

**Національна академія аграрних наук України
Інститут сільського господарства Карпатського регіону
Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція**

**БАЗА ДАНИХ
ІННОВАЦІЇ ПРИКАРПАТСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ІСТ
КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ НААН**

Івано-Франківськ - 2018

База даних інновації Прикарпатської державної сільськогосподарської дослідної станції ІСГ Карпатського регіону НААН / За редакцією В. Г. Матвійця. – Івано-Франківськ: ПП “Сімик”. – 2018. – 36 с.

Базу даних підготували:

В. Г. Матвієць, Н. М. Матвієць, С. М. Мойсей, У. М. Мельник

Представлено наукові розробки – інновації Прикарпатської сільськогосподарської дослідної станції Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН з питань землеробства, рослинництва, тваринництва, економіки та механізації сільського господарства.

Для спеціалістів аграрного комплексу та товаровиробників різних організаційно-правових форм.

Друкується за рішенням вченої ради Прикарпатської ДСГДС ІСГ Карпатського регіону НААН (протокол № 9 від 23 жовтня 2018 р.).

© В. Г. Матвієць, Н. М. Матвієць,
С. М. Мойсей, У. М. Мельник
© Прикарпатська державна
сільськогосподарська дослідна станція
ІСГ КР НААН

Зміст

Вступ.....	4
Селекційні інновації в рослинництві	5
Наукові розробки з технологій насінництва	12
Інновації в землеробстві	13
Нові наукові розробки з елементів технологій вирощування с/г культур	15
Наукові розробки в зоотехнії	22
Інновації в тваринництві	25
Інновації в області економіки	27
Наукові розробки в питань механізації	32

Вступ

В умовах трансформації аграрного сектору економіки та запровадження інноваційних засад розвитку галузей рослинництва і тваринництва, важливого значення набувають відпрацювання механізмів ефективного та системного використання наявного інноваційно спрямованого наукового потенціалу, їх адаптація до рівня сприйняття розробниками та користувачами інновацій. Ефективність трансферу інновацій слід розглядати як стратегічний дієвий економічний та організаційний механізм підвищення рівня ефективного використання наявного потенціалу та конкурентних переваг при скороченому життєвому циклі інновацій. При цьому підвищення ефективності трансферу інновацій виглядає для регіональної аграрної науки та АПВ Івано-Франківської області актуальним і стратегічно важливими, враховуючи більш значущий сектор галузі рослинництва і тваринництва для регіону ніж для України.

Критеріям інноваційної продукції відповідають закінчені наукові розробки, строк використання яких не перевищує 5-ти років. За цей час розробка має погасити вартість свого створення. Розрізняють інтенсивну фазу погашення, яка становить три роки і екстенсивну фазу погашення – 1–2 років. Через три, максимум через 5 років комерційного використання розробки, вартість на її створення має бути повністю погашена і розробка переходить в категорію рядової.

Серед завершених наукових розробок стадії за критерієм інноваційності було на кінець 2018 року було виділено 32 розробки. В т.ч. 10 – сорти рослин, 12 – в галузі рослинництва і землеробства, по 5 – з питань годівлі і тваринництва та економіки, 2 розробки з механізації.

Селекційні інновації в рослинництві

ПЕГАС – високо пластичний інтенсивний сорт ріпаку озимого олійного «00-типу»

Оригінатор: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Власник: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Автори: М. І. Абрамик, В. О. Мазур, П.Б Проців, С. Й. Гуринович, Л. І. Туць, Н. М. Бачевська.

Занесений до державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні з 2016 року по зоні – Лісостеп.

Сорт озимий олійного типу, безеруковий, низькоглюкозинолатний. Тривалість вегетаційного періоду 305–315 діб, висота рослин 135–145 см. Біологічний потенціал сорту в залежності від технології вирощування становить 4,5–5,5 т/га. Рівень урожаю в виробництві – 3,6–4,2 т/га з масою 1000 насінин 4,5–6,0 г і масою насіння з однієї рослини 8,0–9,5 г.

Сорт 00-типу (вміст ерукової кислоти – 0 мкМ/г, глюкозинолатів – 18–20 мкМ/г). Вміст олії в насінні – 42–46 % з наступним жирнокислотним складом: олеїнова кислота – 70–74 %, лінолева – 19–22 %, ліноленова – до 6 %.

Пегас придатний до механізованого збирання, морозостійкий, стійкий до вилягання, осипання, характеризується підвищеною стійкістю до основних хвороб, зокрема альтернаріозу. Сорт вирівняний за термінами періоду цвітіння і досягання. Пегас – чутливий до інтенсивних технологій вирощування, високо пластичний.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 160804 від 12.04.2016 року.

Патент на сорт рослин № 160428 від 08.02.2016 року.

ПЕРСЕЙ – пластичний інтенсивний сорт ріпаку ярого «00-типу»

Оригіатор: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Власник: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Автори: М. І. Абрамик, В. О. Мазур, П.Б Проців, С. Й. Гуринович, А. Л. Ельцов, Н. М. Бачевська.

Сорт ріпаку ярого Персей занесений до державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні з 2016 року по лісостеповій зоні.

Сорт ярий олійного типу, безеруковий, низькоглюкозинолатний. Тривалість вегетаційного періоду 105–112 діб, висота рослин 110–120 см. Біологічний потенціал сорту з залежності від технології вирощування становить 3,5–4,2 т/га. Рівень урожаю в виробництві – 2,8–3,2 т/га з масою 1000 насінин 2,8–3,5 г і масою насіння з однієї рослини 4,5–6,0 г.

Сорт 00-типу (вміст ерукової кислоти – 0 мкМ/г, глюкозинолатів – 18–22 мкМ/г). Вміст олії в насінні – 42–44 % з наступним жирнокислотним складом: олеїнова кислота – 69–72 %, лінолева – 19–20 %, ліноленова – до 6 %.

Персей придатний до механізованого збирання, стійкий до вилягання, осипання, характеризується підвищеною стійкістю до основних хвороб. Персей – чутливий до інтенсивних технологій вирощування, пластичний.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 160805 від 12.04.2016 року.

Патент на сорт рослин № 160433 від 20.12.2015 року.

Новий високоврожайний сорт ріпаку озимого МОДЕЛІНІ ЛЮКС

Оригіатор: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Власник: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Автори: Шолонкевич І. М., Жирун Г. В.

Сорт ріпаку озимого Моделіні люкс занесений до державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні з 2017 року по степовій зоні

Сорт озимий, олійного типу, безеруковий, низькоглюкозинолатний, належить до групи сортів “00”-типу. Безеруковий сорт, насіння якого

містить до 48% олії з вмістом глюкозинолатів до 14 мкМоль/г, придатний для одержання високоякісної харчової олії.

Рослини сорту заввишки 145-150 см. Куц напівзімкнений, без антоціанового забарвлення, не опушений. Насіння округле, чорного кольору з відблиском. Маса 1000 насінин – 4,8-5,5 г. Забезпечує урожайність насіння – 55-60 ц/га.

Вегетаційний період сорту – 295-310 днів, тривалість цвітіння – 25-30 днів. Сорт відзначається стійкістю до посухи та осипання, яка оцінена у 8,5 балів, а стійкість до вилягання та перезимівлі становить 9 балів. Придатний до вирощування за інтенсивною технологією, механізованого збирання. Має високу стійкість до основних збудників хвороб та ентомошкідників. Добре реагує на внесення мінеральних та органічних добрив.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 171228 від 30.08.2017 року.
Патент на сорт рослин № 180546 від 09.02.2018 року.

СИМФОНІЯ – новий високоврожайний сорт ріпаку озимого

Оригіна́тор: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Власник: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Автори - Шолонкевич І. М., Жирун Г. В.

