsos konservus nenaudojant maisto priedų ir kad galutinė produkcija būtų sveikatai palankesnė ir patrauklesnė galutiniam vartotojui. Kadangi parodomąjį bandymą bus renkami empiriniai duomenys, todėl bus galima realiais duomenimis pagrįsti šio sprendimo ekonominę naudą bei investicijų atsipirkimą.
11	14PA-KK-19-1-08764-PR001	Kauno technologijos universitetas	Biologinių metodų taikymas ūkiuose ir mažose įmonėse gaminamų fermentuotų produktų saugai ir kokybei užtikrinti	Projekto pagrindinis tikslas – skatinti inovatyvių biologinių metodų taikymą fermentuotų produktų gamybai ūkiuose ir mažose įmonėse. Projekto idėja – paskatinti ūkininkus ir mažas daržovių perdirbimo įmones taikyti pažangias technologijas ir biologinius veiksnus – mitybiškai palankius mikroorganizmų raugus – gaminant fermentuotus daržovių produktus ir tokiu būdu užtikrinti didesnę fermentuotų produktų saugą nuo taršos patogeniniais mikroorganizmais, pagerinti gaminamų produktų kokybę.
12	14PA-KL-19-1-08698-PR001	Klaipėdos universitetas	Biologinę įvairovę tausojančių, mokslo žiniomis grįstų ir inovatyvių želdinių	Lietuvos kaimo kraštovaizdis, unikalus, glaudžiai susijęs su gamtine aplinka, svarbus šeimų ar bendruomenių susibūrimų, renginių vieta. Tai privačios ar viešosios erdvės, kurias tvarko ten gyvenantys žmonės, dažniausiai ūkininkai. Be to, šios erdvės dažnai yra susijusios su apylinkių gamtine aplinka. Todėl

			kūrimas kaimo vietovėse	kaimiškų vietovių žaliosios erdvės atlieka svarbią funkciją – biologinės įvairovės atkūrimo, išsaugojimo ir didinimo, veiklos įvairinimo, bendradarbiavimo, žemės ūkio išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų ir amoniako kiekio mažinimo. Taikant inovacijomis grįstą želdinimą, jis gali nešti ir ekonominę naudą bei duoti pagrindo individualiai veiklai, mažųjų įmonių kūrimuisi ar plėtojimui, dėl ko kurtųsi darbo vietos kaime.
13	14PA-KL-19-1-08701-PR001	Klaipėdos universitetas	Aplinką tausojančios ir jos taršą mažinančios inovatyvios akvaponikos naudojimas	Projekto tikslas – naujos inovatyvios sistemos – akvaponikos – diegimas ūkiuose. Akvaponika – tai inovatyvi, tvari ir ekologiška sistema, kurioje auginamos žuvys ir augalai kartu. Tai tradicinio ūkininkavimo alternatyva, bet pasižyminti kelis kartus didesniu efektyvumu. Vienoje sistemoje užauginami du aukštos kokybės (gyvūninės ir augalinės kilmės) produktai. Tvari, ekologiška sistema, kuri tausoja vandens išteklius: reikia mažiau vandens, lyginant su hidroponikos ir recirkuliacinėmis žuvų auginimo sistemomis. Neteršia aplinkos, nealina dirvožemio. Ši sistema veikia be atliekų, primena natūralią sistemą. Akvaponikos mokslo naujovių sklaida ir pažangios užsienio patirties diegimas Lietuvos ūkiuose/įmonėse būtų naudingas ne tik plėtojant vertingos maisto produkcijos gavybą, bet ir tausojant aplinką bei mažinant jos taršą.

2020 M. PROJEKTAI

Eil. Nr.	Paraiškos Nr.	Paraiškėjas	Projekto pavadinimas	Projekto santrauka
1	14PA-KK-20-1-09683-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Inovatyvių priemonių taikymas bičių šeimų veislinių savybių, sveikatingumo ir produktyvumo gerinimui	Parodomasis bandymas bus įdiegtas bitynuose, kur bandyminės grupės bičių šeimos bus apdorojamos probiotikais. Probiotikai bus dedami į sirupą, skirtą bičių maitinimui. Bus atliekami tyrimai siekiant išsiaiškinti bičių šeimų veislinę vertę. Bus stebima probiotikų įtaka bičių sveikatingumui. Didinant bičių šeimų produktyvumą ir gerinant produkcijos kokybę bus gaunama kokybiškesnių bičių produktų (bičių duonelė ir kt.). Naudojant probiotikus sveikesnės ir stipresnės bičių šeimos turės didesnę bičių darbininkių skaičių; tokiose bičių šeimose bus surenkama daugiau nektaro ir žiedadulkių. Iš bičių šeimų, apdorotų probiotikais, bus išsukamas didesnis kiekis medaus, išgaunama daugiau bičių duonelės, vaško ir kitų bičių produktų. Dėl probiotikų teigiamo poveikio bičių sveikatingumui bityne bus sunaudojama mažiau gydomųjų preparatų bičių varozei, nozematozei ir kitoms ligoms gydyti. Atlikus bičių morfometrinių tyrimą, bus nustatyta bitynui

