

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНИ»**

с. Оброшино, 13 листопада 2013 р.

Львів-Оброшино 2013

УДК 631.636

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених «Актуальні проблеми агропромислового виробництва України» (с. Оброшино, 13 листоп. 2013 р.). – Львів-Оброшино : [Б. в.], 2013. – 59 с.

Схвалено рішенням вченої ради Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН, протокол № 8 від 18 жовтня 2013 р.

Редакційна колегія: Г. М. Седіло (відповідальний редактор), С. О. Вовк (заступник відповідального редактора), О. П. Волощук, А. Г. Дзюбайло, О. Р. Дябога (відповідальний секретар), В. В. Лихочвор, Я. І. Мащак (заступник відповідального редактора), Й. Ф. Рівіс, Б. М. Чухрій, І. А. Шувар, М. Т. Ярмолюк.

© Інститут сільського господарства
Карпатського регіону НААН, 2013

РОСЛИННИЦТВО, ТВАРИННИЦТВО, ЕКОНОМІКА

УДК 633.111.1

Л. Є. Андрейко, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
81115, Львівська обл., Пустомитівський р-н, с. Оброшино,
вул. Грушевського, 5, e-mail: inagrokarpat@gmail.com

АГРОБІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЮ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЯРОЇ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ*

До провідних культур завжди відносили зернові, які є основою всього сільськогосподарського виробництва, адже зерно – основний продукт харчування людини, концентрований корм для тварин і сировина переробної промисловості.

Однією із найбільш поширених сьогодні хлібних культур є пшениця м'яка яра (*Triticum aestivum*), проте в умовах Передкарпаття вона поширена ще мало. Причиною цього є її низька зернова продуктивність через відсутність науково обґрунтованої технології вирощування. Тому основними технологічними прийомами підвищення врожайності пшениці ярої є добір інтенсивних сортів для цієї зони, а також встановлення оптимальних строків сівби та норм висіву насіння. Економічно вигідним і ефективним прийомом підвищення врожайності пшениці є також внесення оптимальних доз добрив і обробка насіння діазофітом у комплексі з планризом та фосфоромобілізатором 32-3.

Головною метою проведених досліджень є вдосконалення технологічних прийомів вирощування районованих сортів пшениці ярої з врожайністю 4–5 т/га зерна з високими хлібопекарськими показниками в ґрунтово-кліматичних умовах Передкарпаття.

Дані наших досліджень підтверджують, що вищу польову схожість насіння серед сортів пшениці ярої забезпечує сорт Елегія Миронівська. У сортів пшениці ярої Струна Миронівська та Елегія Миронівська найвищу польову схожість насіння (відповідно 97,7 і 91,6 %) відзначено на ділянках з раннім строком сівби (5 квітня). Запізнення з сівбою призводило до зниження урожаю вказаних сортів на 0,55–0,66 т/га.

У міру збільшення норми висіву насіння урожай пшениці ярої обох сортів зростає. Найвищі показники урожайності зерна отримано

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук А. Г. Дзюбайло.

© Андрейко Л. Є., 2013

за норми висіву 6,5 млн шт. на 1 га: Струна Миронівська – 3,21 т/га, Елегія Миронівська – 3,58 т/га (за раннього строку сівби).

Значний вплив на урожай зерна пшениці ярої мали внесені мінеральні добрива (у формі аміачної селітри, гранульованого суперфосфату і калімагnezії) та обробка насіння діазофітом у комплексі з планризом та фосфоромобілізатором 32-3. Зі збільшенням дози внесення добрив, зокрема азотних ($P_{60}K_{60}$ (фон) → фон + обробка насіння → фон + N_{60} → фон + N_{60} + обробка насіння), урожайність зерна зростала: на контрольній ділянці ($P_{60}K_{60}$) вона становила 2,83 т/га, на варіанті з дозою добрив $P_{60}K_{60}N_{60}$ + обробка насіння діазофітом у комплексі з планризом та фосфоромобілізатором 32-3 – 3,01 т/га.

Біологічні особливості сорту, норми висіву і строки сівби впливали також на такі важливі структурні показники урожайності пшениці ярої, як довжина колоса, маса зерен у колосі і маса 1000 насінин.

Отже, проходження фаз розвитку, інтенсивність росту у висоту і продуктивність рослин перебувають у повній залежності від умов вирощування.

УДК 632.654:634.11

О. Г. Аньол, науковий співробітник

Інститут захисту рослин НААН

03022, м. Київ, вул. Васильківська, 33, anel.alena@yandex.ua

ВИДОВИЙ СКЛАД КЛІЩІВ ЯБЛУНЕВИХ НАСАДЖЕНЬ ЛІСОСТЕПОВОЇ ТА СТЕПОВОЇ ЗОН УКРАЇНИ

До основних шкідників яблуневих насаджень належать кліщі з надродини тетраніхоїдних (*Tetranychidae*): звичайний павутинний (*Tetranychus urticae* Koch.), садовий павутинний (*Schizotetranychus pruni* Oudem.), глодовий (*Amphitetranychus viennensis* Zacher.), червоний плодовий (*Panonychus ulmi* Koch.), бурий плодовий (*Bryobia redicorzevi* Reck.), плодова плоскотілка (*Cenopalpus pulcher* Can et Fanz.), а також представники еріофіід (*Eriophyidae*).

За масового розмноження цих видів відзначається загальне ослаблення дерев, зменшення величини плодів і погіршення їх якості, а також сповільнення утворення плодкових бруньок, що призводить до значних втрат врожаю – 30–65 %.

© Аньол О. Г., 2013

Під впливом застосування пестицидів, зміни сортової структури садів, кліматичних умов та міжвидової конкуренції відбувається постійна зміна видового складу, чисельності компонентів акарокомплексу, а також шкідливості і господарського значення тих чи інших видів. Тому актуальним є моніторинг видового складу і сезонної динаміки популяцій шкідливих видів кліщів для планування систем захисту плодкових насаджень.

Проведено порівняльний аналіз зонального домінування окремих видів кліщів у насадженнях яблуні в 2011–2013 рр.

Встановлено, що у фауні плодкових насаджень лісостепової зони (АК «Хотівський») трапляються представники 5 основних родин кліщів: тетраніхові, еріюфіїди, тідеїди, стігмеїди та фітосеїди.

Відзначено, що найчисельнішими рослинноїдними кліщами тут є звичайний павутинний кліщ – 62 %, садовий павутинний кліщ – 14 % та еріюфіїди – 10 %. Серед хижих кліщів поширені фітосеїди (*Phytoseidae*) – 11 %, стігмеїди (*Stigmaeidae*) – 2 % і нейтральні до живлення рослинами кліщі-сапрофаги – тідеїди (*Tidaeidae*) – 1 %.

Акарофауна насаджень яблуні степової зони також складається з представників цих родин, але домінування шкідливих видів відрізняється як від лісостепової зони, так і в різних регіонах Степу. В зоні Південного Степу (Запорізька обл.) у фермерських господарствах найбільшу частку (48 %) у структурі акарокомплексу яблуні становив червоний плодовий кліщ. Його чисельність у цьому регіоні завжди значна і перевищує ЕПШ навіть за умов застосування хімічних обробок. Досить високою була також чисельність звичайного павутинного кліща (31 %), який в ці роки був поширений в значній кількості в усіх зонах, як і представники родини еріюфіїд. У незначній кількості спостерігали появу плодової плоскотілки.

Чисельність та видовий склад акарокомплексу також було досліджено в Південно-східному Степу в Луганській області. В садах господарства «Колос» домінував глодовий кліщ (56 %). На другому місці знаходився звичайний павутинний кліщ (21 %). В сумі їх чисельність в окремі періоди перевищувала ЕПШ.

Постійний моніторинг чисельності, підбір ефективних засобів захисту і обґрунтоване чергування інсектоакарицидів та акарицидів дозволяє регулювати чисельність рослинноїдних видів кліщів у даних господарствах.