Сорт ріпаку озимого Симфонія занесений до державного Реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні з 2017 року по степовій зоні

Сорт озимий, олійного типу, безеруковий, низькоглюкозинолатний, належить до групи сортів “00”-типу. Безеруковий сорт, насіння якого містить до 45 % олії з вмістом глюкозинолатів до 0,6 %, придатний для одержання високоякісної харчової олії.

Рослини сорту заввишки 145-150 см. Форма куца напіввільна, сходи світло-зелені з продовгуватими сім'ядолями. Насіння округле, світло-коричневого кольору. Маса 1000 насінин – 4,7-5,3 г. Забезпечує урожайність насіння – 2,5–3,0 т/га.

Вегетаційний період сорту – 295-310 днів, тривалість цвітіння – 25-30 днів. Сорт відзначається стійкістю до вилягання (9,0 балів), посухи (8,0 балів) та осипання (8,0 балів), а стійкість до та перезимівлі становить 7,5 балів. Придатний до вирощування за інтенсивною технологією, механізованого збирання. Має високу стійкість до

основних збудників хвороб та ентомошкідників. Добре реагує на внесення мінеральних та органічних добрив.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 171229 від 30.08.2017 року.

Патент на сорт рослин № 180547 від 09.02.2018 року.

АРІАДНА – сорт гірчиці білої олійного типу

Оригіна́тор: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Власник: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Автори - Шолонкевич І. М., Жирун Г. В.

Занесений до Реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні з 2018 року по зонах Степ, Лісостеп і Полісся.

Сорт олійного типу, стійкий до вилягання, осипання та ураження грибковими хворобами. Рослини висотою до 135 см. Тривалість вегетаційного періоду – 85 діб, від появи сходів до цвітіння – 45 діб. Добрий медонос.

Формує врожай: насіння 2,8 т/га. Маса 1000 насінин 4,5 г. Вміст олії в насінні 35 %, білку 26 %, ерукової кислоти – до 3,0 %.

Строки сівби: на насіння – від початку сівби ранніх ярих зернових до кінця травня (при наявності вологи). Добре реагує на внесення підвищених доз органічних і мінеральних добрив.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 180018 від 05.02.2018 року.

Патент на сорт рослин № 180021 від 21.02.2018 року.

ФЕЛІЦІЯ – сорт гірчиці сарептської (ярої) олійного типу

Оригіна́тор: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Власник: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Автори - Шолонкевич І. М., Жирун Г. В.

Занесений до Реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні з 2018 року по зонах Степ, Лісостеп і Полісся.

Сорт олійного типу, високостійкий до осипання (9,0 балів), підвищена стійкість (8,0 балів) до посухи та ураження грибковими хворобами та заселення шкідниками. Рослини висотою 70–90 см. Вегетаційний період – 85 діб.

Формує врожай насіння 3,0 т/га темно-коричневого кольору,

врожайність зеленої маси 36,0 т/га. Вміст олії – 30,0 %, білка – 16,0 %.

Відповідає вимогам для вирощування за інтенсивною технологією. Придатний для приготування лікарських препаратів і харчових приправ.

Сорт невибагливий до ґрунтів та добре реагує на внесення підвищених доз органічних і мінеральних добрив.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 180021 від 05.02.2018 року.

Патент на сорт рослин № 180025 від 21.02.2018 року.

ДОРОТЕЯ – сорт гірчиці чорної олійного типу

***Оригіна́тор:** Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН*

***Власник:** Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН*

***Автори** - Шолонкевич І. М., Жирун Г. В.*

Занесений до Реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні з 2018 року по зонах Степ, Лісостеп і Полісся.

Сорт олійного типу, стійкий до вилягання, середньостійкий до осипання, посухи та ураження грибковими хворобами. Рослини висотою 110–120 см. Сорт середньостиглий, тривалість вегетаційного періоду – 90 діб.

Сорт за дотримання технології вирощування формує врожай насіння 2,5 т/га з масою 1000 насінин 3,3–3,5 г. Вміст в насінні олії становить 30,0 %, білка – 23,0 %.

Висівають в строки від початку сівби ранніх ярих зернових до кінця травня (при наявності вологи), на сидерат – до середини серпня. Сорт невибагливий до ґрунтів та добре реагує на внесення підвищених доз органічних і мінеральних добрив.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 180023 від 05.02.2018 року.

Патент на сорт рослин № 180028 від 21.02.2018 року.

СЕРПАНОК – сорт гірчиці сарептської (озимої) олійного типу

***Оригіна́тор:** Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН*

***Власник:** Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН*

***Автори:** Мазур В.О., Проців П.Б., Абрамик М.І., Туць Л.І., Мельничук Т.В., Сльцова Л.*

Занесений до Реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні з 2018 року по зонах Степу, Лісостепу і Полісся.

Сорт олійного типу, стійкий до вилягання (8,0 балів), осипання (8,0 балів), посухи (7,0 балів). Проявляє підвищену морозостійкість – 8,0 балів. Підвищена стійкість до ураження грибковими хворобами (7,0–8,0 балів). Вегетаційний період – 315 діб.

Формує врожай насіння 3,0 т/га, зеленої маси – 32,0 т/га. Вміст олії – 46,0 %, білка – 18,0 %.

Відповідає вимогам для вирощування за інтенсивною технологією. Придатний для приготування лікарських препаратів і харчових приправ.

Сорт невибагливий до ґрунтів та добре реагує на внесення підвищених доз органічних і мінеральних добрив.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 180020 від 05.02.2018 року.

Патент на сорт рослин № 180024 від 21.02.2018 року.

СІРІУС – сорт розторопші лікарського та харчового напрямку використання

***Оригіна́тор:** Прикарпатська державна сільськогосподарська
дослідна станція НААН*

***Власник:** Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна
станція НААН*

***Автори:** Мазур В.О., Харук І.Д., Абрамик М.І., Гуринович С.Й.,
Туць Л.І., Матвієць В.Г., Щербань Г.Є.*

Занесений до Реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні з 2017 року по зонах Степу і Лісостепу.

Сорт лікарського та харчового напрямку використання

Сорт середньостиглий, вегетаційний період – 120–135 днів. Рослини заввишки 150–190 см, стійкий до вилягання і посухи (9,0 балів). Стійкість до осипання – 5,0 балів. Проявляє стійкість до альтернаріозу та шкідників

Врожай насіння становить 2,0 т/га. Маса 1000 насінин – 27–32 г, вміст силімарину в насінні – до 4,0 %, вміст олії – 28,0 %. Містить мікроелементи цинк, селен, мідь, всю групу жиророзчинних вітамінів, квертецин, флаволігнани, поліненасичені жирні кислоти – всього близько 200 компонентів.

Розторопша плямиста, крім лікувальних властивостей (використовується насіння, листя і корінь), є хорошим попередником

для пшениці озимої.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 171232 від 21.09.2017 року.

Патент на сорт рослин № 180563 від 09.02.2018 року.

ЧАРІВНА ГОРЯНКА – сорт тимофіївки лучної

Оригіна́тор: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Власник: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Автори: Федорин Б.І., Кунічак Г.І., Кобилянська Г.М..

Занесений до Реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні з 2018 року по зонах Лісостепу та Полісся.

Сорт лукопасовищного типу, середньоклітковинний, верховий нещільнокущовий злак.

Тривалість вегетаційного періоду 70–73 доби. Відзначається високою зимостійкістю, раннім відростанням навесні.

Сорт високостійкий до ураження хворобами та пошкодження шкідниками. Багаторічний сорт має 39,4–46,6 % залистяність і велику кількість генеративних пагонів, високоврожайний.

Використовується у чистому вигляді, як компонент у бобово-злакових лучних і пасовищних травосумішках для залуження і створення культурних пасовищ Є незамінним компонентом у травосумішках з конюшиною лучною, лядвенцем рогатим. Дас повноцінну отаву, яку добре поїдають тварини. Позитивно реагує на дробне внесення азотних добрив після скошувань і спасувань.