				būdinga bičių šeimų rasė, netinkamos veislei ar pasiligojusios bitės bus brokuojamos ir pakeičiamos produktyvesnėmis, geromis veislinėmis savybėmis pasižyminčiomis bitėmis. Projekto metu bitininkai bus supažindinti su probiotikų panaudojimo bitynuose galimybėmis ir jų teikiama nauda, bus taikomos atitinkamos inovatyvios priemonės bičių veislinių savybių, sveikatingumo ir produktyvumo gerinimui. Parodomąjį bandymo metu gauti duomenys pademonstruos probiotikų panaudojimo Lietuvos bitynuose naudą bei inovacijų poreikį bičių produkcijos kiekiui, kokybei bei veislinės vertės išsaugojimui.
2	14PA-KK-20-1-09729-PR001	VšĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba	Beariminės žemdirbystės technologijose taikomų priemonių įtaka dirvožemio derlumo didinimui, drėgmės taupymui ir maisto medžiagų prieinamumui	Kiekvieno ūkininko pagrindinė darbo priemonė – dirvožemis. Jos derlumo savybių didinimas turi tiesioginės įtakos augalų produktyvumui bei pačio ūkio konkurencingumui. Pagrindinis dėmesys projekto įgyvendinimo metu bus skiriamas dirvožemio drėgmės taupymo, maisto medžiagų pasisavinimui bei organinės medžiagos dirvožemyje pokyčio stebėjimams, dirvožemio suspaudimo lyginimui su tradicinio ūkininkavimo technologija. Šiuo metu, kai kasmet vis skirtingi ir, dažniausiai, sausi augalų vegetacijos sezonai, aktualūs tampa dirvožemio drėgmės taupymo, dirvožemio organinės medžiagos didinimo, maisto medžiagų efektyvaus pasisavinimo klausimai. Naujos, beariminės, technologijos šiuos klausimus padeda spręsti labiausiai, nes yra pritaikytos ūkininkavimui klimato kaitos iššūkių kontekste. Projekto metu bus stebima skirtingų tarpinių augalų įtaka dirvožemio drėgmės išlaikymui, skirtingų maisto medžiagų normų pasisavinimas taikant bearimines technologijas, bus vertinama organinių maisto medžiagų įtaka dirvožemio organinei medžiagai bei augalų vystymuisi. Taip pat bus lyginami skirtumai tarp dirvožemio savybių (suspaudimo, drėgmės, organikos) taikant bearimines technologijas ir tradicinės, ariminės technologijos atveju. Bandymuose gauti rezultatai ir įgyta patirtis pasirenkant tinkamas technologijas leis taupyti dirvožemio drėgmę, gerinti dirvožemio savybes ir maisto medžiagų pasisavinimą, tuo būdu – mažinti augalų auginimo savikainą, gerinti ūkių konkurencingumą ir atsparumą klimato pokyčiams.
3	14PA-KK-20-1-09757-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Subalansuotų mikroelementais srutų naudojimas tręšimui ir pritaikymas prie azotą išsaugančių	Vykdant projektą bus diegiama nauja mikroelementų įterpimo į skystą mėšlą (sruatas) technologija. Šios technologijos esmė yra ta, kad srutų laistymo metu įterpiamos ne tik azotinės medžiagos, bet ir augalams reikalingi mikroelementai. Taip pat ši mikroelementų įterpimo technologija derinama kartu su srutų rūgštinimo technologija, tai reiškia vienu metu (vienu važiavimu) lauke yra išlaistomos parūgštintos srutos (nėbegaruoja amoniakinis azotas) ir įterpiami

			technologijų gyvulininkystės ūkiuose	mikroelementai, kurie užtikrina geresnį augalų augimą ir geresnį derlių. Tinkamai patęrus grūdines kultūras mikroelementais gaunamas iki 10 proc. didesnis derlius. Tam tikslui bus panaudojama LSMU Gyvulininkystės instituto Eksperimentinės plėtos ir bandymų skyriuje įsigyta mikroelementų įterpimo į srutas įranga. Projekto metu bus suformuotos trys pasidalinimo patirtimi grupės. Dviejuose pasidalinimo patirtimi grupėse bus po šešis ūkius, o trečioje - septyni ūkiai. Iš viso projekte dalyvaus 19 ūkių. Kiekvienos grupės dviejuose ūkiuose bus pademonstruota mikroelementų į parūgštintas srutas įterpimo technologija lauko sąlygomis papildomai įterpiant augalams reikalingus mikroelementus. Srutos bus laistomos pievose ir ganyklose ant vasarinių ir žieminių javų, taip pat prieš javų sėją. Parodomojo bandymo metu LSMU Gyvulininkystės instituto Eksperimentinės plėtos ir bandymų skyriuje srutos specialia įranga bus parūgštinamos, įterpiami augalams reikalingi mikroelementai.
4	14PA-KK-20-1-09758-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Pašarų konversijos ir mitybinės vertės didinimas, melžiamų karvių sveikatingumo ir produktyvumo gerinimas panaudojant funkciškai aktyvius augalinės kilmės produktus, sinergiškai veikiančių probiotinių kultūrų, organinių rūgščių ir adsorbentų derinius	Parodomasis bandymas bus vykdomas pieno ūkiuose pritaikant naujausius mokslo pasiekimus. Lietuvos pieno gamintojams bus pademonstruota, kaip panaudojus funkciškai aktyvius augalinės kilmės produktus, sinergiškai veikiančių probiotinių kultūrų, organinių rūgščių ir adsorbentų derinius nedidinant pašarų sąnaudų galima padidinti melžiamų karvių produktyvumą, pagerinti jų sveikatingumą, gauti ekonominį efektą ir sumažinti neigiamą poveikį aplinkai. Ūkiuose, kuriuose bus vykdomas parodomasis bandymas, bus siekiama padidinti pašarų konversiją, pagerinti melžiamų karvių sveikatingumą ir produktyvumą. Čia bus atliekama mitybos korekcija į pašaro racioną papildomai įterpiant funkciškai aktyvius augalinės kilmės produktus, sinergiškai veikiančius probiotinių kultūrų, organinių rūgščių ir adsorbentų derinius. Parodomojo bandymo eigoje taikomos mitybos korekcijos funkciniais priedais efektyvumas bus vertinamas pagal karvių sveikatingumo rodiklius (kraujo biocheminius, IGF – 1, kepenų fermento AST, haptoglobino, sergamumą pieno liaukos ir gimdos infekcijomis), pagal reprodukcijos rodiklius (pirmos rujos laiką, sėklinimo efektyvumą) bei pieno produkcijos pokyčius pateikiant praktines rekomendacijas.
5	14PA-KK-20-1-09771-PR001	Kauno technologijos universitetas	Biologinių rizikos veiksnių eliminavimas bei atsiradimo prevencija gaminant baltymingus pieno	Gaminant pieno produktus (tiekiant žaliavą, apdorojant, sąveikoje su kitais produktais ir paviršiais, neužtikrinus gamybos higienos ir sanitarijos) gali kilti biologinė rizika vartotojų sveikatai. Siekiant apsaugoti produkciją nuo taršos patogenų (E.coli, Salmonella, auksinio stafilokoko, Listeria monocytogenes ir kitų bakterijų) naudojamos cheminės medžiagos, taip pat turinčios nevienareikšmį poveikį produktų naudingumo vartotojų sveikatai požiūriu.