Л. З. Байструк-Глодан, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, d_stancija@mail.lviv.ua

КОЗЛЯТНИК СХІДНИЙ (*GALEGA ORIENTALIS* L.) У ПОЛЬОВОМУ КОРМОВИРОБНИЦТВІ

Козлятник східний (*Galega orientalis* L.) належить до родини бобових (Fabaceae) роду *Galega* L. Це багаторічна трав'яниста рослина з полікарпічним циклом розвитку, яка має прямостоячі або розлогі кущі з різною кількістю стебел (10–18 шт.).

Одна з основних переваг козлятнику східного над традиційними культурами – це високий темп розвитку, внаслідок чого корм можна одержувати на 15–20 діб раніше від конюшини і люцерни. При двох-трьох укосах на рік протягом 10 років він дає високі врожаї зеленої маси і насіння. Також козлятник східний є добрим медоносом. Його нектаропродуктивність 150–250 кг/га. Він має важливе значення в біологізації землеробства. Козлятник східний не потребує азотних добрив, оскільки як бобова культура за допомогою бульбочкових бактерій зв'язує атмосферний азот. Він залишає в ґрунті значну кількість органічних речовин, є найкращим попередником для інших культур. Міцна коренева система перешкоджає змиванню ґрунту на схилах, а стерня – видуванню його під час пилових бур і сприяє затриманню снігу та нагромадженню вологи у зимово-весняний період.

У зоні Карпат ця культура забезпечує високу врожайність зеленої маси і насіння. Має високий коефіцієнт розмноження і завдяки цьому швидко впроваджується у виробництво. В наших дослідженнях врожай зеленої маси коливався від 45 до 72 т/га, сухої речовини – 15–17 т/га залежно від сортових особливостей, фази розвитку та умов вегетації. Насіннева продуктивність його становила 4,7–6,1 т/га і була стійкою за роками. Характерною особливістю козлятнику східного є його висока облиствленість (65–81 %). Листя не осипається навіть при сушінні.

Його висока врожайність поєднується з повноцінністю зеленої маси. Білок цієї культури містить повний набір незамінних амінокислот, і зокрема лімітуючих. За даними В. П. Кліменко, при збиранні козлятнику східного в ранні фази вегетації в сухій речовині

його міститься більше сирого протеїну (267 г), ніж у люцерни і конюшини. Крім цього, низький вміст лігніну і целюлози (49 і 212 г) забезпечує високу перетравність органічної речовини зеленої маси, а її енергетична поживність наближається до зерна злакових трав.

УДК 633.32:631.87

Л. З. Байструк-Глодан, кандидат сільськогосподарських наук

Г. І. Маменько, старший науковий співробітник

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну

Львівської обл., 81115, d_stancija@mail.lviv.ua

ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СОРТУ КОНЮШИНИ ГІБРИДНОЇ ПРИДНІСТРОВСЬКА В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

В останні роки в насінництві відзначається посилена увага до нових кормових культур. Поява кожної викликає надію на можливість поліпшення стану кормовиробництва та біологізації землеробства.

Оптимізація живлення відповідно до конкретних агрокліматичних умов зони Передкарпаття є однією з найважливіших складових одержання високих врожаїв зеленої маси та сухої речовини. За однорічними даними досліджень встановлено, що при поєднанні мінеральних добрив з бактеріальними підвищуються врожай зеленої маси та сухої речовини.

У наших дослідженнях спостерігалася позитивна дія передпосівної обробки насіння біологічними препаратами на фоні фосфорно-калійних добрив, яка проявлялася вже на ранніх фазах розвитку рослин. Так, дружність і рівномірність сходів на варіантах інокуляції наступала на 1–2 дні раніше порівняно з контролем і на 1 – з внесенням фосфорно-калійних добрив, весняне відростання відбувалося на 1–3 дні раніше ніж на контролі, де добрива не вносили.

Відповідну тенденцію спостерігали і при настанні наступних фаз розвитку конюшини гібридної.

Суттєвий вплив на продуктивність конюшини гібридної мало внесення бактеріальних добрив у поєднанні з мінеральними.

Так, при застосуванні мінеральних добрив $P_{60}K_{90}$ та обробці насіння бактеріальними добривами збільшувалася густина рослин

конюшини гібридної на 1 м² і продуктивність стебел. Найвищою вона була на варіантах, де вносили мінеральні добрива і обробляли насіння ризобіфітом, фосфоромобілізатором ФМБ 32-3, планризом. Кількість рослин на даному варіанті становила в середньому 580 шт./м², а продуктивних пагонів - 4,6 шт. на одній рослині, тоді як на контролі – відповідно 406 шт./м², 3,1 шт. Дещо меншу кількість продуктивних стебел забезпечили варіанти з обробкою насіння планризом і ризобіфітом + фосфоромобілізатором ФМБ 32-3 – 4,6–4,1 шт. на одній рослині.

Відповідну тенденцію спостерігали і при визначенні генеративних пагонів на 1 м², головок на одній рослині, маси насіння з однієї головки і рослини.

Насінневу продуктивність рослин конюшини гібридної визначає урожай насіння, який також значною мірою змінюється залежно від умов живлення.

Найвищий урожай насіння було одержано на варіантах, де насіння перед сівбою обробляли бактеріальними добривами в поєднанні з мінеральними (0,298–0,325 т/га).

УДК 633.16:632.4

***Г. Я. Біловус, О. М. Заяць, кандидати сільськогосподарських наук
В. Я. Яремко, науковий співробітник***

*Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, inagrokarpat@gmail.com*

ЛИСТКОВІ ХВОРОБИ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Одним із основних елементів збільшення урожайності ячменю є селекція нових екологічно пластичних стійких до збудників хвороб сортів. Успіх селекційної роботи у створенні стійких сортів визначається використанням перевірених в умовах регіону джерел і донорів стійкості ячменю до збудників основних хвороб.

Створення сортів з груповою стійкістю до шкочочинних збудників хвороб – основна проблема селекції. Сорт з такою стійкістю може дати приріст урожаю 1–1,5 т/га без застосування засобів захисту. Найбільш поширеними і шкочочинними є борошніста роса, карликова іржа, темно-бура, смугаста та сітчаста плямистості листя. Залежно від сорту і умов року недобір урожаю від ураження ярого ячменю

© Біловус Г. Я., Заяць О. М., Яремко В. Я., 2013

основними хворобами становить 15–40 %.

Дослідження з вивчення стійкості ячменю ярого до листових хвороб проводили протягом 2011–2013 рр. на дослідних полях Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН.

Матеріалом для досліджень була колекція ячменю ярого, облики ураження збудниками хвороб та оцінки проводили згідно з методичними рекомендаціями Л. Бабаянца.

У колекції знаходилися сортозразки різного еколого-географічного походження, які представлені різновидностями із 30 країн світу. Найбільша кількість сортозразків з України, Росії, Німеччини, Франції, Болгарії, Чехії, Польщі, Румунії, Австралії, Індії.

За стійкістю до збудників борошнистої роси, карликової іржі, сітчастої, смугастої і темно-бурої плямистостей листя (7–8 балів) протягом 3 років досліджень на природному фоні виділено цінні сортозразки колекції ячменю ярого. Найбільшу цінність для селекції мають зразки, які характеризуються груповою стійкістю щодо збудників хвороб.

Отже, протягом 2011–2013 рр. досліджень ми виділили:

- сорти, високостійкі до збудника борошнистої роси: Оболонь, Княжий, СІ 8162 (Австралія), NP 106 (Індія), Ахуріані 84 (Вірменія), Лінга, Новосибірський 80 (Росія), Ровенський-37, Палідум 333, Kredit, Харківський-84, Еней, Одеський-84, Нутанс 435-28, Палідум-76, Харківський-83, Florina (Польща), Krystal (Чехія), Термінал, Орфей, Луцький, Харківський-74, Торас;

- сорти, високостійкі до збудників плямистостей листя: Княжий, Оболонь, Cluj-230 (Румунія), СІ 8162 (Австралія), NP 106 (Індія), Палідум 333, Kredit, Одеський-84, Палідум 76, Харківський-70, Харківський-83, Термінал, Орфей, Луцький, Харківський-74, Торас;

- сорти, високостійкі до збудника карликової іржі: Оболонь, Княжий, Ахуріані 84 (Вірменія), Лінга, Indira (Німеччина), Новосибірський 80 (Росія), Еней, Florina (Польща), Одеський-84, Нутанс 435-28, Серпанок, Харківський-83, Палідум 76, Харківський-70, Товариш, Харківський-71, Пироговський, Згода, Krystal (Чехія), Жодінський 5, Прикульський, КМ 123 (Чехія), Термінал, Харківський-82, Орфей, Луцький, Ілінецький, Дружба, Стирський, Торас;

- сорти з груповою високою стійкістю до основних хвороб: Оболонь, Княжий, Одеський-84, Торас, Харківський-74, Луцький, Орфей, Термінал, Харківський-83, Харківський-70, Палідум-76, Луцький.

