



LIETUVOS
AGRARINIŲ IR MIŠKŲ
MOKSLŲ CENTRAS



EUROPOS ŽEMĖS ŪKIO FONDAS KAIMO PLĖTRAI:
EUROPA INVESTUOJA Į KAIMO VIETOVES



LIETUVOS RESPUBLIKOS
ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA



PROJEKTO
„Integruotos kenksmingųjų
organizmų kontrolės kryptingas
diegimas intensyvaus
ūkininkavimo sąlygomis“,
Nr. 35BV-KK-17-1-03770-PR001

Piktžolių kontrolė
žieminiuose rapsuose

REKOMENDACIJA





Apie projektą

Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro Žemdirbystės institutas įvykdė projektą „Integruotos kenksmingųjų organizmų kontrolės kryptingas diegimas intensyvaus ūkininkavimo sąlygomis“, Nr. 35BV-KK-17-1-03770-PR001, kuris buvo įgyvendinamas pagal Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 metų programos priemonės „Bendradarbiavimas“ veiklos sritį „Parama EIP veiklos grupėms kurti ir jų veiklai vystyti“ ir finansuojamas iš Europos žemės ūkio fondo kaimo plėtrai bei Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto lėšų. Projekto įgyvendinimo laikotarpis – nuo 2018 m. spalio 10 d. iki 2020 m. rugpjūčio 31 d. Projektas buvo pratęstas iki 2020 m. spalio 28 d.

Projekto tikslai

1. Įdiegti Integruotos kenksmingųjų organizmų kontrolės kryptingą sistemą.
2. Atlikti augalų apsaugos metodų ir priemonių taikymo bei naudojimo analizę, sujungiant šalies pažangiausias resursus: mokslą, konsultavimą ir gamybą.
3. Sutelkti mokslo žinias, inovacijų taikymą ir sklaidą bei gamybinę patirtį didinti konkurencingai ir tvariai augalininkystės produkcijos gamybai.

Projekto uždaviniai

1. Įvardinti žemės ūkio augalų pagrindinius žalingiausias kenksminguosius organizmus, jų paplitimą įvairiose agrosistemose.
2. Patikslinti žalingiausių kenksmingųjų organizmų stebėsenos, prognozavimo ir plitimo diagnozavimo sistemos vientisumą.
3. Rekomenduoti augalų apsaugos metodų ir tinkamų priemonių parinkimą, atsižvelgiant į žalingumo slenksčius.
4. Atlikti rekomenduojamų priemonių ekonominį įvertinimą.
5. Kryptingai demonstruoti ir viešinti Integruotos kenksmingųjų organizmų kontrolės sistemą, užtikrinančią augalų produktyvumą bei sveikatingumą.
6. Skleisti Gerosios žemdirbystės praktikos žinias ūkiniams subjektams ir kitų organizacijų žemės ūkio specialistams įvairiuose renginiuose.

Projekto „Integruotos kenksmingųjų organizmų kontrolės kryptingas diegimas intensyvaus ūkininkavimo sąlygomis“, Nr. 35BV-KK-17-1-03770-PR001, Europos inovacijų partnerystės veiklos grupė: pareiškėjas ir septyni partneriai



Pareiškėjas – Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras

Partneris Nr. 1 Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba

Partneris Nr. 2 Ūkininkas Kęstutis Valentinavičius

Partneris Nr. 3 Ūkininkas Alfredas Bardauskas

Partneris Nr. 4 Žemės ūkio kooperatyvas „Kulvos žemė“

Partneris Nr. 5 Ūkininkė Birutė Petkevičienė

Partneris Nr. 6 Ūkininkas Rimantas Garuckas

Partneris Nr. 7 Ūkininkas Juozas Valaitis

Siekiant įgyvendinti pagrindinius projekto tikslus, buvo suburta Europos inovacijų partnerystės veiklos grupė: Žemdirbystės instituto mokslininkai, Lietuvos žemės ūkio konsultavimo tarnyba ir šeši ūkininkai.

Kiekvienais metais ūkiuose ir institute buvo organizuojami sklaidos renginiai – lauko dienos. Per dvejus projekto vykdymo metus iš viso buvo surengta 14 lauko dienų, kuriose apsilankė beveik 300 dalyvių: ūkininkai, konsultantai, augalų apsaugos produktais prekiaujančių kompanijų atstovai ir kiti asmenys, užsiimančys žemės ūkio veikla.

Iš projekto metu gautų tyrimų duomenų buvo parengtos publikacijos, lankstinukai ir rekomendacijos.

Šiame leidinyje pateiktos ūkininkams ir konsultantams skirtos mokslininkų rekomendacijos, kurios padės tiksliau atpažinti augalų ligas, kenkėjus ir piktžoles, jų kontrolei tikslingai parinkti ir panaudoti augalų apsaugos produktus. Taip pat rekomenduojamos papildomos priemonės, leisiančios optimizuoti augalų apsaugos produktų naudojimą nemažinant augalų derliaus.