			produktus ūkiuose bei mažose įmonėse	Biologinių rizikos veiksnių problema ūkiuose yra labai aktuali ir dėl energetinių resursų taupymo, žinių stokos. Pieno produktus gaminant iš žalio, termiškai neapdoroto pieno taip pat yra didelė tikimybė, kad piene gali atsirasti patogeninių mikroorganizmų. Projekto idėja – skatinti ūkininkus ir mažas įmones gaminant baltymingus pieno produktus taikyti pažangias technologijas ir biologinius veiksnus, rekomenduojamus pastarųjų 5 metų pasaulio ir KTU mokslininkų atliktų maisto pramonės (ir mikrobiologijos) tyrimų: natūralius apsauginius raugus, pienarūgščių bakterijas, įvairius antimikrobinėmis savybėmis pasižyminčių mikroorganizmų derinius. Ši inovatyvi technologija baltymingų pieno produktų – fermentinių sūrų ir varškės – gamyboje bus demonstruojama parodomąjo bandymo metu, o bandymų rezultatai pristatomi seminarų, lauko dienų metu.
6	14PA-KK-20-1-09830-PR001	Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija (dabar – Lietuvos inžinerijos kolegija)	Viso medžio naudojimo technologijos taikymo skatinimas siekiant ekonomiškai efektyvesnio ir draugiško aplinkai baltalksnyų bei kitų menkaverčių medynų pertvarkymo	Projekto idėja – skatinti miško savininkus, miško darbų įmonių darbuotojus ir ūkininkus taikyti ekonomiškai efektyvesnę ir draugišką aplinkai bei prisidedančią prie klimato kaitos stabilizavimo baltalksnyų ir kitų menkaverčių medynų naudojimo technologiją. Projekto tikslinė grupė: miškininkai, miškų savininkai, miško darbų įmonių darbuotojai, ūkininkai, kurių valdose yra baltalksnyų ar kitų menkaverčių medynų. Pagal parengtą metodiką projekto metu bus surengti 6 parodomieji bandymai, kurių metu gauta informacija bus panaudota trijų menkaverčių medynų kirtimui taikomų technologijų palyginamajai analizei atlikti. Gauti bandymų rezultatai bus apibendrinti ir panaudoti rengiamose rekomendacijose, taip pat pristatyti viešinimo renginiuose (lauko dienos, praktiniuose-informaciniuose seminaruose ir konferencijoje).
7	14PA-KK-20-1-09851-PR001	Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegija (dabar – Lietuvos inžinerijos kolegija)	Lietaus vandens kaupimo ir naudojimo skatinimas Lietuvos ūkiuose	Projekto idėja – skatinti ūkininkus kaupti lietaus vandenį paviršinėse lietaus akumuliacijos sistemose, kurios sudarytų sąlygas šį vandenį panaudoti augalams drėkinti sausringu laikotarpiu ar kitoms ūkio reikmėms taip sumažinant paviršinių ir požeminių vandens išteklių naudojimą bei neigiamą poveikį aplinkai. Keičiantis Lietuvos klimatui ir ryškėjant sausrų laikotarpiams bei intensyvėjant liūčių periodams ūkiai patiria didelių nuostolių dėl negebėjimo pasiruošti sausroms, ypač pavasarinės sėjos metu. Ūkininkų valdose prie ūkinių ar gyvenamųjų namų lietaus nuvedimo sistemų įrengtos paviršinės lietaus vandens akumuliacijos talpos padėtų išvengti galimų nuostolių ir atneštų ekonominę

				naudą. Mažesnės talpos (iki 150 l) ūkiuose yra naudojamos, tačiau didesnės, galinčios akumuliuoti nuo 1500 iki 3600 l lietaus vandens kiekius, talpos vis dar Lietuvos ūkiuose nėra populiarios. Projektas skirtas pademonstruoti galimybes, kurios leistų sumažinti vandens, kuro ir energijos išteklių naudojimą sausrų metu ir sumažintų ūkių išlaidas.
8	14PA-KK-20-1-09712-PR001	UAB „Mokslinės paslaugos“	Konkurencingas tvarusis mėsinių galvijų auginimo ūkis	Mėsinių galvijų auginimo ūkių pelningumas daug priklauso nuo gyvulių genetinio produktyvumo potencialo. Mėsiniams galvijams, be augimo greičio ir pašarų sąnaudų, labai svarbus yra raumenų išsivystymas. Gyvulių su gerai išvystytais raumenimis būna didesnė skerdenos išeiga ir aukštesnė skerdenų raumeningumo klasė. Be to, geriau išvystytų raumenų mėsos kokybės rodikliai būna aukštesni. Mėsos aromatas, sultingumas, skonis, išvaizda daug priklauso nuo tarpraumeninių riebalų išdėstymo ir kiekio, kuris apsprendžia mėsos marmuringumą. Tarptautinėje ir vietinėje rinkoje marmuringa mėsa yra pageidaujama ir turi didžiausią paklausą. Raumenų išvystymas ir raumenų marmuringumas turi aukštą paveldėjimo laipsnį ir gali būti sėkmingai gerinami selekcijos būdu. Lietuvos mėsinių galvijų populiacijoje yra nemažai gyvulių su nepakankamai išvystytais raumenimis ir neišreikštu mėsos marmuringumu. Didinant mėsinės galvijininkystės pelningumą ir konkurencingumą būtina vykdyti intensyvią selekciją pagal gyvulių raumeningumą ir riebalų raumenyse išsidėstymo pobūdį bei kiekį, optimizuoti šėrimą. Projekto tikslas - didinti mėsinių galvijų auginimo ūkių konkurencingumą ir tvarumą, naudojant inovatyvius veisimo metodus bei optimizuojant galvijų šėrimą. Didėjant gyvulių produktyvumui, optimizavus šėrimą taip pat mažės išmetamo amoniako kiekis. Projekto metu bus diegiamos inovacijos ir plėtojamas tvarus mėsinės gyvulininkystės ūkis.
9	14PA-KK-20-1-09730-PR001	VšĮ Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba	Pieno kokybės gerinimas mažinant somatinių ląstelių skaičių bei ūkio konkurencingumo didinimas panaudojant imuninę sistemą stiprinančias medžiagas	Didėjanti konkurencija ir mažėjanti pelno dalis įpareigoja pieno gamintojus gerinti pieno kokybę ir didinti jo gamybos efektyvumą. Vartotojai vis dažniau reikalauja, kad pieno produktai būtų saugūs, maistingi ir gero skonio. Aukštos kokybės pieno gamyba yra pagrindinis pieno ūkio pelningumas. Kiekvieno pieno ūkio savininko, pieno ir pieno produktų gamintojo tikslas yra sveika karvių banda. Somatinių ląstelių skaičiaus padidėjimas piene ūkiams sukelia daug problemų. Didesnis kaip 200 tūkst./ml somatinių ląstelių skaičius - pagrindinis indikatorius rodantis, kad karvė jau serga slaptuoju tešmens uždegimu. Siekiant sumažinti nuostolius ūkiuose parodomiesiems bandymams atlikti panaudosime naujausias imuninę sistemą stiprinančias medžiagas, pritaikysime mokslinių

				tyrimų rezultatus pieno ūkiuose, kuriuose aktualus somatinių ląstelių skaičiaus mažinimas, produkcijos kokybės gerinimas, gyvulio imuninės sistemos stiprinimas, sveikų ir produktyvių gyvulių išauginimas, produkcijos savikainos mažinimas. Naujų tvarių metodų dėka dabar galima geriau kontroliuoti somatinių ląstelių kiekį piene. Iširsime ūkyje turimų pašarų kokybę ir perskaičiuosime racionus, įvertinsime pieno kokybę, atliksime biocheminius kraujo tyrimus - sveikatingumui nustatyti įvertinsime mikroklimatą tvarte, panaudosime medžiagas, mažinančias somatinių ląstelių skaičių piene. Bandymo metu gautais rezultatais, įgyta LŽŪKT specialistų, konsultantų bei ūkininkų patirtimi skleisime naujausią informaciją kaip gerinti melžiamų karvių sveikatą panaudojant pažangesnes gydymo ir profilaktines priemones, kurios mažina somatinių ląstelių skaičių piene bei prisideda prie ekologiškos produkcijos gamybos.
--	--	--	--	---