Зразки, які характеризувалися високою стійкістю до збудників основних хвороб протягом 3 років у польових умовах, перевірено на стійкість у лабораторних умовах.

У подальшому плануємо продовжити дослідження в даному напрямі та детальніше вивчити розглянуті питання.

УДК 631.51.021:633.11

О. В. Вавринович, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
81115, Львівська обл., Пустомитівський р-н, с. Оброшино,
вул. Грушевського, 5, e-mail: inagrokarpat@gmail.com

ВПЛИВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Важливою складовою частиною в освоєнні системи екологічного землеробства у високоефективному збалансованому веденні сільськогосподарського виробництва є розробка наукових принципів, оптимального управління і прогнозування фітосанітарного стану посівів. За умов вивчення заходів основного обробітку ґрунту встановлено, що вони по-різному впливають на забур'яненість посівів. При ґрунтообробних операціях насіння бур'янів і рослинні рештки перемішуються з ґрунтом у верхньому шарі. Оранка забезпечує добре обертання ґрунту. Насіння і вегетативні органи розмноження бур'янів потрапляють в нижчі шари. Як за глибокої, так і мілкої оранки на поверхню виноситься насіння бур'янів попередніх років з більш глибоких шарів, яке через певний час дає масові сходи.

Забур'яненість посівів пшениці озимої вивчали в умовах стаціонарного довготривалого трифакторного дослідю, закладеного на сірому лісовому поверхнево оглеєному крупнопилувато-легкосуглинковому ґрунті в 2000 р. на полях Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН. Вивчали вплив систем основного обробітку ґрунту на посівах пшениці озимої сорту Миронівська 61. Досліджували три способи основного обробітку ґрунту: оранка на глибину 20–22 см (контроль); мілка оранка на 12–14 см та чизелювання 14–16 см на фоні двох рівнів удобрення: I - N₃₀P₂₂K₂₂, II - N₁₂₀P₉₀K₉₀.

Результати досліджень свідчать, що ефективнішою у зменшенні

© Вавринович О. В., 2013

забур'яненості посівів була оранка на 20–22 см, її перевагу спостерігали впродовж вегетаційного періоду. У фазі кущення і перед збиранням врожаю на тлі мінімальних доз добрив ($N_{30}P_{22}K_{22}$) із застосуванням поверхневого і чизельного обробітку активність проростання насіння бур'янів підвищувалася на 29 і 13 %, а з внесенням $N_{120}P_{90}K_{90}$ – відповідно на 32 і 20 % щодо оранки. Застосування підвищених норм мінеральних добрив за всіх заходів обробітку ґрунту призводило до збільшення кількості пророслих бур'янів.

Обробіток ґрунту справляє суттєвий вплив на структуру бур'янового угруповання. Навесні, з підвищенням температур повітря і ґрунту, у посівах пшениці озимої, особливо на зріджених або ослаблених після зимівлі ділянках, масово сходять зимуючі і ранні ярі бур'яни. В середньому за роки досліджень більше (на 44 %) сходили зимуючі бур'яни на удобрених варіантах за поверхневого обробітку ґрунту.

У посівах пшениці озимої нараховували 20–25 видів бур'янів. У фазі кущення частіше відзначали: редьку дику (*Raphanus raphanistrum* L.), зірочник середній (*Stellaria media* (L.) Vill.), грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), метлюг звичайний (*Apera spica-venti* (L.) Beauv.), фіалку польову (*Viola arvensis* Murr.), лободу білу (*Chenopodium album* L.), шпергель польовий (*Spergula arvensis* L.), пирій повзучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski.). Перед збиранням врожаю видовий склад бур'янів доповнили: мишій сизий (*Setaria glauca* (L.) P. Beauv), гірчак почечуйний (*Polygonum persicaria* L.).

Таким чином, вища забур'яненість посівів пшениці озимої формується під впливом безполицевого обробітку ґрунту. Застосування чизельних знарядь порівняно з оранкою на 20–22 см підвищує чисельність бур'янів у фазі кущення культури на 15–19 % та за воскової стиглості на 11–21 %. Заміна плужного обробітку поверхневим спричиняє зростання кількості бур'янів відповідно на 26–33 та 24–39 %.

М. І. Воробель, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино
Пустомитівського р-ну Львівської обл., 81115

**ПРОДУКТИВНИЙ ЕФЕКТ ВИКОРИСТАННЯ
ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОЇ ДОБАВКИ
В ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ
У ЛІТНЬО-ПАСОВИЩНИЙ ПЕРІОД УТРИМАННЯ***

Молочне скотарство – важлива і невід’ємна галузь сільського господарства, ступінь розвитку якої є однією з ознак прогресу в сільськогосподарському секторі в цілому. Молоко – високоцінний харчовий продукт, який містить поживні речовини, потрібні для організму людини, в оптимально збалансованих співвідношеннях і легкозасвоюваній формі. Забезпечення населення високоякісними молочними продуктами в достатній кількості з роками не втрачає своєї актуальності, а набуває все більшого значення і залежить від багатьох факторів, і зокрема науково обґрунтованої системи годівлі корів. Поліпшення споживання та підвищення ефективності використання кормів з метою одержання максимуму тваринницької продукції забезпечується високим рівнем збалансованої годівлі з використанням різних видів кормових добавок (преміксів, БВМД, БМД, ВМД тощо).

Виходячи з цього, проведено дослідження для з’ясування ефективності впливу нової вітамінно-мінеральної добавки на надій та якість молока дійних корів у літньо-пасовищний період утримання в умовах Передкарпаття. Контролем слугував стандартний премікс П 60-5М.

Аналітична оцінка надою та якості молока корів обох груп вимальовує таку картину. Застосування у складі трав’яно-концентратного раціону дійних корів у літньо-пасовищний період утримання нової вітамінно-мінеральної добавки забезпечує середньодобовий надій молока у дослідній групі на рівні 21,6 кг, а в контрольній – 19,5 кг. Різниця між групами дорівнює 2,1 кг, що у відсотковому відношенні становить 10,8 %. Паралельно із кількісними параметрами у молоці помітно зріс вміст жиру (на 0,25 %), білка (на 0,12 %), сухої речовини (на 0,68 %) та кальцію (на 0,04 %). Вищий рівень перерахованих показників є наслідком оптимального (щодо

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Я. І. Півторак.

норми) забезпечення раціонів корів дослідної групи низкою важливих елементів живлення, зокрема макро- та мікроелементів (сірки, цинку, міді, кобальту, селену тощо), жиророзчинних вітамінів (вітаміну D). Вони беруть активну участь у всіх видах обміну речовин організму (виступають як каталізаторно-регулюючий фактор тої чи іншої метаболічної ланки), процесах деградації і засвоєння кормів, а звідси, їх трансформації у продукцію. Зокрема такий макроелемент, як сірка (у формі метіоніну), причетний до синтезу білка та молочного жиру. Цинк (у структурі інсуліну) підвищує жирномолочність. Підтвердженням наведеного є дані, отримані іншими авторами, як на моногастричних, так і полігастричних тваринах.

Підсумовуючи наведене, слід наголосити, що вдосконалена вітамінно-мінеральна добавка для дійних корів на фоні трав'яно-концентратного раціону позитивно впливає як на молочну продуктивність, так і якісні показники молока.