Piktžolių kontrolė žieminiuose rapsuose

Pagrindinės piktžolės

Pasėlio piktžolėtumas priklauso nuo dirvožemio, auginamų augalų, agrotechnikos, taikomų piktžolių kontrolės priemonių ir kt. Rapsus sėjant po pūdymo, piktžolėtumas dažniausiai būna mažesnis, o taikant neariminį žemės dirbimą – didesnis.






























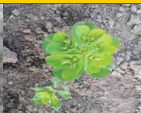
Ankstyvaisiais vystymosi tarpsniais rapsai yra mažai konkurencingi, todėl gausiai išplitusios piktžolės juos gali stelbti. Vėlesniais tarpsniais jų konkurencingumas didėja. Dėl šios priežasties labai svarbu piktžolės kontroliuoti ankstyvaisiais rapsų vystymosi tarpsniais (iki 4 lapelių). Rapsai itin jautrūs javų pabiroms, todėl svarbu jas sukontroliuoti laiku (ypač jei tai žieminių javų pabiros), kol nestelbia rapsų. Vasarinių javų pabirų galima ir nekontroliuoti, jei jų pasėlyje yra ne daugiau kaip 10 vnt./m².

Žieminių rapsų, kaip ir kitų žiemkenčių, pasėliuose vyrauja žiemojančios piktžolės. Beveik visuose pasėliuose plinta dirvinės našlaitės, daugelyje laukų aptinkami kibieji lipikai, bekvapiai šunramuniai, trikertės žvaginės, dirvinės čiuzutės, daržinės žliūgės, dirvinės veronikos, notrelės, vienametės miglės (ypač kur taikomas neariminis dirvos dirbimas) ir kitos piktžolės. Vis dažniau aptinkamos dirvinės smilguolės, rugiagėlės, o kai kuriuose Lietuvos regionuose – ir aguonos birulės.

Dirviniai garstukai, baltosios balandos, dirvinės karpažolės taip pat gana dažnai aptinkamos ne tik vasarinių, bet ir žieminių rapsų pasėliuose. Rudenį sudygusios šios piktžolės dažniausiai nėra žalingos, nes jos neperžiemuoja, tačiau gausiai išplitusios (ypač garstukai) stelbia pasėlį, dėl to jas taip pat reikėtų kontroliuoti. Daugiametės piktžolės, pavyzdžiui, dirvinės usnys, pienės, paprastieji varpučiai, dažniausiai auga židiniai (nėra dažnos) ir yra palyginti nesunkiai sukontroliuojamos.

Herbicidų parinkimas

Herbicidų parinkimas priklauso nuo piktžolių rūšinės sudėties, priešsėlio, dirvos dirbimo, sėjos laiko, dirvožemio granulimetrinės sudėties ir meteorologinių sąlygų.

Pagrindinės piktžolės, aptikimo dažnis pasėliuose proc. ir vidutinis tankumas vnt./m ² (76 laukų duomenys)					
Žiemojančios					
Bekvapiai šunramuniai, 82 %, 17 vnt.		Trikertės žvaginės, 7 5 %, 13 vnt.		Raudonžiedės notrelės, 75 %, 11 vnt.	
					
Kibieji lipikai, 66 %, 7 vnt.		Dirvinės čižuotės, 66 %, 13 vnt.		Rugiagėlės, 9 %, 23 vnt.	
					
Dirvinės našlaitės, 87 %, 55 vnt.		Daržinės žliugės, 82 %, 10 vnt.		Aguonos birulės*, 13 %, 21 vnt.	
					
Dirvinės veronikos, 67 %, 11 vnt.		Dirvinės smilguolės, 5 %, 41 vnt.		Vienametės miglės, 21 %, 5 vnt.	
					
Nežiemojančios					
Dirviniai garstukai, 45 %, 16 vnt.		Baltosios balandos, 70 %, 9 vnt.		Dirvinės krapažolės, 36 %, 5 vnt.	
					

* – plinta kai kuriuose regionuose

Durpiniuose dirvožemiuose herbicidų purškimą reikėtų rinktis augalams ir piktžolėms sudygus. Mineraliniuose dirvožemiuose herbicidus galima naudoti ir iki sėjos, ir po sėjos iki sudygimo arba augalams sudygus. Tačiau tausojant gamtą smėlio dirvožemiuose reikėtų vengti dirvinius herbicidus naudoti iki sėjos arba iki augalų sudygimo.