Формує врожай: насіння 3,0–3,5 т/га з масою 1000 шт. 0,5–0,9 г, зеленої маси – 20,0–25,0 т/га; сіна – 6,0–7,5 т/га. Урожайність сухої речовини – по зоні Лісостепу 3,4 т/га, Степу – 5,0 т/га.

Норма висіву насіння – 9 кг/га. Глибина загортання – 1 см. У травостой утримується 8–10 років, на насіння 1–2 роки.

Свідоцтво про державну реєстрацію № 180470 від 05.02.2018 року.

Патент на сорт рослин № 180784, опубл. 21.05.2018 року.

Наукові розробки з технологій насінництва

Удосконалена методика ведення селекційного процесу та створення ріпаку ярого з покращеними біохімічними показниками якості олії

Автори – Абрамик М.І., Мельничук Т.В., Ельцов А.Л.

Впродовж 30 років в Прикарпатській ДСГДС ІСГ КР НААН проводилась робота по створенню високопродуктивних «00»-типу сортів ріпаку ярого з покращеними показниками якості олії.

За результатами роботи селекціонерів Прикарпатської ДСГДС ІСГ КР НААН створено вітчизняні сорти ріпаку ярого «00»-типу (безеруковий, низькоглюкозинолатний), які за рівнем продуктивності, вмістом олії, жирнокислотним складом, технологічності відповідають світовим аналогам. Разом з цим створено значний генетичний банк вихідного селекційного матеріалу ріпаку ярого для подальшого селекційного процесу. Зважаючи, що наявний селекційний матеріал доведений до рівня «00»-типу і основними параметрами в селекції на сучасному рівні є покращення біохімічних показників (створення сортів олеїнового, лінолевого, ліноленового типу, стійких до абіотичних факторів навколишнього середовища та адаптованих до вирощування в різних агрокліматичних зонах України) та враховуючи обставини, що для їх створення згідно існуючої традиційної методики селекційного процесу необхідно 8-9 років в чому й полягала проблема її удосконалення.

Запропонована удосконалена методика дає можливість скорочення селекційно – насінницького процесу на 1 - 3 роки з паралельним контролем та супроводом пропонованого сорту на виробництві оригінатором сорту.

Методика ведення первинного насінництва розторопші плямистої

*Автори – Харук І.Д., Мазур В.О., Щербань Г.Є., Соловка В.І.,
Король М.М., Слободян М.М.*

Оригінальна методика, що передбачає трирічну схему відтворення насіння еліти розторопші плямистої (на основі сорту Бойківчанка) з використанням методу індивідуально-родинного добору. Встановлені основні параметри для ефективного ведення первинного насінництва

розторопші, збереження і відновлення основних ознак і властивостей.

Відтворення насіння розторопші згідно запропонованої методики забезпечує підтримання високих сортових показників існуючих вітчизняних сортів розторопші: урожайність – 1,2–1,5 т/га, вміст олії в насінні – до 30 %, вміст силімарину – 1,5–2,0 %, виробництво необхідної кількості високоякісного посівного матеріалу та прискорене впровадження нових сортів розторопші у виробництво впродовж 3-х років.

Інновації в землеробстві

Енергозберігаючі способи основного обробітку ґрунту під ріпак озимий у Передкарпатті

Автори – Лис Н.М., Боднар О.Й., Іванюк Р.С.

Розроблена ресурсозберігаюча технологія вирощування ріпаку озимого сприяє покращанню фізичних властивостей ґрунту, забезпечує високу продуктивність культури та сприяє зменшенню витрат енергоресурсів. Технологія базується на заміні полицевого основного обробітку ґрунту поверхневим обробітком і має ряд переваг:

- Поверхневий обробіток ґрунту створює гетерогенний за родючістю оброблюваний шар, поліпшує, порівняно з полицевим, водний режим ґрунту, що створює сприятливі умови для отримання дружніх сходів ріпаку.

- Локалізація рослинних решток у верхньому шарі ґрунту призводить до оптимальних величин щільності, проявляється тенденція до підвищеного вмісту порівняно з оранкою органічної речовини.

- Найвищої врожайності досягнуто за поверхневого обробітку ґрунту і мінерального живлення в нормі $N_{200}P_{70}K_{120}$.

- За поверхневого обробітку ґрунту та внесення мінеральних добрив у нормі $N_{200}P_{70}K_{120}$ коефіцієнт енергетичної ефективності складає 1,51, енергоємність урожаю 72,2 ГДж/га, рівень рентабельності становить 164 %.

Отже, в умовах Передкарпаття на дернових опідзолених ґрунтах під ріпак озимий доцільно проводити поверхневий обробіток ґрунту на глибину 10–12 см важкими боронами у поєднанні із внесенням ґрунтового гербіциду Бутізан 400 та мінеральних добрив у дозі $N_{200}P_{70}K_{120}$. Азотні добрива необхідно вносити: N_{40} – восени та $N_{80} + N_{50} + N_{30}$ – у весняно-літнє підживлення.

Система основного обробітку ґрунту в зерновій сівозміні, що поєднує традиційні способи обробітку з періодичним розпушенням ґрунту до глибини 40 см в умовах Прикарпаття

Автори – Куничак Г.І., Гуцуляк Т.М.

Переважаючими в області є дерново-опідзолені поверхнево-оглеєні ґрунти з низькою природною родючістю та достатньою, а в окремі періоди надмірною зволоженістю. Під неглибоким (18–20 см) гумусовим горизонтом цих ґрунтів залягає горизонт, природна родючість якого в 2–3 рази нижча, ніж гумусового.

Розроблено систему основного обробітку ґрунту в короткоротаційній сівозміні : 1 – кормові боби; 2 – жито озиме, 3 – гречка, 4 – ячмінь ярий. Під культури сівозміні проводили наступні способи основного обробітку ґрунту : оранка на глибину гумусового горизонту (20–22 см), мілка оранка на глибину 14–16 см, та поверхневий обробіток (дискування) на глибину 8–10 см.

На фоні даних обробітків проводили глибоке розпушування ґрунту на глибину 35–40 см під кормові боби, гречку та ярий ячмінь, так як ці культури мають підвищені вимоги до вологи та аерації ґрунту.

За результатами досліджень проведення розпушування на глибину 35–40 см знижувало об'ємну масу ґрунту, особливо в підорному шарі. Така залежність щільності ґрунту від способів обробітку спостерігалась на всіх культурах сівозміні.

Застосування даного способу, підвищувало врожайність жита озимого за застосування оранки на глибину 14–16 см на 0,24 т/га та за дискування на 8–10 см – 0,23 т/га при одночасному зменшенні витрат на основний обробіток. Поглиблення орного шару за допомогою глибокого розпушування на фоні мілкої оранки та дискування сприяло підвищенню урожайності ярого ячменю відповідно на 0,44 т/га і 0,31 т/га, гречки на 0,41 т/га і 0,37 т/га та кормових бобів на 0,44–0,35 т/га за рахунок покращення агрофізичних властивостей ґрунту та умов росту і розвитку сільськогосподарських культур.

Нові наукові розробки з елементів технологій вирощування с/г культур

Інтенсивна технологія вирощування ріпаку озимого

*Автори – Стельмах О.М., Григорів Я.Я., Максимів Т.О.,
Павловська Н.І.*

Інтенсивна технологія передбачає повний комплекс робіт для отримання максимально можливого врожаю ріпаку. Ця технологія базується на високому і якісному обробітку ґрунту, застосуванні нових ефективних пестицидів, регуляторів росту, десикантів і отримання найвищого прибутку.

Рівень даної технології передбачає внесення мінеральних добрив у дозі $N_{180}P_{80}K_{150}$ з використанням $N_{30}P_{80}K_{150}$ під передпосівний обробіток ґрунту, а решта азоту у три строки підживлення:

- перший – по мерзлоталому ґрунту (20–30 % від норми);
- другий – через 2-3 тижні (40–50 %);
- третій – через 2-3 тижні (10–20 %).