УДК 633.19:631.583:631.8

Д. Ю. Гармич, фахівець

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, d_stancija@mail.lviv.ua

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Тритикале (*Triticale*, *Triticosecale*) походить від латинських назв пшениці (*Triticum* L.) та жита (*Secale* L.), або, як називають його науковці, пшенично-житній амфідиплоїд, є однією з перших штучно створених культур у світі. Це новий ботанічний рід у родині тонконогових. Особливістю його є те, що воно має крупне зерно з високим вмістом білка і незамінних амінокислот (лізин, триптофан). Вміст білка у тритикале на 1–2 % вищий ніж у пшениці і на 3–4 % - ніж у жита. Вміст клейковини як у пшениці і більше (25–38 %), але через геном жита якість її (еластичність, розтяжність) нижча. Зерно тритикале за протеїновою поживністю перевищує зерно пшениці на 9,5 %, а ячменю і кукурудзи - майже на 40 %. Вміст білка в ньому - 10–28 %, жиру - 2,4, цукру - 6–10 %.

Експериментальну роботу виконували на дослідних полях

© Гармич Д. Ю., 2013

Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН (с. Лішня Дрогобицького району Львівської області) протягом 2009–2012 рр. на дерново-підзолистому поверхнево оглеєному середньокислому суглинковому ґрунті за такою схемою: 1) контроль (без удобрення); 2) $P_{60}K_{60}$ (фон); 3) фон + обробка посівів емістимом С; 4) фон + N_{30} (ранньою весною); 5) фон + N_{60} (ранньою весною); 6) фон + N_{90} (ранньою весною). Дослідження проводили на сорті тритикале озимого Поліський 7. Посівна площа ділянок 42 м², облікова 25 м². Норма висіву насіння 4,5 млн шт./га. Орний шар (0–20 см) ґрунту характеризується такими агрохімічними показниками родючості: вміст гумусу (за Тюріним) - 2,2 %, рН сольової витяжки - 4,8, гідролітична кислотність (за Каппеном) - 3,6–4,0 мг-екв на 100 г ґрунту, сума вибраних основ - 7,1–11,6 мг-екв на 100 г ґрунту, рухомого фосфору (за Кірсановим) - 68–72 і обмінного калію (за Кірсановим) - 80–84 мг на 1 кг ґрунту. Досліджувані роки в цілому за комплексом гідротермічних умов виявилися сприятливими для росту, розвитку і формування високого рівня продуктивності рослин тритикале озимого і були типовими для Передкарпаття.

Результати досліджень свідчать, що на ділянках, де під передпосівну культивуацію вносили фосфорно-калійні добрива з розрахунку $P_{60}K_{60}$, приріст урожаю зерна тритикале озимого порівняно з неудобреними варіантами в середньому за три роки становив 0,52 т/га, або 21,8 %. Особливо ефективним було поєднання передпосівного внесення фосфорно-калійних добрив ($P_{60}K_{60}$) з ранньовесняним підживленням азотними добривами (N_{30} , N_{60} і N_{90}). Прибавка урожаю зерна від внесення повних мінеральних добрив з розрахунку $N_{30}P_{60}K_{60}$ дорівнювала 0,90 т/га, або 37,7 %. Ефективним виявилось і поєднання передпосівного удобрення тритикале озимого фосфорно-калійними добривами ($P_{60}K_{60}$) з передпосівною обробкою насіння емістимом С. На цих ділянках урожай зерна становив 3,44 т/га, що на 0,53 т/га більше порівняно з варіантами, де насіння не обробляли, і на 1,05 т/га більше порівняно з контролем (без удобрення).

Найвищий урожай зерна тритикале озимого сорту Поліський 7 (3,64 т/га) і найвищий його приріст до контролю (1,24 т/га) одержано на ділянках, удобрених з осені фосфорно-калійними добривами $P_{60}K_{60}$ і підживлених ранньою весною азотними добривами N_{90} .

О. М. Германович, аспірант

Львівський національний аграрний університет
вул. В. Великого, 1, м. Дубляни Жовківського р-ну Львівської обл.,
80381, olgafedechko@ukr.net

ЕМІСІЯ CO₂ ПІД КУКУРУДЗОЮ ЗАЛЕЖНО ВІД АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ*

З метою охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання земельних ресурсів потрібна об'єктивна інформація про стан і зміни агроєкосистем під впливом антропогенного навантаження, яку можна одержати лише в стаціонарних дослідах за умов тривалого спостереження і аналізів.

Чутливим індикаційним тестом зміни агроєкологічного стану гідроморфних ґрунтів, який миттєво реагує на наявність порушень врівноважених природних циклів кругообігу речовин, є інтенсивність емісії діоксиду вуглецю з ґрунту в атмосферу.

Дослідження, проведені у стаціонарному досліді, закладеному на ясно-сірому лісовому поверхнево оглеєному ґрунті з різними дозами і співвідношеннями мінеральних добрив, гною і вапна у 1965 р., показали, що емісії CO₂ властива висока динамічність протягом вегетаційного періоду та значний діапазон змін залежно від сумісного чи роздільного внесення мінеральних добрив, гною, вапна, вологості ґрунту, температури та життєдіяльності ґрунтових мікроорганізмів.

У полі кукурудзи на силос емісія CO₂ була найнижчою у варіанті контролю без добрив і у фазі 5 листків становила 40,0 мг CO₂/м² за 1 год за температури 28 °С. У міру росту і розвитку рослин на початку липня за температури 30 °С емісія CO₂ становила 56,1, а в кінці липня в період інтенсивного росту та розвитку рослин при підвищенні температури до 38 °С емісія CO₂ на контролі без добрив зросла до 72,9 мг CO₂/м² за 1 год.

При безпосередньому внесенні під кукурудзу гною з розрахунку 10 т/га сівозмінної площі динаміка емісії CO₂ становила 84,2–95,4–101,0 мг CO₂/м² за 1 год. У варіанті мінеральної системи удобрення (N₁₂₀P₉₀K₉₀) за зростання кислотності ґрунтового розчину показники емісії були дещо нижчими: 68,1–78,6–98,4 мг CO₂/м² за 1 год та

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, академік НААН В. В. Снітинський.

зростали при органо-мінеральній системі удобрення на фоні вапнування: 84,9–89,8–112,2 мг CO₂/м² за 1 год.

За аналогічний період спостережень загальна біологічна активність була найнижчою на контролі та у варіанті мінерального удобрення. Найвища - 50–55 % – у варіантах органічної та органо-мінеральної системи удобрення на фоні вапнування. За внесення мінеральних добрив на фоні вапнування загальна біологічна активність становила 19,6 %.

УДК 633.11:631.526.3

В. В. Глива, аспірант

*Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115*

ЗИМОСТІЙКІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ВМІСТУ НАКОПИЧЕНИХ ЦУКРІВ*

Здатність рослин пшениці озимої витримувати тривалу дію мінусових температур у стані припинення росту і глибокого спокою характеризує їх зимостійкість. Значення цукрів як головних захисних речовин у розвитку стійкості пшениці озимої до морозу безсумнівне, оскільки вони відіграють важливу роль у забезпеченні структурної та функціональної стабільності клітин за умов втрати рослинами води.

У дослідженнях, проведених у лабораторії насіннезнавства Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН впродовж 2010–2012 рр., температурний поріг перебігу першої фази загартування (зниження температури повітря до 5,8 °С) наступив у 2010 та 2011 рр. в I декаді, а в 2012 р. – в III декаді жовтня.

У 2010 р. кількість цукрів у вузлах кушіння в середньому в сортів становила 28,1 %. Сорти залежно від біологічних властивостей по-різному накопичували захисні речовини. Так, при НІР₀₅ 0,78 найвищий відсоток вмісту цукрів упродовж загартування восени спостерігали в сортів: Царівна – 31,1 %, Романтика – 30,0 %, Ясочка – 29,4 %, дещо нижчий – у Крижинки (25,9 %), Дубинки (26,0 %), Деметри (26,1 %).

На період загартування рослин пшениці озимої в 2011 р.

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук О. П. Волощук.

вплинула відсутність опадів, яка в жовтні становила 1/3, а в листопаді – 1/12 частину від середніх багаторічних даних, тому середня кількість цукрів у вузлах кущіння в усіх сортів становила 22,1 %. Високим вмістом цукрів відзначалися сорти: Лісова пісня – 23,8 %, Царівна – 23,5 %, Романтика – 23,1 % (НІР₀₅ 0,71).

