



Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro filialas  
**Joniškėlio bandymų stotis**



2017 m.



Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro filialas  
**Joniškėlio bandymų stotis**



## Joniškėlio bandymų stoties istorija

Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro Joniškėlio bandymų stotis įkurta 1927 m. Stotis tuo metu vadinosi Joniškėlio lauko bandymų ūkiu. Tai viena seniausių žemės ūkio mokslo institucijų Lietuvoje. 1956 m. įkūrus Lietuvos žemdirbystės mokslinio tyrimo institutą (LŽMTI) Dotnuvoje, Joniškėlio bandymų stotis tapo jo padaliniu. 1959 m. bandymų stoties bazėje įkurtas LŽMTI Joniškėlio filialas, kuriame buvo keturi mokslinių tyrimų skyriai: žemdirbystės, agrochemijos, žemės ūkio mechanizacijos ir gyvulininkystės bei eksperimentinis ūkis, turintis 4992 ha žemės. Pertvarkant LŽMTI struktūrą 1967 m. filialas reorganizuotas į Joniškėlio bandymų stotį, kurioje pagrindinėmis mokslinės veiklos sritimis liko žemdirbystė ir agrochemija. 1992 m. Lietuvos žemdirbystės institutui įgijus valstybinio mokslo instituto statusą, bandymų stotis pertvarkyta į du skyrius – mokslinių tyrimų ir sėklininkystės. 2010 m. savo veiklą pradėjęs Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras (LAMMC), Joniškėlio bandymų stotis tapo jo regioniniu padaliniu. Per 90 m. laikotarpį stotyje dirbę mokslo darbuotojai žemės ūkio mokslų srityje apgynė 22 daktaro ir 1 habilituoto daktaro disertacijas. Stotis įsikūrusi Karpių dvaro sodyboje.

Stotis atstovauja našiausiems dirvožemiams Lietuvoje – limnoglacialinės kilmės sunkaus priemolio giliau karbonatingus giliau glėjiškus rudžemius.



## Joniškėlio bandymų stoties mokslinė veikla

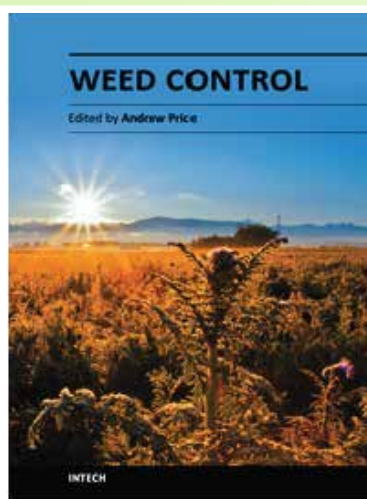
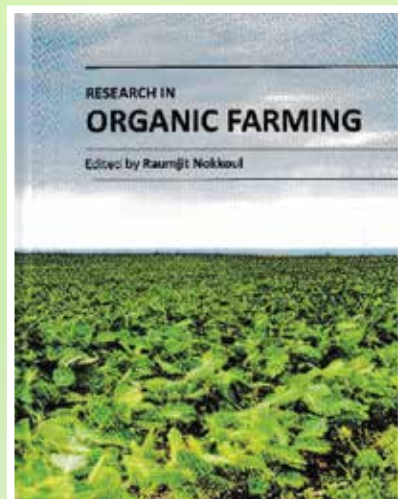
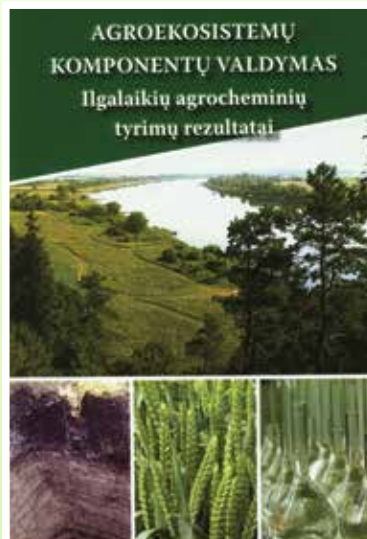
Stotyje atliekami fundamentiniai, taikomieji ir demonstraciniai tyrimai sunkaus priemolio dirvožemyje intensyvios ir ekologinės žemdirbystės, agrochemijos ir augalininkystės problemoms spręsti.