Строки сівби мають важливе значення для росту, розвитку та формування продуктивності даної культури. Початок сівби озимого ріпаку – 1 декада серпня, оптимальні строки – з 15 по 30 серпня, допустимі – до 10 вересня.

Норма висіву має забезпечувати оптимальну густоту стояння рослин і досягається висівом 0,8–1,0 млн. схожих насінин на 1 га, або 4-5 кг/га.

Виробничі впровадження показали, що за дотримання зазначеної технології вирощування ріпаку озимого рівень врожайності складає 4,0 т/га, чистий дохід 8770 грн. на гектар, рівень рентабельності 110 %.

Ресурсозберігаюча технологія вирощування рижію ярого в умовах Прикарпаття

Автори – Григорів Я.Я., Стельмах О.М., Максимів Т.О.

Активний розвиток олійно-жирової промисловості вимагає відповідного рівня забезпеченості олійною сировиною різних культур. Однією з перспективних олійних культур є рижій. Вважається, що ця олійна культура, в найближчу перспективу знайде вагомі місця у

виробництві біодизелю, гарантією чого є її надзвичайна пластичність до агроекологічних умов вирощування та висока рентабельність виробництва. Останнім часом створено нові сучасні сорти та відбувається поступове розширення посівних площ, у тому числі в регіонах України, для яких ця культура не є традиційною.

Дослідження проведені у технологічній сівозміні, дають можливість втілити в практику технологію, яка базується на оптимальному співвідношенні дози добрив, строку сівби та застосування гербіциду, які забезпечують високий рівень ресурсозбереження.

При посіві за ранньовесняного строку сівби (при температурі ґрунту 1–2 °С) із внесенням мінеральних добрив дозою $N_{30}P_{45}K_{45}+N_{60}$ та застосуванні ґрунтового гербіциду сприяло отриманню 2,0 т/га насіння рижю, де забезпечила приріст врожайності 0,63 т/га до загальноприйнятої технології, що дозволить отримати додатково 3970 грн./га, при рентабельності 106,9 %.

Раціональна технологія вирощування ріпаку ярого, гірчиці сизої і гірчиці білої

Автори – Кифорук І.М., Назарук О.М.

Для вирощування ярих капустяних культур підходять родючі (чорноземи, каштанові) ґрунти, а також темно-сірі, сірі лісові, дерново-підзолисті. Оптимальний режим РН 6,0–6,5.

Технологія передбачає:

- основний обробіток ґрунту – зяблева оранка на глибину 20–22 см;
- передпосівний – дворазова культивування, перша в агрегаті з КПС-4 на глибину 6–8 см, друга з ущільненням, агрегатом РВК-3,6 на глибину заробки насіння;
- мінеральні добрива $N_{50}P_{50}K_{50}$ – основне внесення під культивування, N_{40} - у підживлення (фаза стеблуння);
- захист рослин: протруювання насіння до сівби (Шедевр, 36% к.с. – 4,0 л/т), захист проти бур'янів – внесення посходових гербіцидів Галера 33,4% в.р. (0,3 л/га) + Пантера, 4% к.е. (1,8 л/га), захист від шкідників – при досягненні ЕПШ (Суперкіл, 44% к.е. – 0,6 л/га).

Термін сівби – у ранні строки, при досягненні оптимальних агрофізичних властивостей (стиглості ґрунту). Норма висіву: ріпак ярий – 1,5 млн. схожих рослин на 1 га, гірчиця сиза і біла – 2,0 млн. схожих насінин на 1 га. Сівба сівалкою СН-16 з міжряддям 15 см.

Сорти власної селекції: ріпак ярий – Марине, гірчиця сиза – Роксолана, гірчиця біла – Підпечерецька.

Ефективність вирощування:

Показники	Ріпак ярий	Гірчиця сиза	Гірчиця біла
Урожайність, т/га	2,30	1,78	1,35
Собівартість, грн./т	1774	2315	2545
Чистий прибуток, грн./га	3280	3580	4575
Рентабельність, %	80,4	86,9	108,9

Екологічно безпечні, малозатратні технологічні прийоми вирощування картоплі на Пприкарпатті

Автори – Абрамик М.І., Мороз І.Ф.

Запорукою високого врожаю картоплі є щедре удобрення ґрунту та використання високопродуктивних сортів. У багатьох країнах світу зростає науковий і практичний інтерес до біостимуляторів росту і розвитку рослин. Інтерес застосування викликаний тим, що за думкою багатьох учених-технологів можливості використання добрив для подальшого зростання врожайності сільськогосподарських культур вичерпуються і тому, вважають вони, першій чверті ХХІ століття основні додатки до продуктивності рослин будуть досягатися за рахунок застосування біостимуляторів.

В результаті роботи науковців Прикарпатської ДСГДС вивчено вплив біостимуляторів Кропмакс, Екоцим на інтенсивність росту та розвитку рослин, скорочення витрат на систему захисту від бур'янів, шкідників і хвороб та підвищення економічної ефективності виробництва картоплі.

В результаті проведених польових досліджень обробка посівів картоплі біопрепаратами Кропмакс (500 г/га) та Екоцим (50 г/га) позитивно вплинули на висоту стеблостою картоплі, сприяли зменшенню ураження рослин і бульб картоплі вірусними, грибовими

та бактеріальними хворобами, формування високого врожаю. Використання біопрепарату Кропмакс збільшило урожайність картоплі в середньому по сорту Дніпрянка 4,6 т/га (15,6 %) у порівнянні з варіантом без внесення препарату та на 3,2 т/га (10 %) у варіанті з внесенням препарату Екостим. Застосування Кропмаксу по сидерату дало прибавку врожаю 5 т/га до варіанту без біостимуляторів та 4,6 т/га до варіанту з використанням Екостиму. У варіанті з внесенням гною (60 т/га) прибавка становила відповідно 3,7 і 4,1 т/га.

Обробка картоплі біопрепаратом Кропмакс позитивно вплинуло на приріст урожаю товарних бульб на 5,5 т/га у порівнянні з варіантом без внесення біопрепарату, що дає можливість до 30 % приросту врожаю та на 28 % росту коефіцієнта розмноження картоплі.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні впливу біостимулятора Кропмакс на інтенсивність росту і розвитку картоплі, скорочення витрат на систему захисту від бур'янів, шкідників та хвороб, вирощування екологічно чистого врожаю та підвищення економічної ефективності виробництва картоплі.

Технологія вирощування сумісних посівів зернових та бобових культур за органічного виробництва сільськогосподарської продукції в умовах Прикарпаття

Автори – Куничак Г.І., Вівчарик В.І.

Створити надійні і оптично щільні протягом усього теплого періоду агрофітоценози, що складаються з одного виду культурних рослин, на орних землях неможливо. З цією метою доцільно насичувати сівозміни двокомпонентними бобово-злаковими сумішками.

Враховуючи вплив бобових культур на підвищення біологічної активності ґрунту та зниження фітосанітарної напруженості посівів необхідно підбирати компоненти для сумісного їх вирощування у двокомпонентних бобово-злакових сумішках.

За результатами досліджень відмічено підвищення врожайності зеленої маси суміші тритикале озимого з викою озимою на 15 % до чистого посіву тритикале озимого та пшениці ярої з люпином – на 36 %. Найвищу сумарну врожайність зерна отримано при сумісному вирощуванні пшениці ярої з люпином – 3,42 т/га, що на 1,15 т/га, або

на 50 % більше, ніж за чистого посіву пшениці ярої. Рівень рентабельності – 84 %.

Для підвищення продуктивності гречки при органічному виробництві продукції застосовують мікробіологічний препарат "Біокомплекс БТУ" для обробки насіння гречки (2 л/т) та двохразове внесення по вегетації (0,5 л/га), в поєднанні з соломою попередника, що забезпечує підвищення урожайності зерна гречки на 18 %, при рівні рентабельності – 88 %.