2021 M. PROJEKTAI

Eil. Nr.	Paraiškos Nr.	Pareiškėjas	Projekto pavadinimas	Projekto santrauka
1	14PA-KK-21-1-08739-PR001	Kauno kolegija	Žemės ūkio produkcijos perdirbimo skatinimas gaminant mažai technologiškai paveiktus mėsos gaminius, panaudojant prieskoninių augalų eterinius aliejus ir ištraukas	Projektas skirtas galutiniams naudos gavėjams, t. y. ūkininkams, jų partneriams, ūkio darbuotojams, kitiems fiziniams ar juridiniams asmenims, užsiimantiems žemės ūkio veikla, pademonstruoti, kaip galima, gaminant mažai technologiškai paveiktus mėsos gaminius, panaudoti prieskoninių augalų eterinius aliejus ir ištraukas. Įdiegus parodomąjį bandymą, bus pademonstruota, kaip galima gaminti mažai technologiškai paveiktus mėsos gaminius, naudojant itin mažai maisto priedų, kad galutinė produkcija būtų sveikatai palankesnė ir patrauklesnė galutiniam vartotojui. Taip pat gamybos metu bus siekiama taikyti beatliekes technologijas. Parodomąjo bandymo metu bus renkami empiriniai duomenys, todėl išanalizavus surinktą medžiagą, bus galima pagrįsti šio sprendimo ekonominę naudą bei investicijų atsipirkimą. Dabartinės tendencijos rodo, kad didėja poreikis mėsos produktų be sintetinių konservantų. Tai skatina gamintojus ieškoti alternatyvų tradiciniams maisto priedams, kurie pasižymi antimikrobinėmis savybėmis, pailgintų produktų vartojimo laiką, kokybę ir pagerintų skonines savybes. Prieskoniniai augalai, kuriuose gausu eterinių aliejų, yra plačiai naudojami mėsos ir mėsos produktų gamyboje dėl savo skoninių ir antimikrobinų savybių. Atlikti moksliniai tyrimai

				rodo, kad cinamono, gvazdikėlių, kalendros, raudonėlio, rozmarino, šalavijo, čiobrelių ir kitų prieskoninių augalų eteriniai aliejai yra potencialiai tinkami mikroorganizmų augimo kontrolei ir slopinimui. Nors eteriniai aliejai yra natūralūs produktai, bet, prieš juos naudojant gamybos procese, reikia įvertinti jų kokybę. Jų sudėtyje esančių bioaktyvių junginių kiekis ir sudėtis lemia kokybines eterinių aliejų charakteristikas. Taip pat ne mažiau svarbus yra eterinių aliejų ekstrakcijos metodo parinkimas. Didėjantis eterinių aliejų poreikis ir naudojimas įvairiose srityse skatina tradicinių ekstrakcijos metodų tobulinimą ir naujų metodų diegimą. O eterinių aliejų ekstrakcijos metodų įvairovė leidžia rinktis tiek pagerintas įprastas technologijas, tiek naujas ekologiškas gamybos technologijas, leidžiančias išsaugoti biologiškai aktyvius komponentus, išsiskiriančius žemesnėje temperatūroje. Taip pat galima gauti eterinius aliejus nenaudojant tirpiklių. Naudojant eterinius aliejus, galima tvariau apdoroti maisto produktus, sumažinti energijos suvartojimą bei aplinkos taršą (Pateiro et al., 2020).
2	14PA-KK-21-1-08740-PR001	Kauno kolegija	Beatliekių technologijų taikymas uogų augintojų ūkiuose perdirbant vaisių, uogų išspaudas	Projektas skirtas galutiniams naudos gavėjams, t. y. ūkininkams, jų partneriams, ūkio darbuotojams, kitiems fiziniams ar juridiniams asmenims, užsiimantiems žemės ūkio veikla, pademonstruoti, kaip perdirbant vaisių, uogų išspaudas uogininkystės ūkiuose, galima taikyti beatliekes technologijas, taip tausojant aplinką, ir gaminti aukštos pridėtinės vertės produktus. Įdiegus parodomuosius bandymus, bus pademonstruota, kaip uogų augintojų ūkiuose, perdirbant vaisių uogų išspaudas, galima naudoti beatliekes technologijas ir tokiu būdu saugoti aplinką bei gaminti aukštos pridėtinės vertės produktus. Kasmet Lietuvos sodininkai ir uogų augintojai, perdirbdami savo užaugintą žaliavą, susiduria su problema – kur dėti gamybos atliekas. Spaudžiant sultis, lieka nemažai išspaudų, kurios galėtų būti sėkmingai panaudojamos vertingų maisto produktų gamybai. Šio projekto metu ūkininkams bus pasiūlyta gaminti produktus iš vaisių bei uogų išspaudų, kuriose natūraliai lieka bioaktyvių medžiagų, teigiamai veikiančių žmogaus sveikatą. Prie tokių medžiagų priskiriami polifenoliai, esantys obuoliuose, vynuogėse, mėlynėse, šilauogėse, avietėse, gervuogėse ir kitose uogose, kurie yra ypač stiprūs antioksidantai. Vaisiuose ir uogose gausu vitamino C, kuris taip pat priskiriamas prie funkcionaliųjų maisto priedų. Šių medžiagų nemaži kiekiai lieka vaisių, uogų išspaudose. Po įgyvendintų bandymų ūkininkai iš savo užaugintų uogų, kuriose gausu natūralių bioaktyvių medžiagų, galės gaminti aukštos biologinės vertės