У 2012 р. середній відсоток цього показника був на рівні 2010 р. і становив 28,2 % (НІР₀₅ 0,89).

Здатність сорту накопичувати високий відсоток вмісту цукрів у вузлах кущіння була одним із чинників доброї перезимівлі рослин, який коливався від 87,3 до 96,3 % при НІР₀₅ 1,2–3,6. Високим він був у 2013 р. – 96,4 % та у 2011 р. – 92,3 %, дещо нижчим у 2012 р. – 91,3 %. Середня кореляційна залежність перезимівлі рослин за роки досліджень від вмісту цукрів у вузлах кущіння була високою ($r = 0,917$).

УДК 632.4:633.11

Л. М. Голосна, кандидат сільськогосподарських наук

Інститут захисту рослин НААН

03022, м. Київ, вул. Васильківська, 33, immunitet-lab@ukr.net

ВИДОВИЙ СКЛАД ГРИБІВ РОДУ *ALTERNARIA* НА ЗЕРНІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Гриби роду *Alternaria* заселяють насіння різних видів злаків та рослини інших родин. На пшениці альтернаріоз проявляється у вигляді чорноколосиці на колосі та «чорного зародка» на зерні. Більшість видів грибів роду *Alternaria* здатні продукувати токсини – метаболіти гриба, які є небезпечними для тварин та людини.

До 90-х років усі дрібноспорові види роду *Alternaria* мали назву *A. alternata*, однак за сучасною систематикою E. G. Simmons їх стали розрізняти за габітусом споруляції – просторовим розташуванням спор та особливостями галуження конідієносців і ланцюжків спор. Найчастіше на насінні пшениці трапляються види *A. tenuissima*, *A. infectoria* та *A. alternata*.

Залежно від абіотичних та біотичних факторів у різні роки можуть переважати різні види. Тому вивчення видового складу грибів роду *Alternaria* та ступеня зараженості зерна дає змогу оцінити якість отриманого врожаю.

© Голосна Л. М., 2013

Візуальне обстеження зерна пшениці озимої у 2012 р. на наявність «чорного зародка» показало незначну його кількість в декількох сортозразків зерна. За результатами фітопатологічної експертизи зразків з різних ґрунтово-кліматичних зон України встановлено, що відсоток внутрішньо інфікованих зерен альтернаріозом в умовах вологої камери коливався від 0 до 36 % залежно від сорту та зони вирощування. Це свідчить про те, що лише при значному ураженні зернівки грибами роду *Alternaria* ми можемо його спостерігати у вигляді «чорного зародка».

Найменше ураження альтернаріозом спостерігали на зерні з Черкаської та Полтавської областей, а найвищий відсоток - з Луганської та Чернігівської. Впливу ураження альтернаріозом на посівні якості ми не виявили. Зерно мало високу енергію проростання та схожість – на рівні 95–100 %.

Мікологічний аналіз є більш точним. Тому види роду *Alternaria*, виділені з зерна пшениці озимої, було перенесено на картопляно-морквяне середовище, яке є оптимальним для вирощування грибів цього роду. Всього виділено і проаналізовано 234 ізоляти, які були представниками трьох груп видів: *A. tenuissima*, *A. infectoria* та *A. alternata*. Основну частину ізолятів ми віднесли до групи *A. tenuissima* (173) та *A. infectoria* (55). Представники цих груп видів траплялися в усіх зразках зерна. Лише 3 ізоляти ми віднесли до виду *A. alternata*.

Таким чином, у 2012 р. в Україні переважав вид *A. tenuissima* (76,1 % проаналізованих ізолятів), рідше трапляється *A. infectoria* (близько 20,6 %), а вид *A. alternata* ідентифіковано лише у декількох ізолятів. Види *A. tenuissima* та *A. alternata* здатні виділяти мікотоксини (альтернаріюли та альтеротоксини), які небезпечні як для людини, так і інших організмів. Для видів комплексу *A. infectoria* властива низька патогенність, а метаболіти, які вони утворюють, не мають такого негативного впливу, як у попередніх двох видів.

Варто відзначити, що такий розподіл комплексів видів збігається з результатами досліджень, які отримав Ф. Б. Ганнібал з Всеросійського науково-дослідного інституту захисту рослин.

О. О. Гопаненко, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, e-mail: hopanenko@gmail.com

ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ТРИАЦИЛГЛІЦЕРОЛІВ ПЛАЗМИ КРОВІ, ПЕЧІНКИ ТА СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ КРОЛІВ ЗА ГОСТРОГО АРГІНІНОВОГО ПАНКРЕАТИТУ ТА ЙОГО КОРЕКЦІЇ*

В одній групі кролів викликали гострий аргініновий панкреатит за допомогою одноразового інтраперитонального введення у складі 2 мл фізіологічного розчину L-аргініну в дозі 4 г/кг живої маси (Івашук І. О., Давиденко І. С., Морар І. К., 2011). В іншій групі кролів гострий аргініновий панкреатит створювали на тлі щоденного згодовування в складі корму лляної олії в кількості 1 мл/кг живої маси. Наведені вище групи кролів порівнювали до інтактної групи.

Встановлено, що у плазмі крові, печінці та скелетних м'язах кролів за гострого аргінінового панкреатиту є тенденція до зменшення вмісту триацилгліцеролів ($p < 0,5$). Одночасно в жирнокислотному складі триацилгліцеролів їх плазми крові, печінки та скелетних м'язів зростає відносний вміст насичених жирних кислот за рахунок жирних кислот з парною та непарною кількістю вуглецевих атомів у ланцюгу і мононенасичених за рахунок жирних кислот родин n-7 і n-9, але зменшується – поліненасичених за рахунок жирних кислот родин n-3 і n-6. При цьому у жирнокислотному складі триацилгліцеролів скелетних м'язів, і особливо печінки зростає відношення поліненасичених жирних кислот родини n-3 до поліненасичених жирних кислот родини n-6. Одночасно у жирнокислотному складі триацилгліцеролів печінки підвищується відносний рівень більш довголанцюгових і більш ненасичених похідних ліноленої кислоти, але знижується – лінолевої.

Зафіксовано, що в жирнокислотному складі триацилгліцеролів плазми крові, печінки та скелетних м'язів кролів за гострого аргінінового панкреатиту, корегованою згодовуваною лляною олією, зменшується відносна концентрація мононенасичених жирних кислот, але збільшується – поліненасичених. Це може свідчити про поліпшення забезпеченості тканин їх організму біологічним і

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Й. Ф. Рівіс.

біологічно-функціональним матеріалом. До того ж встановлено, що у жирнокислотному складі плазми крові, печінки та скелетних м'язів наведених вище кролів відносний рівень мононенасичених жирних кислот знижується за рахунок жирних кислот родини n-9, а поліненасичених – збільшується з боку жирних кислот родин n-6, і особливо n-3. Крім того, зростає відношення поліненасичених жирних кислот родини n-3 до поліненасичених жирних кислот родини n-6. Це вказує на те, що в їх організмі іде синтез більш активних жирних кислот. Разом з тим у жирнокислотному складі триацилгліцеролів плазми крові зростає відносний вміст більш довголанцюгових і більш ненасичених похідних ліноленової кислоти, але зменшується – лінолевої. Причому у скелетних м'язах, і особливо печінці наведених вище кролів зростає перетворення лінолевої та ліноленової кислот в їх більш довголанцюгові та більш ненасичені похідні.

Отже, щоденно згодовувана в складі корму лляна олія нормалізує жирнокислотний склад триацилгліцеролів плазми крові, печінки та скелетних м'язів кролів за гострого аргінінового панкреатиту.