Сумісне вирощування бобових і злакових культур та використання біологічних препаратів буде сприяти отриманню екологічно чистої продукції, збереженню ґрунтової родючості та охороні навколишнього середовища.

Виробничу перевірку розробки проведено в сівозміні Прикарпатської ДСГДС та впроваджено в ФГ "Уїзд" Рогатинського р-ну Івано-Франківської області, де отримано підвищення урожайності зерноsumішей на 10–12 %, рівень рентабельності – 68 %.

Технологія вирощування пшениці м'якої дворучки зимоярка за різних строків сівби та норм висіву в умовах Прикарпаття

Автори – Книгніцька Л.П., Куничак Г.І.

За останні роки широкого поширення в Україні набув сорт Зимоярка. Для впровадження його у виробництво вагоме значення має дослідження агробіологічних особливостей, продуктивного та адаптивного потенціалу, а також особливостей використання його у певних агроєкологічних зонах.

Встановлено, що високі врожаї пшениця м'яка озима формує лише за умови сівби в оптимальні строки. При відхиленні від них погіршуються умови вегетації і знижується урожайність. Рослини оптимальних та пізніх строків сівби менше уражуються хворобами, шкідниками, формують вищу зимо- та морозостійкість.

За результатами досліджень розроблено технологію вирощування пшениці м'якої дворучки Зимоярка з удосконаленням строків сівби і норм висіву відповідно до біологічних особливостей сорту.

Встановлено екологічну адаптивність до ґрунтово-кліматичних умов Прикарпаття пшениці м'якої сорту Зимоярка, який краще реалізовує свій потенціал продуктивності за сприятливих агроєкологічних умов, позитивно реагує на високий агрофон, на

підвищені дози добрив, кращі попередники, а також на новітні інтенсивні технології. Найвищу ефективність отримано за сівби у третій декаді вересня нормою висіву 5,5 млн.шт./га сх. насінин, що забезпечило урожайність 4,27 т/га з вмістом білка – 12,8 % та сирової клейковини – 18,6 %. Чистий прибуток при цьому складав – 3140 грн./га, рівень рентабельності – 58,1 %.

Застосування мікробіологічного препарату поліміксобактерин для передпосівної обробки насіння сприяло покращенню розвитку кореневої системи, вегетативної маси рослин, підвищенню урожайності та якості продукції на 10-12 %.

Виробничу перевірку розробки проведено в сівозміні Прикарпатської ДСГДС та впроваджено у СГВК ім. Т.Г. Шевченка Городенківського р-ну, Івано-Франківської області, де отримано збільшення урожайності зерна на 18–22 %, або 1,5–2,0 т/га за рахунок оптимальних строків сівби, норми висіву та сумісного застосування мікробіологічного препарату і мінеральних добрив при урожайності 5,8 т/га. Чистий прибуток – 4,0 тис. грн./га, рівень рентабельності – 83,3 %.

Вирощування міскантусу в умовах Прикарпаття

Автор – Федорин Г.О.

На сьогоднішній день в Україні найбільш перспективними енергетичними культурами є міскантус, цукрове сорго, світчграс, соняшник, рицина та інші.

Грунтово-кліматичні умови Прикарпатського регіону є сприятливими для вирощування культур з високим рівнем накопичення енергії біомаси під час вегетації. На даний час перспективною культурою для виробництва біопалива є міскантус (слонова трава). Рослина з чотириметровим стеблом і волосистим суцвіттям без насіння є доброю енергетичною сировиною, оскільки містить 64–71 % целюлози. Ще одна властивість енергетичних рослин – з засіяного одного року поля можна збирати врожай кожні три роки протягом трьох десятиліть. При цьому міскантус, на відміну від інших рослин, наприклад ріпаку, кукурудзи на зерно, соняшника не виснажує землю, а поглинаючи вуглець, зупиняє глобальне потепління.

Міскантус невибагливий щодо удобрення. Азот (до 90 кг/га)

позитивно впливає на продукування біомаси. На ріст і розвиток рослин міскантусу позитивно впливає позакореневе внесення препарату "Добрин". Норми препарату 1,5 і 2,0 л/га забезпечують приріст урожаю відповідно на 6,5 % і 8,0 %.

У перший та другий роки вирощування необхідно проводити боротьбу з бур'янами механічним способом, використовуючи традиційні машини для міжрядного обробітку, або в разі сильного забур'янення – хімічний спосіб.

Збір урожаю починають з кінця лютого до початку травня. Міскантус збирають за допомогою кормозбиральних комбайнів, а одержана маса може йти безпосередньо для виробництва тепла, або перероблятися в паливні брикети, палети (гранули). Для збирання міскантусу можна використовувати і косарки, після скошування проводиться тюкування. Вологість тюків з біомасою міскантуса не повинна перевищувати 30 %.

За результатами багаторічних досліджень встановлено, що 1 га міскантусу в середньому дає біля 15–20 т абсолютно сухого урожаю. Одна тонна сухої маси міскантусу еквівалентна 400 кг сирової нафти.

Інтегрована система захисту сільськогосподарських культур від бур'янів в умовах Прикарпаття

Автори – Куничак Г.І., Гуцуляк Т.М.

Землі Прикарпаття відзначаються сильною забур'яненістю, що пов'язано з невеликою (18–20 см) глибиною гумусового горизонту та дрібноконтурністю полів, що межують з чагарниками та перелісками, які є розсадниками бур'янів. Сучасні гербіциди не дозволяють повністю вирішити проблему знищення бур'янів, крім того вони надто дорогі, проявляється резистентність бур'янів, до дії гербіцидів. Розроблено систему заходів боротьби з бур'янами, яка базується на поєднанні агротехнічних і біологічних факторів з максимально можливим обмеженням хімічних заходів для підвищення продуктивності сільськогосподарських культур та ведення екологічно безпечного землеробства.

В результаті досліджень в 2011–2013 роках розроблено інтегровану систему захисту сільськогосподарських культур від бур'янів в умовах Прикарпаття. Застосування двофазового обробітку ґрунту забезпечує зниження забур'яненості сої та вико-вівсяної суміші у 1,5–2,0 рази,

підвищення урожайності сої на 22,2–29,4 %. Рівень рентабельності – 71–78 %. Застосування ПАР дає можливість зменшити норму витрати гербіциду у 1,5 рази, знизити забур'яненість у 2,4 рази та підвищити урожайність пшениці ярої на 28 %. Рівень рентабельності – 44 %.

Введення проміжної культури на сидерат при оранці на 20–22 см та дискуванні на 10–12 см під ячмінь ярий знижує забур'яненість та підвищує урожайність ячменю ярого на 37 %. Рівень рентабельності – 35,5 %.

Розробку впроваджено в ДП ДГ "Г'ядицьке" на 20 га. Отримано економічний ефект: зниження забур'яненості в 1,9 рази, підвищення врожайності сої на 0,4 т/га, чистий прибуток – 2150 грн./га

Наукові розробки в зоотехнії

Технологія оптимального використання макухи рижію в годівлі курчат-бройлерів

Автори - Микитин М.С., Соловка Г.І., Мельник У.М.

В Прикарпатській державній сільськогосподарській дослідній станції Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН створений сорт рижію ярого Гірський з покращеним біохімічним складом та врожайністю насіння 1,8–2,2 т/га.

Біохімічний аналіз насіння рижію показав, що в ньому міститься 38,45 % олії, 23,5 % протеїну, а вміст алкенілглюкозинолатів складає 35,2 мкМоль/г. Жирнокислотний склад олії був наступним: пальмітинова кислота – 5,69 %, олеїнова кислота – 21,09 %, лінолева кислота – 21,76 %, ліноленова – 40,17 %, ейкозенова кислота – 9,20 % та ерукова кислота – 2,09 %.