				actą, jo gamybai panaudodami vaisių bei uogų išspaudas. Pagrindinė problema, kuri sprendžiama šio projekto metu – pademonstruoti ūkininkams, kaip darniai panaudoti vaisių, uogų išspaudas, kuriant naujus maisto produktus; kaip išsaugoti jų veikliąsias medžiagas – polifenolius ir vitaminus. Taip pat bus siekiama palyginti, kaip savo kokybe išspaudų actas skiriasi nuo įprasto sulčių acto.
3	14PA-KK-21-1-08743-PR001	UAB „Mokslinės paslaugos“	Pieninių galvijų išskiriamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) stebėsena ir mažinimas	Transporto, energetikos bei žemės ūkio sektoriai laikomi vienais pagrindinių antropogeninės kilmės šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) šaltiniais, kurios tiesiogiai sąlygoja klimato kaitą. Pagal įvairius mokslinius tyrimus ir skaičiavimus, žemės ūkio sektoriaus gyvulininkystė sudaro maždaug 14-18 proc. visų iš žemės ūkio emituojamų antropogeninės kilmės emisijų (Haque, 2018). Lietuvoje, pagal Aplinkos Apsaugos Agentūros 2020 m. ataskaitą, 21.1 proc. (CO₂ ekv.) 2018 metais susidariusio ŠESD kiekio Lietuvoje buvo iš žemės ūkio sektoriaus. Pagrindinė dalis iš gyvulininkystės sektoriaus emituojamo ŠESD: metano kiekio priskiriama atrajotojų virškinimo procesui didžiajame prieskrandyje – enterinei fermentacijai. Gyvulininkystės krypties mokslininkai visame pasaulyje aktyviai ieško sprendimų kiek įmanoma labiau sumažinti atrajotojų enterinės fermentacijos metu išskiriamo metano kiekį. Laikoma, kad viena iš tvariausių metano mažinimo strategijų yra galvijų mitybos manipuliacijos, į racionalą įterpiančios metano-inhibitorinį potencialą turinčių pašarinių priedų (Haque, 2018). Pastaruoju metu itin plačiai tyrinėjamos įvairios raudonųjų, rudųjų bei žaliųjų jūros dumblių rūšys, dėl savo sudėtyje esančios biologiškai aktyvios medžiagos - bromoformo. Atlikti tyrimai rodo, kad įvairių rūšių jūros dumbliai ne tik duoda teigiamą efektą gyvulio produktyvumui (pieno sudėčiai bei kiekiui) bet taip pat mažina galvijų enterinės fermentacijos metu išskiriamo metano kiekį net iki 80 proc. (Roque et al, 2021). Projekto bandymo metu bus išbandyti ir įvertinti jūros dumbliai, jų reikiama koncentracija racione. Esant teigiamiems rezultatams, išbandyti produktai bei jų kiekis racione, galėtų būti plačiai naudojami įvairiuose Lietuvos ūkiuose.
4	14PA-KK-21-1-08744-PR001	UAB „Mokslinės paslaugos“	Avininkystės ūkių tvarumo ir konkurencingumo didinimas panaudojant tiksliojo šėrimo technologijas	Per pastaruosius kelis dešimtmečius pagrindiniu uždaviniu avininkystėje buvo didinti avių augimo greitį, gerinti jų mėsines savybes, mažai atsižvelgiant į aplinkosauginius reikalavimus, į siekį mažinti emisijas. Vidutiniškai dešimčiai avių su ėriukais ganymui ir pašarų paruošimui reikia 1 ha žemės ploto. Pasak įvairių autorių, vidutinis maistinių medžiagų kiekis viename dirbamo ploto hektare sudaro 97 kg azoto (N) ir 5,6 kg fosforo (P). Tokį maistinių medžiagų kiekį lemia tai, kad pasėliai pasisavina ne visas mėšlo

				maistines medžiagas ir tik 60 proc. jų panaudoja kaip trąšas. Likusi dalis prarandama dėl išplovimo ir nuotėkio, teršia aplinką, sukeldama vandens eutrofikaciją. Vidutinė CO₂-e apkrova 1 kg ėrienos pagaminti įvairių šaltinių duomenimis siekia net 39 kg (palyginimui 1 kg jautienos pagaminti CO₂-e apkrova siekia 13,3 kg) Taigi avininkystė yra viena iš labiausiai įtakojančių šiltnamio efektą, todėl jai keliama dideli aplinkosauginiai reikalavimai ir iššūkiai. Vykdamas projektą bus siekiama išlaikyti tokias pačias produkcijos apimtis, nedidinant CO₂-e emisijos. Tačiau naudojant inovatyvias precizinio šėrimo technologijas, bus galima iš esmės sumažinti tiek azoto, tiek fosforo kiekius dėl iššvaistymo, bei kartu pakeisti mineralinių priedų šaltinį labiau draugiškesniu aplinkai, kurių sudėtyje yra jūros dumblių ar jūros ekstraktų. Avininkystės pelningumas labai priklauso nuo pašarų bazės - maksimalaus ūkyje užauginto kokybiško pašaro panaudojimo (ypatingai stambiųjų pašarų), tikslingo ir tikslaus kombinuotųjų pašarų bei mineralinių-vitamininių priedų įtraukimo į racionus, biosaugos ir veterinarinių-higieninių reikalavimų laikymosi. Šeriant avis, ypač penint mėšinių veislių prieauglį, patiriami ekonominiai nuostoliai vien dėl neteisingo kombinuotųjų pašarų panaudojimo: šeriant dabartinėmis sąlygomis ir technologijomis, labai brangus pašarus dalinamas gardeliuose, nesilaikant individualių normų ir poreikio, t. y. susidaro situacijos, kad kai kurie ėriukai gauna nepakankamą kombinuotųjų, o tame tarpe mineralinių-vitamininių papildų, kiekį, tačiau kai kurie ėriukai dėl konkurencinio elgesio bandoje, gauna per didelį, organizmo neįsisavinamą pašarų kiekį. Susidaro situacija, kuomet pašarai naudojami labai neracionaliai - dalis pašaro iššvaistoma, dalis nedengia poreikio esamam svoriui priaugti. Tai ne tik nuostolinga ekonomiškai, tačiau ir pavojinga gyvūnų sveikatai - ūkiuose dažni medžiagų apykaitos sutrikimai dėl mineralinių medžiagų ir vitaminų trūkumų (pvz. osteomalacijos, avitaminozės, ketozės ir kt.), bet ne reti ir apsinuodijimai mikroelementais, kurių perteklius gali būti mirtinai pavojingas (pvz. vario toksikozės).
5	14PA-KK-21-1-08728-PR001	Lietuvos inžinerijos kolegija	Uogininkystės verslo skatinimas Lietuvos ūkiuose diegiant aplinką tausojančias technologijas	Projektas yra skirtas galutiniais naudos gavėjams, t. y. ūkininkams, jų partneriams, ūkio darbuotojams, kitiems fiziniams ar juridiniams asmenims, užsiimantiems žemės ūkio veikla, pademonstruoti kaip naudojant tausojančias technologijas, t. y. kanapių ir kokoso plaušo dangas, apsaugoti gervuogių pokrūmius nuo piktžolių, nenaudojant herbicidų. Parodomajame bandyme bus naudojami naujausi savaime suirantys augalinės kilmės produktai. Naudojant