УДК 636.2:636.087.7

І. М. Горійовська, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

вул. Грушевського, 5, с. Оброшино

Пустомитівського р-ну Львівської обл., 81115

РУБЦЕВЕ БРОДІННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ ЗА ВИКОРИСТАННЯ У ГОДІВЛІ НОВОЇ БІЛКОВО-ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОЇ ДОБАВКИ*

Рентабельність молочного скотарства зумовлюється багатьма факторами, до числа яких належить своєчасний ремонт стада, тобто заміна вибракованих корів високопродуктивними нетелями. Вирощування останніх в свою чергу залежить від якості ремонтних телиць (живої маси за етапами вирощування, парувального віку тощо). Одне із центральних місць у цьому аспекті займає повноцінна годівля тварин, зокрема широке використання в раціонах балансуєчих

* Науковий керівник – доктор біологічних наук С. О. Вовк.

кормових добавок. До числа останніх належать БВМД, БЖМД, БМД тощо, які виготовляють на основі високобілкових компонентів рослинного і тваринного походження (макух, шротів, м'ясного, м'ясо-кісткового та рибного борошна та ін.) у комплексі з БАР. На сьогодні, виходячи з економічних критеріїв, особливий акцент робиться на місцеві джерела рослинного протеїну (на противагу різним видам завізного білка високої собівартості), характерні для ґрунтово-кліматичних умов тої чи іншої зони (зокрема у Передкарпатті це боби кормові, горох, ріпак), а також з урахуванням біогеохімічної специфіки зони. Виходячи із цього, метою наших досліджень була розробка нової рецептури БВМД для ремонтних телиць віком 13–18 міс. у зимово-стійловий період утримання в умовах кормової бази Передкарпаття. Балансуюча БВМД виготовлена на основі екструдованих бобів кормових й ріпаку, гумату натрію, лімітуючих у кормах вказаної вище зони макро- і мікроелементів та жиророзчинних вітамінів. Матеріалом досліджень слугували корми та вміст рубця.

За результатами досліджень, які проведено на двох групах ремонтних телиць симентальської породи (по 10 голів у кожній) віком 13–18 міс., виявлено, що згодовування експериментальної БВМД у складі комбікорму (25 % за масою) сприяє зростанню у руменальній рідині концентрації аміло-, целюлозо- та протеолітичних бактерій, рівня сирової біомаси, вмісту у ній сухої речовини, а також зменшенню аміачного азоту порівняно з контрольною групою. Середньодобовий приріст живої маси телиць першої групи становить 650 г, а другої – 710 г. Різниця між групами дорівнює 60 г, або у відсотковому відношенні 9,2 % на користь дослідного варіанта.

ХАРАКТЕРИСТИКА СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ХУДОБИ ЗА ОКРЕМИМИ ГОСПОДАРСЬКИМИ ОЗНАКАМИ В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ

У гірських та передгірських районах Карпат здавна розводили симентальську худобу, яку створювали шляхом довготривалого, починаючи з першої половини XIX століття, поглинального схрещування місцевої худоби з бугаями-плідниками симентальської породи, завезеними в основному з Австрії і Швейцарії.

Симентальська худоба є унікальною комбінованою породою, від якої одержують високої якості молоко, сири і яловичину.

Корови і бугаї симентальської породи, як зазначають Й. З. Сірацький (1992) та Д. Т. Вінничук (1994), характеризуються продуктивним довголіттям. Міцна конституція сименталів зумовлює їх відносно високу молочну й м'ясну продуктивність, стабільність лактування протягом 8–12 лактацій, регулярну плодючість на фоні досить добре виражених м'ясних ознак.

Порівняно з чорно-рябою худобою вони менше хворіють на лейкоз, туберкульоз, відзначаються високою резистентністю організму.

Племінна база дуже поширеної в минулому комбінованої симентальської породи в даний час значно звужена.

Втрата цієї породи призведе до збіднення вітчизняного генофонду. Основна мета селекційної роботи з симентальською породою Прикарпаття спрямована на збереження, поліпшення, створення високопродуктивних стад молочного і комбінованого напрямів продуктивності.

Дослідження проводяться у базовому господарстві з розведення симентальської породи – племрепродукторі „Літинське” Дрогобицького району Львівської області шляхом чистопородного розведення. Здійснюється оцінка бугаїв-плідників за якістю нащадків та ефективно їх використання у селекційному процесі, добір і підбір тварин симентальської породи, які характеризуються високою молочною продуктивністю, придатністю до машинного доїння. У

селекційну групу в господарстві відібрано 125 корів симентальської породи.

Відбір корів за розміром молочної залози є одним із основних аспектів ведення селекційно-племінної роботи, адже відомо, що величина вимені прямо корелює із молочною продуктивністю. Так, у господарстві 39 (31,2 %) корів мали ванноподібну форму вим'я, 65 (52,0 %) – чашоподібну і 21 (16,8 %) – округлу, тобто більша частина корів мають бажану ванно- і чашоподібну форму вимені.

За даними оцінки молочної продуктивності, 107 корів мали продуктивність більше 3000 кг молока, а від окремих тварин-дочок симентальського бугая Імаго 9727 за найвищі лактації (сьому–дев'яту) отримали до 6304 кг молока жирністю 3,7–3,9 %. Із оцінених 125 корів у ТзОВ „Літинське” в селекційне ядро відібрано 73 (58 %) з продуктивністю більше 3500 кг молока.

Використання в селекційному процесі чистопородних елітних бугаїв-плідників зарубіжної селекції дало можливість значно поліпшити генеалогічну структуру стада.

УДК 633.14:631.526.3

О. В. Дицьо, аспірант

*Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115*

СОРТОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЖИТА ОЗИМОГО В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ*

Жито озиме – важлива продовольча культура, яка характеризується високою зимостійкістю, невибагливістю до ґрунтів і попередників, нижчим рівнем ураження хворобами. Завдяки своїм біологічним властивостям воно менш вимогливе до строків сівби порівняно з пшеницею озимою.

У багатьох країнах світу розпочато програму досліджень із гетерозисної селекції з використанням донорів ЦМС і самофертильності. Такі дослідження пріоритетні й в Україні, вони включають оптимальний вибір методів отримання гібридного насіння та розробку технології вирощування гібридів у виробництві.

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук О. П. Волощук.

© Дицьо О. В., 2013

Випробувані за останні роки гібриди жита озимого, створені в Інституті рослинництва імені В. Я. Юр'єва, підтвердили істотну перевагу гетерозисної селекції над традиційною селекцією популяції. У різних екологічних умовах гібриди стабільно перевищують за врожайністю сорти.

Продуктивність жита озимого визначається комплексом агротехнічних прийомів його вирощування, біологічними особливостями сортів, рівнем живлення та інтегрованою системою захисту.

Використання сортових ресурсів жита озимого є одним із резервів підвищення урожайності культури. Кількість сортів, які використовували в структурі сортових посівів під урожай 2012 р., у зоні Лісостепу становила 36, а на Поліссі – 27. У зоні Лісостепу 89,7 % площ було засіяно сортами вітчизняної селекції і 6,2 % – іноземної, у зоні Полісся – відповідно 94,4 і 4,3 %.

Досліджуючи сорти і гібриди жита озимого різних установ-оригінаторів у ґрунтово-кліматичних умовах Західного Лісостепу у лабораторії насіннезнавства Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН впродовж 2012–2013 рр., ми встановили їх реакцію на умови вирощування, яка обумовила формування високої урожайності гібридів: Хаїр - 6,74 т/га, Юр'івець - 6,88 т/га, сортів: Велетень - 6,14 т/га, Воля - 6,25 т/га.

УДК 633.2:633.24:631.8

Н. А. Добрянська, молодший науковий співробітник

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну

Львівської обл., 81115, d_stancija@mail.lviv.ua

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТИМОФІЇВКИ ЛУЧНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ТА БАКТЕРІАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ

У системі заходів, що забезпечують одержання високих урожаїв сільськогосподарських культур, підвищення якості та зниження собівартості продукції, важливе значення має правильно організоване насінництво. За даними зарубіжних вчених, підвищення урожайності сільськогосподарських культур в економічно розвинутих

© Добрянська Н. А., 2013

країнах забезпечується на 50 % внесенням відповідних норм і в потрібних співвідношеннях поживних речовин, на 25 % – за рахунок технологічних заходів і на 25 % - від застосування високопродуктивних сортів.