Вміст протеїну в рижієвій макусі, отриманій від переробки насіння на місцевому переробному підприємстві, склав 30,19 %. Для дослідження рижієвої макухи, як високопротеїнового кормового інгредієнта раціону курчат-бройлерів на дорощуванні, були сформовані дослідні групи птиці, в раціонах яких рижієвою макухою було замінено третину, дві третини та 100 відсотків соєвого шроту.

В результаті досліджень встановлено, що заміна соєвого шроту рижієвою макухою в кількості 7,5% від маси раціону курчат-бройлерів періоду дорощування достовірно не впливає на

споживаність кормів, добові прирости та затрати кормів на одиницю приросту. Вартість затрачених кормів на одиницю приросту в цій же дослідній групі була нижча на 2,6 %.

В той же час заміна соєвого шроту рижєвою макухою в кількості 15,0 % та 22,5 % від маси раціону цих же курчат знижує добові прирости в порівнянні з контролем відповідно на 18,8 % та 23,1 %, а також підвищує затрати кормів на одиницю приросту відповідно на 22,6 % та 29,2 %.

Технологія виробництва преміксів з підвищеним вмістом кобальту, міді і йоду при інтенсивній відгодівлі свиней в умовах Прикарпаття

Автори – Вінтоняк В.М., Ляшенко В.М.

На Прикарпатті основні фуражні інгредієнти раціонів є високо дефіцитними за окремими мінеральними речовинами. Івано-Франківська область (Західна біогеохімічна зона) характеризується нестачею мікроелементів: цинку, марганцю, міді, а особливо кобальту та йоду, які відносяться до основних життєво необхідних речовин, що пов'язані з дією гормонів, ферментів і вітамінів, які беруть активну участь в обмінних процесах, а значить сприяють підвищенню продуктивності .

Білково-вітамінно-мінеральні добавки і премікси за стандартною рецептурою для свиней недостатньо ефективні. Передусім, тому що у них не враховані особливості біогеохімічних провінцій, які впливають на хімічний склад кормових культур і фізіологічний стан тварин.

Розроблена технологія виробництва преміксів базується на:

- розроблених рецептах повнораціонних комбікормів з використанням максимальної кількості місцевих кормових ресурсів;
- нових рецептах преміксів з підвищеною кількістю на 15 % кобальту, міді і йоду;

Як показали результати досліджень, додаткове введення до складу преміксу для відгодівлі молодняка свиней 15 % кобальту, міді та йоду сприяло підвищенню середньодобових приростів живої маси на 8,7–9,0 %, зменшенню затрат кормів на 9,1 %, поліпшенню м'ясних якостей тварин: підвищенню забійного виходу на 1,7–2,4 %, виходу туші на 1,5–1,9 %.

Економічний ефект внаслідок використання даної технології складає 150 грн./гол.

Технологія годівлі при інтенсивному виробництві кролятини

Автори – Дармограй Л. М., Лучин І. С.

Напрямки промислового виробництва кролятини в світі: бройлерне; інтенсивне, напівінтенсивне. При бройлерному напрямку виробництва кролятини кроленят утримують під самкою протягом 65–70 днів до досягнення живої ваги 1,8–2,0 кг і реалізують на м'ясо. При цій технології вирощування від кролематки можна отримати в рік (за чотири окроли) 25 кроленят із загальною живою вагою 45 кг.

При на півінтенсивному, або м'ясо-шкурковому напрямку виробництва кролятини при виробничому календарі (чотири окролу на рік) кроленят відгодовують до 3,5–4,5-місячного віку і реалізують на м'ясо при живій вазі в середньому 3 кг. Одна самка в цьому випадку може дати 75 кг кролятини в рік.

Переваги інтенсивного виробництва – від кролематки отримують до 8 окролів протягом року, більше 50 кроленят сумарною живою вагою 140 кг.

Метою роботи було розробка ефективних рецептів повнораціонних гранульованих комбікормів з використанням дешевих місцевих протеїнових компонентів при застосуванні основних елементів французької технології розведення.

Вагомою ланкою інтенсивного ведення кролівництва є технологія годівлі, яка на 60-70 % впливає на продуктивність галузі. Інтенсивна технологія виробництва кролятини вимагає від раціону 170–180 % сирого протеїну, 10 МДж обмінної енергії, сирого жиру 4 %, високий і пропорційний вміст амінокислот.

«Спосіб годівлі молодняку кролів» (Патент України № 28949), який включає використання в раціонах кролів, збалансованих за поживними і мінеральними речовинами, сухих кормів у формі повнораціонного гранульованого комбікорму, з додаванням до нього половини бобових трав, отриманої при вирощуванні насіння конюшини і люцерни.

Інновації в тваринництві

Технологія створення високопродуктивних генотипів кролів

Автор – Лучин І. С.

Американські та європейські вчені-технологи в 90-их роках минулого століття приступили до створення нових генотипів кролів для промислового виробництва і досягнули результатів: гібрид Кароліна фірми Халайн (Англія) в 55 днів має живу масу 1,8 кг, витрачаючи при цьому на 1 кг приросту 2,7 корм. од.; гібрид Біла перлина (Угорщина) в 90 днів важить 2,7 кг і при цьому витрачає на 1 кг приросту 3,2 корм. од.; гібрид Елькофранс (Франція) виділяється серед інших гібридів своєю життєздатністю, скоростиглістю і м'ясністю.

Метою роботи була розробка основних технологічних аспектів інтенсивного виробництва кролятини в Прикарпатті за рахунок селекційної технології створення трьохпородних помісей кролів і їх подальшої гібридизації.

Результат досягли при використанні споріднених, але географічно віддалених порід комбінованого напрямку продуктивності: місцевої шиншили, фландр, білого велетня (4/8БВ3/8МШ1/8Ф).

Високі технологічні показники в кролівництві може забезпечити гібридний молодняк, який має більш високу енергію росту в перші місяці життя, що використовується при інтенсивному вирощуванні кролів.

Технологічні етапи створення трьохпородного генотипу:

I етап – отримання двохпородних помісей I і II поколінь;

II етап – отримання трьохпородних помісей (різні комбінації і консолідація генотипу);

III етап – створення внутріпопуляційної структури (батьківські і материнські форми – гібридизація).

Створення генотипу відображено у науковому творі "Спосіб створення високопродуктивних генотипів кролів" (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 43411).

Заходи спрямовані на підвищення природної резистентності, відтворної функцій та працездатності гуцульської породи коней

Автори: Стефурак Ю.П., Пасайлюк М.В., Стефурак І.В.

Аналіз показників природної резистентності гуцульської породи коней свідчить про найменшу стійкість організму гуцульських коней до дії патогенних факторів у весняний період, порівняно з іншими порами року. Характерно, що цей імунодефіцитний період співпадає з періодом доношування плоду більшості жеребних кобил, а також весняно-польовими роботами. У зв'язку з цим, зважаючи на результати досліджень, розроблено ряд заходів, спрямованих на підвищення продуктивності та резистентності організму коней:

- включити в раціон коней якісні традиційні корми: сіно різнотрав'я чи сіно злакових з добавкою бобових трав (до 25% раціону), солома вівсяна, пшенична; концентровані корми: овес, висівки пшеничні, частково після періоду звикання ячмінь, кукурудза, горох; соковиті корми - морква, буряки, кормові та капуста (гарної якості, у невеликій кількості); зелені корми (трава злакових, обережно бобових);

- передбачити корекцію раціонів за вмістом макро- і мікроелементів з урахуванням біогеохімічних особливостей даної зони;

- забезпечити у стайнях нормативні параметри мікроклімату (температура 4-8 °С, відносна вологість – 80-85%, швидкість руху повітря – 0,3-0,5 м/с, ПДК двоокису вуглецю – 2,5 л/м³, аміаку – 20 мг/м³, сірководню – 10 мг/м³), для цього уникати, особливо в приватних господарствах, утримання коней в одному приміщенні з іншими тваринами, особливо свині та птиця;

- організовувати щоденні моціони на вигульних площадках, для жеребців-плідників необхідно передбачити paddockи – не менш 500 м² і левадні ділянки з розрахунку 0,3 га/голову – для прогулянок з метою забезпечення тварин зеленим кормом й УФ-променями у пасовищний період;

- забезпечити виконання профілактичних ветеринарно-санітарних заходів щодо здоров'я тварин та своєчасне надання ветеринарної допомоги.