				kanapių ir kokoso plaušo dangas dirvožemyje nesuardomi natūraliai vykstantys procesai: kvėpavimas, skaidymas, drėgmės absorbuojimas ir kt. Tai galėtų būti alternatyva dabar plačiai naudojamoms sintetinėms agrodangoms. Jos yra gaminama iš sunkiai yrančio, neorganinio pluošto, todėl po panaudojimo jas reikia utilizuoti. Be to, po agrodanga dirvožemis blogiau išlaiko savo struktūrą, blogiau išgaruoja drėgmės perteklius, sunkiau vyksta skaidymo procesas. Projekto metu demonstruojami produktai bus naudojami gervuogių pokrūmams dengti – mulčiuoti. Ūkininkai taip pat bus supažindinami su gervuogių auginimo technologija, kadangi šios uogos nėra populiarios Lietuvos uogininkystės versle. Ūkininkai nesirūpina auginti šių uogų, nes mažai susipažinę su jų auginimo technologijomis ir mūsų klimatinėmis sąlygomis tinkamomis veislėmis. Projekto įgyvendinimo metu ūkininkai ne tik išbandys šias taikomas technologijas, bet ir susipažins su naujomis gervuogių veislėmis bei galimybėmis jas auginti savo ūkyje. Įgyta patirtis paskatins ūkininkus plėsti savo verslą bei didinti savo konkurencingumą.
6	14PA-KK-21-1-08742-PR001	Vytauto Didžiojo universitetas	Mėsinių galvijų ekonomiškai naudingų savybių genetinis nustatymas	Projekto tikslas didinti mėsinių galvijų auginimo ūkių konkurencingumą ir tvarumą, atrenkant galvijus pagal ekonomiškai naudingus genotipus. Projekto metu ūkininkams bus demonstruojama inovatyvių genetinių metodų panaudojimas mėsinių galvijų selekcijoje, atrenkant pageidaujamų ūkiškai ir ekonomiškai naudingų savybių turinčius gyvulius tolimesniam veisimui. Genetinis galvijų vertinimas vis dažniau naudojamas pasaulyje, siekiant kuo jaunesnius geriausius gyvulius, pasižyminčius pageidaujamomis savybėmis atrinkti tolimesniam veisimui. Mėsinės galvijininkystės ūkių pelningumas priklauso nuo galvijų augimo greičio, pašarų panaudojimo efektyvumo, gyvulių raumeningumo, skerdenų ir mėsos kokybę. Veisiant mėsinius galvijus labai svarbus objektyvus ir tikslus prieauglio įvertinimas, siekiant sukurti produktyvią ir aukštos veislinės vertės bandą. Projekto metu pademonstruotas inovatyvus selekcijos metodas, galvijų atranka ir paranka pagal ekonomiškai naudingas savybes suteiks ūkininkams galimybę atrinkti pageidaujamomis savybėmis pasižyminčius jaunos gyvulius tolimesniam veisimui. Projekto metu genetiškai bus vertinamos tokios ekonomiškai naudingos savybės kaip augimo greitis, mėsos marmuringumas ir minkštumas. Greitai augantys galvijai efektyviau panaudoja pašarus, jų pašarų sąnaudos priesvorio vienetui būna mažesnės, todėl tai sąlygoja ir mažesnes dujų emisijas. Didinant mėsinių galvijų ūkių ekonominį efektyvumą, svarbu auginti gyvulius pasižyminčius ne tik geromis augimo savybėmis ir aukšta produkcijos kokybe. Parodomojo bandymo metu, galvijai

				bus selekcionuojami taip pat pagal mėsos marmuringumą ir minkštumą. Marmuringa mėsa yra vertinama vartotojų ir rinkose jos kaina didesnė. Galvijienos svarbi mėsos fizinė savybė yra mėsos kietumas, todėl galvijų atranka pagal mėsos kietumą yra svarbi, nes vartotojai pageidauja minkštos jautienos. Mėsinių galvijų atranka ir paranka pagal šiuos ūkiškai ir ekonomiškai naudingus požymius ūkininkams leis inovatyviais metodais vykdyti efektyvią atranką pagal ekonomiškai naudingas savybes ir kurti didesnę pridėtinę vertę mėsinių galvijų auginimo ūkiuose.
7	14PA-KK-21-1-08734-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Automatizuotos biotechnologinių produktų purškimo sistemos naudojimas gyvulininkystės ūkiuose, mažinant žemės ūkio biologiškai skaidžių atliekų poveikį aplinkai	Pagrindinis projekto tikslas – mažinti biologiškai skaidžių atliekų (mėšlo ir srutų) kenksmingų dujų sklaidą ir nemalonius kvapus iš stacionarių ūkinės veiklos objektų, diegiant inovatyvias biotechnologijų sistemos panaudojimo galimybes, siekiant šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijų kiekio mažinimo. Degraduojant biologiškai skaidžioms atliekoms (BSA) išsiskiria amoniakas, sieros vandenilis ir kitos sieros junginių turinčios cheminės medžiagos, pasižyminčios nemaloniais kvapais. Dideli kiekiai emisijų sukelia ne tik gyvūnų ligas, bet ir darbuotojų bei aplinkinių gyventojų sveikatos sutrikimus – nemalonūs kvapai (amoniako, sieros vandenilio ir kt.) ryškiai jaučiami gyvulių auginimo patalpose, labai lengvai nemalonūs kvapai pasklinda ir į gyvenamąją aplinką. Darbuotojai ir gyventojai jaučia diskomfortą. Nuo patogeninės mikrofloros gali susirgti gyvuliai. Tręšiant laukus mėšlu ir laistant srutomis, turinčiomis savo sudėtyje patogeninę mikroflorą, į dirvą įnešami patogeniniai mikroorganizmai, todėl mėšlo puvimo procesas yra pakeičiamas žemos temperatūros fermentacijos procesu. Viena iš labiausiai pasaulyje paplitusių mikrobiologinių preparatų grupių yra probiotinės kompozicijos, skirtos įvairiems gyvūnų auginimo procesams optimizuoti. Specialūs natūralios mikrofloros probiotiniai preparatai amoniako emisijas gali sumažinti iki 80 proc. Kadangi amoniakas yra pagrindinis kvapus sudarančių medžiagų mišinio komponentas, tai sumažinus amoniako išsiskyrimą, sumažėja kvapo intensyvumas. Probiotikai veikia kaip aerobai, naikinantys patogeninę mikroflorą, sierą redukuojančius mikroorganizmus, pelėsius ir jų metabolizmo produktus. Probiotikais gali būti apdorojamos patalpos (purškiamos grindys ir sienos gyvulio aukštyje, apdorojamas kraikas), taip pat probiotikai gali būti pilami į vandenį girdymui arba sumaišomi su pašarais. Šiuo projektu bus siekiama skatinti gyvulininkystės sektoriaus ūkius sparčiau