Mokslo darbuotojai atlieka tyrimus pagal ilgalaikes Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro programas „Augalų biopotencialas ir kokybė daugiafunkciniam panaudojimui“ ir „Žemės ūkio bei miškų dirvožemių našumas ir tvarumas“, nacionalinę mokslo programą „Agro-, miško ir vandens ekosistemų tvarumas“, tarptautinę programą FP7-ERANET-CORE Organic Plus, ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programą Horizon 2020 EU ir mokslinius tiriamuosius darbus, finansuojamus Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerijos ir ūkio subjektų.

Stotyje dirba 6 mokslo darbuotojai: dr. A. Arlauskienė, dr. A. Velykis, dr. L. Masilionytė, dr. A. Satkus, dr. D. Jablonskytė-Raščė, dr. V. Damauskas. Stoties mokslo darbuotojai dalyvauja Šiaurės šalių žemės ūkio mokslininkų organizacijos (NJF), Tarptautinės žemės dirbimo tyrimų organizacijos (ISTRO), Tarptautinės ankštinių augalų draugijos (ILS), Tarptautinės aleopatijos asociacijos (IAS), Lietuvos dirvožemininkų draugijos prie LMA, Lietuvos herbologų draugijos ir kitų mokslo organizacijų bei Lietuvos agronomų sąjungos (LAS) veikloje. Mokslinių tyrimų rezultatai pateikiami mokslinių konferencijų ir praktinių seminarų metu šalies ir regiono žemdirbiams. Mokslinius tiriamuosius darbus galima užsakyti kreipiantis į administraciją tel: 8 451 38224.



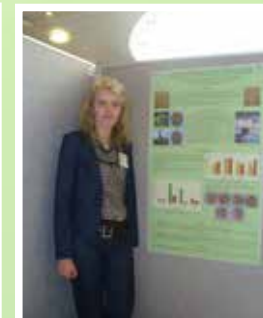
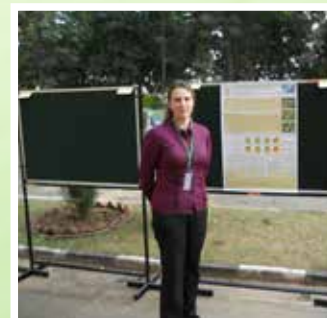
Mokslinių tyrimų rezultatai paskelbti Lietuvoje ir užsienyje išleistose monografijose: „Tausojamoji žemdirbystė našiuose dirvožemiuose“, „Agrosistemų komponentų valdymas“, „Research in Organic Farming“ ir „Weed Control“ bei moksliniuose žurnaluose: „Soil and Plant Science“, „Chemistry and Ecology“, „Crop Protection“, „Agronomy Journal“, „Acta Agriculturae Scandinavica (Section B – Soil and Plant Science)“, „Žemdirbystė=Agriculture“, „Žemės ūkio mokslai“ ir kt.



Stoties mokslo darbuotojai rašo straipsnius į populiarius leidinius, tinklaraščius, kalba radijo laidose, rengia rekomendacijas žemės ūkiui.

## Joniškėlio bandymų stoties mokslo darbuotojai dalyvavo tarptautinėse mokslinėse konferencijose:

- dr. A. Arlauskienė ir dr. A. Velykis – „Nordic View to Sustainable Rural Development“ (Ryga, Latvija, 2015 m.);
- dr. L. Masionytė – „Actual Tasks on Agricultural Engineering“ (Opatija, Kroatija, 2015 m.);
- dr. D. Jablonskytė – Raščė – „Organic Agriculture and Food Security“ (Praha, Čekija, 2015 m.);
- dr. A. Velykis – „Land Degradation and Sustainable Soil Management“ (Paryžius, Prancūzija, 2016 m.);
- dr. A. Arlauskienė – „Legumes for a Sustainable World“ (Troia Resort, Portugalija, 2016 m.);
- dr. V. Damauskas, dr. A. Arlauskienė, dr. A. Velykis ir dr. A. Satkus – „Engineering for Rural Development“ (Jelgava, Latvija, 2017 m.)



## Žemės dirbimo ir dirvožemio fizikinių savybių tyrimai

- Žemės dirbimo tyrimai Joniškėlyje atliekami nuo pat stoties įkūrimo. Siekiama sunkiuose, fizinei degradacijai jautriuose dirvožemiuose nustatyti augalų biologinius poreikius ir dirvosaugos reikalavimus atitinkančias bei energiją tausojančias žemės dirbimo sistemas.
- Modernizuojant augalų auginimo technologijas ir didinant augalininkystės konkurencingumą, ieškoma racionalių sprendimų kaip supaprastinti sunkių žemių dirbimą, surasti tinkamiausius tradicinio ir supaprastinto žemės dirbimo derinius, panaudoti papildomas dirvožemio savybes gerinančias ir aplinką tausojančias priemones.