Інновації в області економіки

Заходи спрямовані на наближення до збалансованого розвитку агропромислового виробництва, землекористування і сільських територій Карпатського регіону

Автори: Гуцуляк Г. Д., Гуцуляк Т. Г.

В Прикарпатській державній сільськогосподарській дослідній станції ІСГ Карпатського регіону НААН проведено дослідження екологічнобезпечного землекористування в проектах землеустрою сільських територій в умовах Карпатського регіону.

На основі аналізу результатів наукового дослідження щодо покращення ефективного використання земельних ресурсів та їх охорони, що забезпечить збалансування економічних, соціальних і екологічних інтересів Карпатського регіону розроблено ряд заходів та методичних рекомендацій, спрямованих на максимальне наближення до збалансованого розвитку агропромислового виробництва, землекористування і сільських територій Карпатського регіону, а саме:

- при оптимізації природного середовища мета якої полягає в знаходженні збалансованого відношення між експлуатацією, консервацією та меліорацією природного середовища, головним критерієм оптимальності природного середовища має бути стійкість геосистеми, що ефективно функціонують;

- необхідно раціонально застосовувати всі ресурси на основі дбайливого, економного ставлення до них та істотної перебудови технології видобутку, переробки, транспортування, зберігання природних матеріалів, наукової розробки заходів, спрямованих на розширене відтворення відновлюваних ресурсів, подальше вивчення та вирішення багатьох інших проблем;

- розроблено, напрями запобігання виносу ґрунтів із полів у процесі вирощування сільськогосподарських культур та підвищення родючості ґрунтів;

- прості ландшафтно-екологічні способи організації відтворення природно-ресурсного потенціалу сільських територій і методи формування оптимальної структури землекористування при системній організації раціонального використання та комплексній охороні ландшафтів – слід провадити тільки в порядку землеустрою і на

основі чітко запланованих землевпорядних дій з детальним соціально-економічним і екологічним обґрунтуванням;

– розроблено, методичні рекомендації відтворення природно-ресурсного потенціалу сільських територій Карпатського регіону, які при застосуванні здатні забезпечити покращення ефективного використання земельних ресурсів та їх охорони, а відповідно і збалансований розвиток землекористування та збалансування економічних, соціальних і екологічних інтересів;

– розроблено, рекомендації щодо проведення оцінки стану землекористувань гірських територій Карпатського регіону.

Економічна ефективність розвитку та діяльності особистих селянських господарств Прикарпаття

Автори – Височанська Л.Й., Неміш Д.В., Борис І.І.

Внаслідок процесу реформування агропромислового комплексу як України, так і Івано-Франківської області були створені нові господарські формування на основі приватної власності. Нині основними виробниками продукції сільського господарства в області є особисті селянські господарства, які виробляють понад 70,5 % валового виробництва продукції рослинництва та 69,1 % продукції тваринництва.

Основними напрямками розвитку та функціонування даних господарств є: сприяння формуванню нових суб'єктів ринкового середовища, орієнтованих на попит і конкуренцію, стимулювання виробничої активності сільського населення, подолання дефіциту продуктів харчування на споживчому ринку, вирішення проблеми працевлаштування, вирощування екологічно чистої продукції шляхом органічного землеробства, надлишок якої поповнює внутрішній ринок продовольства.

Прикарпаття, а саме Івано-Франківська область, є однією із чотирьох областей Карпатського регіону, яка відзначається малоземеллям, де на одного жителя припадає 0,35 га сільськогосподарських угідь, в тому числі 0,28 га ріллі.

Основними власниками та користувачами сільськогосподарських угідь є особисті селянські господарства - 59,0 % сільгоспугідь області та аграрні підприємства – 19,4%.

Встановлено, що 10,9% особистих селянських господарств мають у

користуванні до 0,5 га землі, 27,4 % - від 0,51 га до 1,00 га, а 61,7 % більше 1 гектара, причому кількість таких господарств порівняно з 2005 роком зменшилась на 1,5 %.

Результати досліджень свідчать, що більше 66,7 % сільського населення утримує будь-який вид худоби, і цей показник збільшується зі збільшенням кількості землі, в тому числі ВРХ – 58,3 %, корів – 57,5 %, свиней – 42,6 %, овець – 0,1 %, кіз – 9,4 %, птицю – 88,3 %. Також порівняно з попереднім роком збільшилась кількість господарств, що утримують кіз та зменшилась тих, що утримують овець.

Аналіз економічних показників основної групи виробників сільськогосподарської продукції Івано-Франківської області – особистих селянських господарств, засвідчив їх досить високу результативність від виробничої діяльності та відповідну товарну спрямованість. Подальше підвищення економічної ефективності потребує вирішення питання ринків збуту продукції, відкриття на місцях підприємств з переробки виробленої продукції, надання кредитів з низькими відсотковими ставками, що дасть можливість створити додаткові робочі місця, наростити поголів'я та збільшити виробництво високоякісної екологічно-чистої продукції, тим самим поліпшивши загальне забезпечення населення області продуктами харчування, а промисловість – сировиною, підвищити доходи населення. Рівень конкурентоспроможності сільськогосподарського виробництва залежатиме від зовнішніх умов господарської діяльності, наявності трудових, енергетичних ресурсів і загального рівня освіченості власників господарств, організації та управління виробничими процесами.

Результати досліджень засвідчили, що збільшення виробничого потенціалу в особистих селянських господарствах призводить до підвищення їх економічної активності, розширення виробничих потужностей та нарощування обсягів товарної продукції. А це значить, що вже нині обстежені господарства носять підприємницький характер і за всіма ознаками мають ринкове спрямування. Це твердження потребує подальших пошуків шляхів їх добровільного введення в інституційне ринкове середовище.

Інформаційно-аналітична база даних закінчених наукових розробок (інновацій), що рекомендуються для освоєння в ґрунтово-кліматичних умовах Івано-Франківського регіону

Автори: Матвієць В. Г., Мойсей С. М., У. М. Мельник.

Представлено наукові розробки Прикарпатської сільськогосподарської дослідної станції Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН з питань землеробства, рослинництва, тваринництва та механізації сільського господарства.

Використання розробки в Прикарпатській ДСГДС ІСГ КР НААН забезпечувало підвищення оперативності на 16 %, рівня аналітичного прогнозування на 12 %. Розрахункова окупність становить 1,8 грн. на 1 грн. вкладених коштів

Для спеціалістів аграрного комплексу та товаровиробників різних організаційно-правових форм.

Технологічні вимоги для наукового супроводження інновацій при їх освоєнні в ґрунтово-кліматичних умовах Івано-Франківського регіону

Автори: Матвієць В. Г., Ляшенко В. М., Височанська Л. Й., Корпанюк В. Д., Гринюк І. Я.

В умовах економічних та організаційних трансформацій функціонування аграрної науки важливого значення набувають ефективність, системність та практична реалізація конкурентних переваг завершених наукових розробок. Задекларований перехід на інноваційну модель розвитку в АПК України на сьогодні потребує значних зусиль, особливо щодо переходу в площину технологічності та виходу на рівень трансферу в АПВ і несуміжні галузі

На сучасному етапі зростає комерційна цінність комплексних наукових розробок, результати випробування яких є більш прогнозованими і будуть ефективнішими, ніж окремі галузеві інновації.