				diegti biotechnologijų naujoves susidarančių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymui bei nemalonių kvapų prevencijai ir mažinimui, kuri gyvulininkystėje dar sunkiai sprendžiama, tačiau yra labai aktuali.
8	14PA-KK-21-1-08726-PR001	Lietuvos inžinerijos kolegija	Inovatyvių nuotolinių ir kontaktinių metodų demonstravimas efektyviam bandos valdymui ir natūralių bei kultūrinių ganyklų stebėsenai	Projektu siekiama pademonstruoti kaip panaudojant inovatyvius nuotolinius ir kontaktinius metodus galima efektyviai valdyti bandą ir atlikti natūralių bei kultūrinių ganyklų stebėseną. Bepilotės skraidyklės, aprūpintos kameromis, vis dažniau naudojamos gyvuliams skaičiuoti ir gyvulių elgsenai kraštovaizdyje tirti. Ūkio stebėjimas ir visų ūkio subjektų matymas vienu metu palengvina darbą. Greitis, operatyvumas ir lengvas pritaikymas ūkyje – tik keletas privalumų. Spektrinis skanavimas padeda identifikuoti problemines ganyklų vietas ir kelti ūkio lygį. Bepilotės skraidyklės pagalba gali būti atliktas sergančių gyvulių identifikavimas infraraudonųjų spindulių jutiklių pagalba, ūkinių gyvulių valdymas ir kt. Rinkoje yra įvairių bepilotės skraidyklės variantų su skirtingomis specifikacijomis ir funkcijų rinkiniais. Tačiau galvijų augintojams perkant droną galvijams tikrinti reikėtų atsižvelgti į keletą dalykų: bepilotės skraidyklės, skirtos gyvuliams valdyti, turi turėti didelės talpos baterijas. Paprastai pakanka maždaug pusvalandžio skrydžio laiko, kad pamatyti tvoras, tvenkinius, mineralines šėryklas ir gyvulių vietą ganykloje. Jame turėtų būti aukščiausios klasės kamera, skirta vaizdo įrašams ir vaizdams užfiksuoti. Šio projekto metu ūkininkams bus suteikta galimybė dalyvauti fotogrametriniuose tyrimuose, kurių metu jie susipažins su naujausiomis šios srities technologijomis bei išmoks analizuoti nuotolinių tyrimų metu surinktus duomenis, kurie leidžia ūkininkaujantiems numatyti galimas rizikas ar poreikius bei įspėti kada reikia imtis atitinkamų veiksmų. Spektrinis skanavimas padeda identifikuoti problemines ganyklų vietas ir kelti ūkio lygį. Bepilotės skraidyklės pagalba gali būti atliktas sergančių gyvulių identifikavimas, ūkinių gyvulių valdymas, surandant ir perkeltant pasiklydusius. Nuotoliniu būdu galima patikrinti vandens šaltinius, aptikti stipriai ganomas ar nuganytas ir brūzgynais bei krūmynais apaugusias vietas nevažiuojant per visą ganyklą ir kt. Ūkininkai savo ūkius gali matyti 360° kampu. Tokiu būdu informacija gali būti teikiama iš atokių vietų.
9	14PA-KK-21-1-08768-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Termokamerų panaudojimas bičių šeimų	Bitininkams yra labai sudėtinga sekti bičių šeimų fiziologinę būklę, identifikuoti maisto medžiagų atsargas šaltuoju periodu, ypač žiemą, kai aplinkos temperatūra būna neigiama. Iki šiol nebuvo kito būdo, ar galimybės įvertinti bičių būseną ir maisto atsargas, neatidarius avilių vizualiai apžiūrai. Tačiau šaltuoju periodu

			sveikatingumo ir priežiūros gerinimui	atidenginėjant bičių avilius, dėl staigaus temperatūrų skirtumų kenčia bičių gerovė, bitės patiria didelį stresą, yra atvėsinamas avilys, patiriami dideli šilumos nuostoliai. Fiziologiškai bitės susispiečia į kamuolį viduryje lizdo, apsupdamos motinėlę ir išlaiko lizdo temperatūrą tarp +27-31 laipsnių Celsijaus. Po patirto šalčio streso bitės bus priverstos reikiamos temperatūros atstatymui papildomai suvartoti 1,5 kg maisto atsargų, dėl ko bus patiriami ir ekonominiai nuostoliai. Todėl naudojant bitynuose inovatyvią technologiją (skaitmenines termokameras), leidžiančią šaltuoju periodu, neatidarant avilių, įvertinti bičių fiziologinę būseną, maisto medžiagų atsargas, galėsime išvengti aukščiau aprašytų neigiamų padarinių ir ženkliai efektyviau saugoti bičių šeimas nuo žūties dėl badavimo. Be to ženkliai sumažės laiko sąnaudos šių darbų atlikimui, pagerės bitynų rentabilumas. Pagal mokslinių publikacijų rekomendacijas skaitmenines termokameras galima panaudoti ir bičių spietimo išvengimui vasaros periodu bei optimalaus bičių gydymo laiko nuo varozės nustatymui rudens periodu, pasibaigus medunešiui. Todėl manome, kad inovatyvių skaitmeninių technologijų galimybių pademonstravimas Lietuvos bitynuose paspartintų šio sektoriaus pažangą, rentabilumą ir tolesnę plėtrą.
10	14PA-KK-21-1-08764-PR001	Kauno technologijos universitetas	Sveiką gyvenimo būdą propaguojantiems žmonėms skirtų produktų gamyba ūkiuose ir mažose įmonėse	Projekto pagrindinis tikslas – skatinti ūkininkus ir mažas įmones naudoti inovatyvias biologiškai aktyvių ingredientų (mitybiškai palankių probiotinių mikroorganizmų raugų, aukštos biologinės vertės baltymų, makro bei mikroelementų, vitaminų) panaudojimo technologijas, gaminant produktus su sumažintu riebalų bei valgomosios druskos kiekiu. Sveiką gyvenimo būdą propaguojantys vartotojai stengiasi rinktis mažesnio riebumo ir mažiau sočiųjų riebalų bei cholesterolio, mažiau valgomosios druskos ar laktozės turinčius maisto produktus ir teikia pirmenybę produktams, praturtintiems sveikatai palankiais ingredientais, t. y. aukštos biologinės vertės baltymais, makro ir mikroelementais, maistinės skaidulos ar probiotikai. Vegetarų bei veganų skaičiaus augimas nulemia vis didėjantį maisto produktų, praturtintų biologiškai aktyviais ingredientais (t. y. kalcis, mikroelementai, vitaminai bei probiotikai) poreikį. Bus vykdomi parodomieji bandymai biologiškai aktyvių ingredientų (mitybiškai palankių probiotinių mikroorganizmų raugų, aukštos biologinės vertės baltymų, makro bei mikroelementų, vitaminų) panaudojimui produktų gamybai bei leidžiantys pagaminti produktus su sumažintu riebalų bei valgomosios druskos kiekiu.