Žemės dirbimo srityje tyrimus atlieka dr. Aleksandras Velykis ir dr. Antanas Satkus

## Traktorių važiuoklių poveikis dirvožemiui ir aplinkai

- Dirvožemio suslėgimas yra viena iš pagrindinių jo degradacijos priežasčių ir išlieka svarbia augalų derliaus mažėjimo priežastimi. Žemės ūkio technologijų modernizavimas dažnu atveju susijęs su kombinuotų padargų naudojimu, kuriems traukti reikalinga didesnė traktoriaus traukos galia. Traktorius traukiant padargą neišvengiamai buksuoja, todėl žalingas dirvožemio suslėgimas varančiaisiais ratais yra ne tik vertikalus, bet ir horizontalus. Lauko darbuose dažniausiai naudojami ratiniai traktoriai, o ratinių važiuoklių poveikis dirvožemiui yra didžiausias.
- Stotyje atliekamais tyrimais siekiama nustatyti traktoriaus masės ir padangų kontakto su dirva ploto įtaką sunkių dirvožemių fizikinių savybių, augalų produktyvumo ir agregato eksploatacinių rodiklių pokyčiams.



Traktorių važiuoklių poveikio dirvožemiui tyrimus atlieka dr. Vidas Damanauskas, dr. Aleksandras Velykis ir dr. Antanas Satkus

## Augalų įvairovės didinimo, tręšimo intensyvumo ir augalų produktyvumo tyrimai

- Joniškėlio bandymų stotyje atlikta daug tręšimo tyrimų. Tirtos trąšų formos, tręšimo laikas ir būdai, tręšimo įtaka augalų derliui ir dirvožemio kokybei. Trąšų normos lauko augalams nustatytos remiantis bandymų rezultatais, dirvožemyje esančiu maistingųjų medžiagų kiekiu ar modeliuojamos planuojamam augalų derliui gauti.
- Į rinką patenka naujos, aukšto produktyvumo augalų veislės, reikalaujančios padidintų azoto trąšų normų. Didelė trąšų ir augalų apsaugos priemonių pasiūla, pakitę reikalavimai aplinkosaugai ir rinkos sąlygos verčia ieškoti racionalių sprendimo būdų kaip gauti konkurencingą rinkoje ir geros kokybės augalų derlių, išlaikyti švarią aplinką ir derlingą dirvožemį.
- Tyrimuose daug dėmesio kreipiama augalų kaitos ir bioįvairovės palaiikymui, azoto migracijos dirvožemyje ir aplinkos taršos mažinimui, humifikacijos ir mineralizacijos procesų optimizavimui. Šios problemos sprendžiamos derinant pagrindinių ir tarpinių pasėlių auginimą, optimizuojant šiaudų panaudojimo technologinę grandį, įtraukiant į sėjomainą leidžiančius sumažinti sintetinių azoto trąšų naudojimą pupinius augalus, taikant mineralinių trąšų normas, atsižvelgus į dirvožemio agrocheminius tyrimus.



Sėjomainų ir tręšimo srityse tyrimus atlieka dr. Aušra Arlauskienė

## Augalinės kilmės organinių trąšų gamybos ir panaudojimo ekologiniuose ūkiuose tyrimai

- Pastaruoju metu daug dėmesio skiriama pupiniams augalams ir jų sukauptam biologiniam azotui. Daugelis iki šiol naudojamų žaliųjų trąšų, pagamintų iš pupinių žolių antžeminės masės, turi didelę greitai mineralizuojamą organinių medžiagų frakciją ir trumpalaikį poveikį. Augalinės kilmės trąšų paruošimo technologijų paieška leis siekti uždaro gamybos ciklo ekologiniuose augalininkystės ūkiuose.
- Stotyje siekiama sukurti tokias žaliųjų trąšų paruošimo technologijas, kurios trąšose surišų judrius organinius junginius, leistų kontroliuoti azoto atsipalaidavimą ir nuostolius, subalansuotų azotą, fosforą, kalį ir sierą pagrindiniams augalams. Tai leistų gerokai padidinti žaliųjų trąšų panaudojimo galimybes pagrindiniam ir papildomam tręšimui bei taikyti skirtingus jų įterpimo būdus.