Ефективність трансферу інновацій слід розглядати як стратегічний дієвий економічний та організаційний механізм підвищення рівня ефективного використання наявного потенціалу та конкурентних переваг при скороченому життєвому циклі інновацій. При цьому підвищення ефективності трансферу інновацій виглядає для регіональної аграрної науки та АПВ Івано-Франківської області

актуальним і стратегічно важливими, враховуючи більш значущий сектор галузі рослинництва і тваринництва для регіону ніж для України.

Інновації аграрного спрямування повинні бути адаптовані до тих чи інших ґрунтово-кліматичних умов, враховувати реалії соціально-економічного розвитку області, структуру галузей агропромислового виробництва, культурні та побутові традиції населення.

Випробування забезпечує відбір найбільш затребуваних для області завершених наукових розробок наукової установи, їх перетворення в інноваційні продукти та просування наукової продукції на наукоємному ринку області.

Використання НТП на Прикарпатській ДСГДС ІСГ КР НААН забезпечувало окупність 1,8 грн. на 1 грн. вкладених коштів.

Науково-організаційні основи здійснення маркетингу, трансферу інноваційної продукції

Автори: Матвієць В. Г., Тимчук В. М., Боївка Т. Т., Єгорова Н. Ю., Святченко С. І., Абрамик Л. М., Тимів Л. В.

В умовах трансформації аграрного сектору економіки та запровадження інноваційних засад важливого значення набувають відпрацьовані механізми ефективного та системного використання наявного наукового інноваційно спрямованого потенціалу установ оригінаторів ОПВ та відповідної інноваційної інфраструктури. Стратегічно важливим для перспектив інноваційного розвитку АПВ є поступовий перехід з рівня одиничного (простого) впровадження на рівень трансферу та створення засад для реалізації супроводження інновацій на комерційних засадах. Активним напрямом формування попиту на інновації та їх подальше наукове супроводження (в напрямках комерційного використання) є інтеграція інноваційних рішень у сумісні та самостійні галузі зі створенням специфічних диверсифікаційних продуктів, з переходом з рівня ординарного виробництва на рівень стандартизованих сировинних ресурсів.

Сегментація ОПВ в установах-оригінаторах потребує удосконалення з посиленням частки рівня підвищеної реалізації конкурентних переваг та практичних механізмів її реалізації.

Основні перспективи та нарощування ефективної реалізації наукоємної продукції простежується в напрямках створення спільного

наукового продукту на засадах наскрізної координації, розвитку напрямів стандартизованих сировинних джерел та інтеграції.

Поточний моніторинг об'єктів та суб'єктів трансферу є дієвим механізмом підвищення ефективності реалізації наукоємної продукції, що сприяє зростанню АПВ.

Введення в дію системи поправочних коефіцієнтів (як одного з чинників методології трансферу інновацій) можна розглядати як адаптований до практичного використання та дієвий механізм об'єктивної оцінки вартості і комерційної цінності селекційної інновації.

На підставі розроблених підходів науково обгрунтовано виділяються провідні чинники трансферу технологій з акцентуванням ресурсних і інноваційно-інвестиційних складових.

Формування збалансованої системи базових «активних» (мажорних) оригінаторів ОПВ на засадах наскрізної координації розглядається як дієвий механізм підвищення рівня конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості.

Наукові розробки в питань механізації

Технічне переоснащення сільськогосподарських підприємств та механізація машинно-тракторних підприємств

Автори – Фіялка М.Д., Борис П.І.

У зональних умовах провінцій Передкарпаття, Карпат і Західного Лісостепу 68 % с.-г. техніки господарств АПК різних форм власності знаходиться в експлуатації 14–20 років, навантаження на трактори, зернозбиральні комбайни, с.-г. машини-знаряддя зросло в 1,2-1,6 рази.

В ході досліджень обгрунтовано параметри рівня виробництва продукції зернових колосових і олійних культур, технічного забезпечення систем їх вирощування з урахуванням статистичних даних структури посівних площ за категоріями господарств Прикарпаття, удосконалення структури технічних засобів. Наявність і динаміка структури тракторів та зернозбиральних комбайнів у розрізі 14 районів області свідчать про зростання їх чисельності у 2010 р. порівняно з 2005 р. відповідно: тракторів з 7108 од. до 7368 од., та зменшення кількості зернозбиральних комбайнів з 928 од. до 894 од.

З урахуванням рівня матеріально-технічного забезпечення наявного структурного складу і технічного стану МТП методичних вказівок ІМЕСГ НААН техніко-експлуатаційних показників агрегатів за елементами структури посівних площ та обсягу механізованих робіт, їх фактичного сезонного навантаження визначено показники технологічної потреби поетапного комплектування новітніми технічними засобами господарств АПК агротехнологічних зон. Пріоритетним напрямом зміни кількісно-якісної структури енергетичних засобів у агротехнологічних зонах області є оснащення тракторів класу тяги 1,4; 3; 5, ТС елементами систем AP GPS, зернозбиральних комбайнів з пропускною здатністю молотарок 5,0; 8,0; 10-12 кг/с – оснащенням "Автопілот" (CLAAS), лемішно-полицевих плугів – з ступінчастими ґрунтопоглиблювачами, борін дискових з екраном-подрібнювачем крупних грудок, культиваторів-механізмами типу КА-6А для внесення рідких комплексних добрив, приготовлених з органічних компонентів, комбінованих ґрунтообробних агрегатів з універсальним комплектом виконаних робочих органів, ґрунтопоглиблювачів із зміщеним різальним елементом, сівалки зернові і для просапних культур з мікропроцесорами, обприскувачі з електронним мікропроцесором "BRAVO-600", розкидачі мінеральних добрив з електронним пристроєм і датчиком GREEN SEEKER RT-200, мобільні та стаціонарні енергоощадні зерносушарки фірми "MEPU" (Фінляндія) у яких використовують рідке газоподібне або тверде паливо, зерноочисні і калібрувальні машини Фадєєва та аеродинамічні сепаратори типу "САД", що відповідає перспективному науковому забезпеченню формування державної технічної політики.

Відповідно до розрахункової технологічної потреби новітніх засобів механізації визначено показники ринку, матеріально-технічних ресурсів та послуг до проекту обласної програми інтенсифікації землеробства та рослинництва, МТЗ до 2020 року. Прогноз загальних закупок техніки на 2013-2020 рр. складає 782 од., в т.ч. через НАК "Укрлізінг" – 240 од., приватні компанії – 542 од. Джерелами покриття коштів для придбання новітніх засобів механізації є дотація обласного бюджету, очікувана дотація з державного бюджету та власні кошти с.-г. виробника – 66,7% від загальної суми вартості сільськогосподарської техніки.

Екструдер для приготування кормів – інноваційна розробка
Власник: Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Автори – В. І. Федорак, В. Г. Матвієць

1. Екструдер для приготування кормів, що включає привідну шестерню, корпус із завантажувальним бункером і матрицею, шнековий вал змінного поперечного січення, що обертається у підшипникових опорах із підігрівачем-рециркулятором, який відрізняється тим, що на корпусі екструдера розмішено нагрівні термоелементи з тепловими камерами.

2. Екструдер для приготування кормів за п.1, який відрізняється тим, що термоелементи мають три ступені регулювання потужності, що забезпечує різні режими підігріву кормової суміші у робочій камері.

3. Екструдер для приготування кормів за п.1, який відрізняється тим, що у конструкції рециркулятора-підігрівача застосовано теплонагрівні камери з теплоносієм, що покращують режим теплового обміну між термоелементами та корпусом екструдера.

Патенту України на корисну модель 107836 від 24.06.2016р.

Шановні споживачі!

Детальну інформацію про інноваційні наукові розробки Прикарпатської державної сільськогосподарської дослідної станції ІСГ Карпатського регіону НААН Ви можете отримати звернувшись до нас:

76014, м. Івано-Франківськ, вул. Степана Бандери, 21а.

тел. (0342) 52-25-50, 52-25-98, 52-26-10, 78-94-45

E-mail: instapv@i.ua