				Parodomojo bandymo metu bus demonstruojamos technologijos, numatančios biologiškai aktyvių ingredientų (mitybiškai palankių probiotinių mikroorganizmų raugų, aukštos biologinės vertės baltymų, makro bei mikroelementų, vitaminų) panaudojimą produktų gamybai bei įgalinančias pagaminti produktus su sumažintu riebalų bei valgomosios druskos kiekiu. Bus demonstruojamos pažangios technologijos, leidžiančios pagaminti: avižų gėrimą, praturtintą kalciumu, mikroelementais ir vitaminais, avižų gėrimą su probiotikais (avižų jogurtą), biologiškai vertingais baltymais praturtintus tiršto kokteilio tipo produktus („smoothie“), žemo riebumo fermentinius sūrius su probiotikais bei sūrius su sumažintu valgomosios druskos kiekiu.
11	14PA-KK-21-1-08735-PR001	Lietuvos Respublikos žemės ūkio rūmai	Pieno ūkių neigiamo poveikio aplinkai mažinimas didinant konkurencingumą ir gyvulių sveikatingumą	Projekto tikslas – sujungus konsultavimo ir žemės ūkio veiklos subjektų žinias, galimybes ir patirtį bei mokslo pažangą atlikti parodomuosius bandymus – mažinti pieno ūkių neigiamą poveikį aplinkai, mažinti antibiotikų naudojimą ir pateikti rekomendacijas, kaip naudojant inovatyvias prevencines priemones gerinti gyvulių sveikatingumą, t. y. mažinti karvių sergamumą nagų ligomis, tuo pačiu pagerinti produkcijos kokybę ir išlaikyti ūkių konkurencingumą. Galvijų nagų profilaktinės priežiūros priemonės sumažintų išlaidas skirtas galvijų gydymui, taip pat ir antibiotikų naudojimą nagų infekcijų gydymui. Padidės bendras ūkio gyvulių sveikatingumo lygis, sumažės priverstinis skerdimas dėl nagų ligų. Sėkmingai projekto rezultatus pritaikius pieno ūkiuose sumažės laiko sąnaudas skirtos galvijų priežiūrai bei gydymo kaštai. Vonelės yra labai veiksminga priemonė, naudojama kaip tinkamos karvių nagų priežiūros programos dalis. Siekiant pagerinti karvių nagų priežiūrą, valymui ir dezinfekavimui rekomenduojama naudoti nagų vones. Tik naudojant nagų dezinfekavimo vones, galima tikėtis išvengti infekcinių nagų ligų, tačiau nereikėtų pamiršti, kad gera tvarto higiena (kraikas, tinkama tvarto ventiliacija, dažnas mėšlo šalinimas, tvartų dezinfekcija ir kt.) mažina infekcijų tikimybę ir taupo ūkio lėšas. Yra žinoma, kad nagų ligos įtakoja pieno kokybės rodiklius kaip pieno riebumas, baltymingumas, somatinių ląstelių kiekis. Sumažėjus nagų ligoms padidėtų ne tik bendras pieno primilžis, bet ir pieno kokybė, dėl ko išaugtų pajamos gaunamos už pieną. Taip pat ne mažiau svarbus rezultatas – sumažintas pieno ūkių neigiamas poveikis aplinkai, nes efektyviai naudojami vandens ištekliai, sumažėjęs

				antibiotikų naudojimas bei kenksmingų medžiagų (formaldehido, variosulfato) pateikimas į aplinką.
12	14PA-KK-21-1-08766-PR001	Lietuvos sveikatos mokslų universitetas	Pieninių karvių sėklinimo efektyvumo ir rujos pilnavertiškumo didinimas naudojant inovatyvią sėklinimo įrangą ir chelatizuotų papildų, polifenolių derinius	Projekto tikslas – Lietuvos pieno ūkiuose diegti inovatyvias pieninių karvių rujos pilnavertiškumą ir sėklinimo efektyvumą didinančias priemones ir skaitmenines technologijas. Atsižvelgiant į tai, kad pastaraisiais metais auga poreikis turėti kuo sveikesnę bandą, bei norint užtikrinti ūkių efektyvumą ir konkurencingumą didinant apsivaistavimo indeksą būtina ieškoti inovatyviu būdų ir priemonių. Viena iš tokių priemonių yra inovatyvus dirbtinio sėklinimo švirkštas/vaginoskopas su skaitmenine kamera. Skaitmeninė kamera leidžia tiksliai realiu laiku matyti kur yra įvedamas sėklinimo švirkštas, taip yra užtikrinama, kad sperma bus išleista ten kur reikia ir bus galima tikėtis geriausio įmanomo karvės apsivaistavimo po dirbtinio sėklinimo. Taip pat, šio švirkšto inovatyvumas yra tame, kad nereikia apčiuopti gimdos kaklelio per tiesiąją žarną, o tai nesukelia diskomforto karvei ir asmeniui kuris sėkliną, galima atlikti daug sėklinimų ir nepatirti nuovargio. Nuovargio klausimas yra ypač aktualus ūkininkams kurie mokinasi sėklinti tradiciniu metodu, nes tai yra darbas reikalaujantis daug praktikos ir procedūros kartojimo, kol pasiekiami geri rezultatai. Šis inovatyvus dirbtinio sėklinimo būdas leidžia įvaldyti dirbtinio sėklinimo procedūrą per trumpą laiką ir greičiau pasiekti gerų rezultatų asmenims, kurie neturi tam reikiamo išsilavinimo. Parodomojo bandymo metu bus demonstruojama galimybė panaudoti inovatyvų dirbtinio sėklinimo švirkštą su skaitmenine kamera kaip vieną iš būdų nustatant tikslią rują bei sėklinti karves nesukeliant didelio streso ir diskomforto. Taip pat tyrimo metu bus panaudoti polifenoliai ir chelatizuoti papildai, kurių poveikyje galima padidinti melžiamų karvių apsivaistavimo indeksą, produktyvumą, pagerinti sveikatingumą ir gauti ekonominį efektą.