Augalinės kilmės organines trąšas tiria dr. Aušra Arlauskienė ir dr. Danutė Jablonskytė-Raščė

## Paprastųjų ir spelta kviečių produktyvumo ir kokybinių rodiklių formavimosi dėsningumai ekologinės žemdirbystės sąlygomis

- Ekologiška produkcija turi vis didesnę vartotojų paklausą, todėl tai skatina tirti ir parinkti tinkamiausias augalų rūšis bei kurti inovatyvias technologijas ekologiniuose ūkiuose.
- Joniškėlio bandymų stotyje tiriama skirtingų ekologinių trąšų įtaka sunkaus priemolio dirvožemiuose auginamų spelta ir paprastųjų kviečių bei jų mišinio pasėlių produktyvumui, piktžolėtumui, ligotumui bei grūdų kokybei ir užsiteršimui *Fusarium* genties grybais ir mikotoksinais.



Ekologiškų kviečių auginimo tyrimus atlieka dr. Danutė Jablonskytė-Raščė

## Medingų žolinių augalų juostų intensyvios žemdirbystės laukuose tyrimai

- Žydinčių medingųjų augalų juostos intensyvios žemdirbystės laukuose pajvairina pasėlius, padidina naudingų vabzdžių dauginimosi ir maitinimosi buveines, pagerina laukų bendrą biocenologinę būklę.
- Stotyje atliekamais tyrimais siekiama nustatyti medingų vienamečių ir daugiamečių žolinių augalų rūšių derinius, tinkamus privilioti vabzdžius apdulkingojo, įvertinti žydinčių žolinių augalų juostų, intensyviai dirbamų laukų ir jų sąlyčio zonų biocenologinę būklę, išsiaiškinti šių žolynų auginimo ypatumus Vidurio Lietuvos intensyvios žemdirbystės sąlygomis.



Augalų įvairovės didinimo tyrimus atlieka dr. Aušra Arlauskienė ir dr. Danutė Jablonskytė-Raščė

## Sunkių dirvožemių potencialo panaudojimo galimybės tausojamojoje ir ekologinėje žemdirbystėje

● Ekologinė ir tausojamoji žemdirbystė yra alternatyva kaip išvengti intensyviojoje žemdirbystėje esančių dirvožemio ir vandens užterštumo problemų. Viena iš aktualiausių problemų pereinant iš intensyviosios į alternatyvias žemdirbystės sistemas yra kaip palaikyti dirvožemyje pagrindinių parametru tvarumą bei padidinti sėjomainos augalų produktyvumą.

● Racionalios tręšimo sistemos su pagrindinių ir tarpinių pasėlių deriniais ekologinėse ir tausojamosiose žemdirbystės sistemose leidžia nustatyti sėkmingos alternatyvios žemdirbystės taikymo galimybes, siekiant našiems dirvožemiams būdingo sėjomainos augalų produktyvumo ir išlaikant dirvožemio našumo parametru tvarumą.



Dirvožemio našumo palaikymo tausojamojoje ir ekologinėje žemdirbystėje tyrimus atlieka dr. Laura Masilionytė

## Joniškėlio bandymų stoties eksperimentinė ir ūkinė veikla

Moksliniams tyrimams ir sėklininkystei panaudos teise LR Vyriausybės priskirtas 336 ha žemės plotas įskaitant Karpių dvaro sodybą. Nuo 2002 m. stotis atestuota javų ir žolių sėklininkystei bei augalų apsaugos produktų veiksmingumo ir atrankumo bandymams atlikti. Nuo 2005 m. stotyje sertifikuotas ekologinės žemdirbystės ūkis. Mūsų artojai nuolat dalyvauja Lietuvos artojų varžybose ir arimo konkursuose, kuriuose užima prizines vietas.



Stotyje auginamos naujausių Lietuvoje registruotų žieminių ir vasarinių kviečių, vasarinių miežių, avižų, pupinių javų ir raudonųjų dobilų veislių sėklos.

**Dėl sėklų įsigijimo kreiptis:**

**tel. 8-451-38382**

## ADMINISTRACIJA

Direktorius | dr. Vidas Damanauskas, tel: **8 682 46714**

Ūkio dalies vedėjas | Vaidotas Narkevičius, tel: **8 614 35367**

Vyresnioji buhalterė | Aušra Čirlienė, tel: **8 687 82542**

Administratorė | Laura Narkevičienė, tel: **8 451 38224**

### Adresas:

Karpių g. 1, Joniškėlio k., Joniškėlio sen., LT39301 Pasvalio r.

### El.paštas:

[jbs@jbs.ot.lt](mailto:jbs@jbs.ot.lt)

### Internetinė svetainė:

[http://www.lammc.lt/?page\\_id=2945](http://www.lammc.lt/?page_id=2945)

### tel/fax:

8-451-38224