З цією метою ми в 2011 р. заклали дослід на сорті тимофіївки лучної Підгірянка весняним строком сівби під покрив вівса на дерново-підзолистих поверхнево оглеєних ґрунтах за такою схемою: 1) контроль (без добрив); 2) гумісол; 3) гумісол + діазофіт; 4) $N_{45}P_{60}K_{60}$; 5) $N_{45}P_{60}K_{60}$ + гумісол; 6) $N_{45}P_{60}K_{60}$ + гумісол + діазофіт; 7) $N_{30}P_{30}K_{30}$; 8) $N_{30}P_{30}K_{30}$ + гумісол; 9) $N_{30}P_{30}K_{30}$ + гумісол + діазофіт. Посівна площа ділянок 35 м², облікова – 15 м². Норма висіву насіння тимофіївки лучної – 10 кг/га, що еквівалентне 24 млн шт. насінин. Ділянки № 3, 6 і 9 при сівбі обробляли діазофітом (0,15 г на ділянку). Діюча речовина діазофіту (ризобіуму) – живі бактерії *Agrobacterium radiobacter* – здатні асоціюватися з кореневою системою зернових культур і засвоюють значну кількість азоту з ґрунтового повітря. Це новий вид бактеріального добрива для підвищення врожаю і якості зерна. Ефект при його застосуванні еквівалентний внесенню 20–60 кг/га мінерального азоту. Підвищує вміст протеїну в насінні на 0,5–1,0 %, а також стійкість рослин до посухи і критичних температур. Весною з відновленням вегетації проведено підживлення рослин мінеральними добривами згідно зі схемою дослідів. Проведено позакореневу обробку гумісолом у фазі початку виходу в трубку тимофіївки лучної. Гумісол є одночасно добривом і стимулятором росту рослин. Препарат містить всі компоненти біогумусу в розчинному стані: гумати, макро- і мікроелементи, амінокислоти, вітаміни, природні фітогормони, спори ґрунтових мікроорганізмів.

Найбільш інтенсивний ріст рослин тимофіївки лучної відзначено в період від повного колосіння до цвітіння, зокрема приріст у висоту становив від 1,2 см до 1,7 см. Період від початку відростання до сінокісної стиглості у тимофіївки лучної становив 58–62 доби. На варіантах 3, 6 і 9 початок цвітіння настав на 6 діб швидше ніж на контролі. Висота рослин на варіантах, оброблених біопрепаратами, коливається від 76 до 109 см, довжина султана від 16 до 27 см, тоді як на контролі - відповідно 62 і 7 см. У фазі початку колосіння визначали площу листків та провели облік урожаю зеленої маси (перший укіс). Площа листків корелює з урожаем, оскільки листки є основним органом асиміляції, і від їх площі і інтенсивності роботи залежить врожай. Вона коливалася від 3,24 до 6,82 м² на 1 м² ґрунту. Найбільшою вона була на варіантах 3, 6 і 9. Врожай зеленої маси

становив від 174 до 460 ц/га. Найвищий врожай забезпечили варіанти 3, 6 і 9.

УДК 633.32:631.816.1

Г. З. Жапалеу, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
81115, Львівська обл., Пустомитівський р-н, с. Оброшино,
вул. Грушевського, 5, e-mail: d_stancija@mail.lviv.ua

СИМБІОТИЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОНЮШИНИ ПОВЗУЧОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ*

Проблему забезпечення сільського господарства біологічним азотом можна вирішити шляхом підвищення продуктивності бобово-ризобіальної системи, а також за рахунок розширення площ під бобовими культурами.

Підвищення ролі біологічного азоту в землеробстві є важливим з позиції раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища.

Тому у створенні екологічно збалансованого сільсько-господарського виробництва мікробіологічні препарати мають відігравати все зростаючу роль, яка полягає у регуляції ґрунтової мікрофлори за рахунок різкого збільшення чисельності корисних, відселекціонованих форм мікроорганізмів і оптимізації їх взаємодії з рослинами в агрофітоценозах.

У своїх дослідженнях ми вивчали такі мікробні препарати: ризобіофіт, фосфоромобілізатор ФМБ 32-3, планриз. Насіння рослин обробляли в день сівби. Як виявилось, кількість і маса бульбочок на корінні конюшини повзучої була різною як за фазами вегетації, так і на удобрених і неудобрених мінеральними добривами ділянках.

На варіантах, де вирощували конюшину повзучу з необробленого насіння, на корінні рослин бульбочки утворювалися в незначній кількості, особливо в ранні фази вегетації. На цих ділянках загальна кількість бульбочок на одній рослині коливалася в межах 3,6–10,1 шт., з них 1,6–3,8 шт. активних.

Внесення під конюшину повзучу мінеральних добрив сприяло

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Г. С. Коник.

© Жапалеу Г. З., 2013

збільшенню кількості бульбочок на корінні рослин. Так, якщо на неудобрених ділянках на корінні рослин конюшини повзучої нараховувалося, залежно від фази вегетації, 3,6–49,6 шт. бульбочок, з них 1,6–10,3 активних, то на удобрених фосфорно-калійними добривами P₆₀K₉₀ варіантах ці показники зросли відповідно до 10,7–51,8 і 3,1–11,9 шт. Додаткове внесення вапна з розрахунку 1 н. г. к. перед сівбою на 1 га на фоні фосфорно-калійних добрив підвищувало симбіотичний потенціал рослин конюшини повзучої. Збільшення становило 2,6–5,6 % загальної кількості бульбочок і 12,6–16,1% активних форм. Цей факт можна пояснити посиленням фотосинтетичного процесу, зменшенням кислотності ґрунту, а звідси більшим забезпеченням рослин і мікроорганізмів поживними речовинами, що сприяє їх кращому формуванню і розвитку.

Найкращі результати відзначено на варіантах, де на фоні фосфорно-калійних добрив насіння було оброблене бактеріальними препаратами ризобіфіт, фосфоромобілізатор ФМБ 32-3 і планриз. На даних ділянках на корінні рослин конюшини повзучої нараховувалося, залежно від фаз вегетації, 11,6–55,4 шт. бульбочок, з них 6,4–13,6 активних, що відповідно на 6,9–8,4 % і 14,3–106,5 % більше за варіанти, удобрени тільки фосфорно-калійними добривами.

Отже, інокуляція рослин мікробними препаратами сприяє збільшенню кількості бульбочок на корінні рослин конюшини повзучої.

УДК 631.5:633.13

Р. Є. Іванців, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
81115, Львівська обл., Пустомитівський р-н, с. Оброшино,
вул. Грушевського, 5, e-mail: inagrokarpat@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ВІВСА ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ*

Розвиток зернового господарства як основи всього сільськогосподарського виробництва має важливе значення. У збільшенні виробництва зерна важлива роль належить ярим зерновим,

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Г. С. Коник.

і зокрема вівсу. Зерно цієї культури характеризується універсальним використанням. Воно займає одне з перших місць у харчуванні як людей, так і тварин. За вмістом білка овес поступається тільки пшениці, а за вмістом жиру – не має рівних серед злакових культур.

Розробка та вдосконалення агротехнічних прийомів є постійним процесом, який не може пропонувати універсальних рекомендацій, а коригує їх біологічними особливостями сортів і конкретними умовами вирощування. Тому вивчення умов живлення, строків збирання в сукупності з пластичністю та адаптивними можливостями нових сортів є одним із актуальних питань рослинництва.

Виходячи з наведеного вище, в ґрунтово-кліматичних умовах Передкарпаття проведено дослідження з добору сортів для місцевих умов вирощування, встановлення оптимального рівня мінерального живлення та строків збирання.

Дані наших досліджень підтверджують, що передпосівна обробка насіння вівса сортів Ант та Аркан бактеріальними добривами (ризоплан + діазофіт + фосфоромобілізатор ФМБ 32-3) позитивно впливала на польову схожість та дружність сходів. На варіантах, оброблених вказаними препаратами, початок сходів спостерігали на 1–2 дні раніше, ніж на ділянках, де насіння не обробляли.