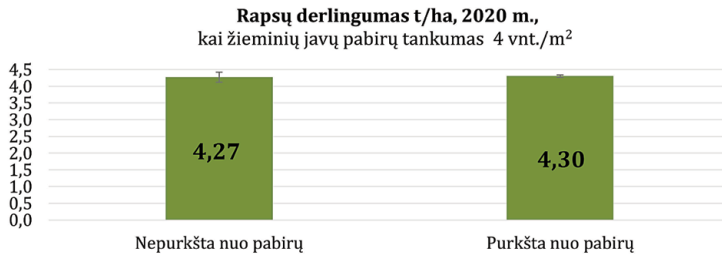
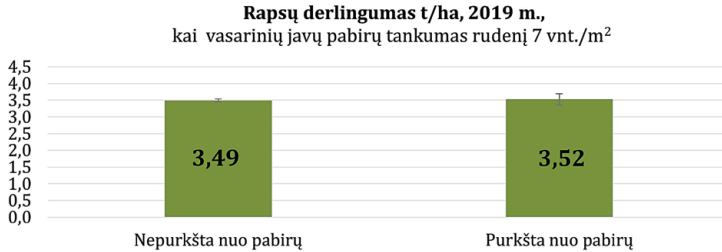
Herbicidų pasirinkimas yra gana platus, jų sąrašas kasmet papildomas naujais produktais, o kai kurie išbraukiami iš leidžiamų naudoti sąrašo, todėl reikėtų pasitikrinti, kokie herbicidai tuo metu yra sąrašė ir kuriuos leidžiama naudoti Lietuvoje. Tai galima padaryti internetiniame puslapyje www.vatzum.lt, kuriame taip pat yra pateiktos visų registruotų augalų apsaugos produktų etiketės.

Purškiant pasėlį svarbu:

- ✓ prieš parenkant ir naudojant herbicidą būtina perskaityti produkto etiketę ir įsitikinti, ar produktas naudojamas pagal paskirtį ir tinkamomis sąlygomis;
- ✓ purkštuvus privalo būti tvarkingas, tolygiai paskleisti herbicidus;
- ✓ palankios meteorologinės sąlygos: temperatūra +10–+25° C, vėjo greitis <4 m/s;
- ✓ purškiant po sėjos iki sudygimo, dirvožemis turi būti pakankamai drėgnas arba artimiausiu metu numatomas lietus (>1 mm);
- ✓ purškiant augalams ir piktžolėms sudygus, piktžolių ir augalų vystymosi tarpsnis turi atitikti nurodytus etiketėje, geras augalų ir piktžolių augimas, po purškimo iki lietaus turėtų praeiti ne mažiau kaip 2 valandas.

Optimalaus tankumo pasėlyje herbicidų veiksmingumas bus didesnis dėl pasėlio konkurencingumo, o augalai bus mažiau jautrūs, jei pasėlis tolygus (augalai vienodai išsivystę).

Tiksliųjų lauko eksperimentų, 2018–2020 m. vykdytų Gėlainiuose, Kėdainių r., rezultatai:



Vasarinių javų pabirų galima nekontroliuoti, jei jų pasėlyje yra nedaug (<10 vnt./m²), nes jos dažniausiai iššąla, o rudenį rapsams nesudaro konkurencijos ir derlius nesumažėja. Negausiai išplitusios žieminių javų pabiros (<5 vnt./m²) derliui įtakos neturi, tačiau jos dažniausiai peržiemoja ir gali užteršti rapsų sėklų derlių.

Siekiant optimizuoti herbicidų naudojimą, rekomenduojama:

- ✓ vengti atsėliavimo,
- ✓ rinktis gerai žiemojančias veisles,
- ✓ sėti sertifikuotą sėklą, optimaliu laiku (rugpjūčio 10–25 d.), sėklos norma – ~50 hibridinių ir ~70 linijinių veislių sėklų m²,
- ✓ tinkamai parinkti ir laiku panaudoti herbicidus (kad nereikėtų kartoti purškimo),
- ✓ laiku ir tinkamai augalus apsaugoti nuo ligų ir kenkėjų.

PROJEKTO VYKDYTOJAI

LAMMC Žemdirbystės instituto
Augalų patologijos ir apsaugos skyriaus
bei Dirvožemio ir augalininkystės skyriaus mokslo darbuotojai
Instituto al. 1, Akademijos mstl., Kėdainių r. sav.

Projekto vadovas
Dr. Antanas Ronis
antanas.ronis@lammc.lt

Mokslo darbuotojos:
Dr. Gražina Kadžienė
grazina.kadziene@lammc.lt, 8 686 49 431
Dr. Jūratė Ramanauskienė
jurate.ramanauskiene@lammc.lt

Sudarė Gražina Kadžienė

Redagavo Daiva Puidokienė
Maketavo Irena Pabrinkienė

2020 10 14. 0,5 spaudos lanko
Tiražas 26 egz.

Išleido Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras
Instituto al. 1, Akademija, Kėdainių r.

Spausdino UAB „Spaudvita“
Radvilų g. 16,
57258 Kėdainiai
www.spaudvita.lt