Зі збільшенням дози внесення добрив, зокрема азотних, різко підвищувалася урожайність вівса сортів Ант та Аркан. Найвищі показники урожайності зерна отримано при внесенні $N_{30}P_{90}K_{90} + N_{30}$ на початку виходу рослин у трубку + обробка насіння перед сівбою (ризоплан + діазофіт + фосфоромобілізатор ФМБ 32-3) + обробка вегетуючої маси рослин (ризоплан) + стабілан. Продуктивність сортів Ант і Аркан становила відповідно 4,3 та 4,7 т/га (проти 2,7 і 2,8 т/га на контролі без добрив).

Слід відзначити, що залежно від норм та видів добрив, строків збирання змінювалася як продуктивність, так і окремі показники структури врожаю (маса 1000 зерен, маса зерна з однієї волоті).

В. В. Ільчук, молодший науковий співробітник

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, e-mail: Vira_Ilchuk@ukr.net

СУЧАСНИЙ СТАН РИНКУ КАРТОПЛІ В УКРАЇНІ

Проводячи аналіз сучасного стану та перспектив розвитку ринку картоплі в Україні, потрібно відзначити такі тенденції. Україна входить у п'ятірку найбільших світових виробників картоплі з посівними площами близько 1,4 млн га та займає третє місце в світі за обсягами споживання на одну особу населення.

Середньорічний обсяг виробництва картоплі в Україні становить близько 19 млн т, з них близько 6 млн споживає населення, 5 млн використовується на насіння, 4–5 млн т згодують худобі. Значна частка пропадає від недбалого зберігання.

Річний обсяг реалізації картоплі на ринку становить 3 млн т, решту картоплі (близько 3 млн т), яку населення вирощує у своїх підсобних господарствах, споживає самостійно.

Середня врожайність картоплі в Україні (включаючи невеликі фермерські та підсобні господарства населення) становить 13,0 т/га, у сільгоспідприємствах – 22–27 т/га. Для порівняння: середня врожайність у країнах, що є лідерами галузі (Нідерланди, Німеччина, Бельгія) – 35–40 т/га.

На переробку картоплі надходить дуже мало. Здебільшого налагоджене виробництво чіпсів, у 2011 р. на них було перероблено 80 тис. т картоплі.

Галузь виробництва картопляного крохмалю з радянських часів скоротилася у 5–6 разів. В 2011 р. переробка картоплі на крохмаль становила лише 35,0 тис. т. Виробництво спирту з картопляної сировини поступається за рентабельністю виробництву із зерна.

Обсяг імпорту уже 10 років поспіль не перевищує 10–20 тис. т. Проте за останні роки він значно зріс. За 2011 р. було імпортовано 23,8 тис. т. картоплі, що в 4 рази більше ніж у 2009 р. Середня ціна за 1 т імпорту продемонструвала найвище значення за останні 5 років і становила 657 доларів за тонну. Ввозять переважно ранню картоплю єгипетського походження – в квітні, коли в Україні своя рання

картопля ще не достигла. Нетривалий час імпорту картопля панує в сегменті ранньої, а потім поступається місцем вітчизняній картоплі з південних регіонів. У структурі імпорту найбільшу частку займають Нідерланди (29 %), Єгипет (26 %), Німеччина (13 %), Данія (10 %).

Експорт картоплі в Україні на сучасному етапі також не розвинутий. Провідні виробники Європи (Німеччина, Нідерланди, Бельгія) пропонують європейському ринку якіснішу і дешевшу картоплю. Питома вага вітчизняного експорту картоплі в загальному експорті сільськогосподарської продукції становила лише 0,04 %. Хоча експорт картоплі з України і демонструє позитивну динаміку, проте його обсяги залишаються незначними. За підсумками 2011 р. Україна експортувала 11,5 тис. т картоплі, що на 59,7 % більше ніж роком раніше. У структурі експорту найбільшу питому вагу займають поставки в Росію – 8,1 тис. т, або 70 % загального експортного обсягу, це 2,2 тис. т (20 %) було реалізовано Азербайджану.

УДК 633.2.031

Ю. О. Кобиренко, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, e-mail: inagrokarpat@gmail.com

ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ВИРОДЖЕНОГО ТРАВСТОЮ ПРИ ВСІВАННІ БОБОВИХ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ NO-TILL.*

До актуальних практичних заходів, що базуються на принципі взаємної доповнюваності видів, слід віднести всівання трав при мінімальному обробітку дернини. Технологія всівання передбачає збагачення травостоїв новими видами та зменшення конкуренції вихідного травостою.

Окремі елементи цієї технології досліджував ряд вчених протягом останнього десятиріччя з використанням агрегатів різних типів як за кордоном (N. Lucas, E. Tisliar, H. Kunelius, J. Morken, L. Thyselius), так і в Україні (Д. Д. Прокопенко, Я. І. Мащак, С. В. Бегей).

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Я.І. Мащак.

© Кобиренко Ю.О., 2013

Вирішальна роль у створенні міцної кормової бази належить травосумішкам з участю як бобових, так і злакових трав, які в сприятливих гідротермічних умовах при внесенні оптимальної кількості мінеральних, бактеріальних добрив здатні забезпечувати тваринництво високопоживними кормами.

Метою наших досліджень було визначення продуктивності виродженого травостою в умовах Лісостепу Західного на темно-сірому опідзоленому ґрунті. За гранулометричним складом він наближається до легкосуглинкового. В орному шарі міститься: гумусу 2,9 %, P_2O_5 – 9,3, K_2O – 6,5–8,0 мг на 100 г ґрунту, рН (сольове) 4,6–4,8.

Для відновлення травостоїв було висіяно бобові трави як у чистому посіві, так і в сумішках із застосуванням мінеральних добрив та стимулятора росту. Дослід включає сім варіантів із вивченням впливу стимулятора росту рослин у поєднанні з мінеральним удобренням.

Завдяки доброму забезпеченню поживними речовинами, а також враховуючи достатнє зволоження Лісостепу Західного, найвищу врожайність сухої маси (5,8 т/га) спостерігали на варіанті конюшина лучна + конюшина гібридна + лядвенець рогатий + козлятник східний при удобренні $P_{60}K_{90}N_{60}$ + вуксал. Найнижчою урожайність була на варіантах конюшина лучна і конюшина гібридна при удобренні $P_{60}K_{90}$ і $P_{60}K_{90}N_{60}$ (3,3 т/га).

УДК 633.85:631.526.3

Р. Ю. Косовська, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115

ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНОГО ЗАХОДУ НА ЗАХИСТ КОРЕНЕВОЇ ШИЙКИ РІПАКУ ОЗИМОГО*

Ріпак озимий належить до групи культур, які надзвичайно чутливі до умов перезимівлі.

Часті відлиги із зменшенням або і зовсім зі зникненням снігового покриву, подальше наростання мінусових температур створюють певні стреси для рослин, зменшується їх опірність до цього

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук О. П. Волощук.

© Косовська Р. Ю., 2013

та інших негативних факторів.

Дуже важливо, щоб рослини встигли за осінній період сформувати добре розвинуту кореневу систему й нагромадити в вегетуючих органах достатню кількість пластичних речовин, які обумовлюють їх стійкість до несприятливих погодних умов.

Більшість авторів відзначають, що найвразливішою до морозів є коренева шийка, яка на 2–3 см і більше може виступати над поверхнею ґрунту. За таких умов при різких перепадах температур тканини кореневої шийки розриваються і рослини гинуть або через тріщини пошкоджуються хворобами, що знижує їх продуктивність.

Дослідження, проведені в лабораторії насіннезнавства Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН (2010–2012 рр.) з вивчення впливу агротехнічного заходу (нагортання землею кореневої шийки у широкорядних насінницьких посівах) на зимостійкість рослин ріпаку озимого сорту Анна (три строки сівби – 15.08, 25.08, 05.09, два строки нагортання землею – 20.10, 05.11 на висоту 3–5 см і 10–12 см), підтвердили ефективність застосування перед припиненням осінньої вегетації рослин такого агрозаходу.

У помірних температурних умовах зимівлі 2010–2012 рр. за рахунок захисту кореневої шийки рослин їх зимостійкість зростала на 3–4 %, при цьому висота нагортання 3–5 і 10–12 см була рівноцінною. Більш раціональним цей агрозахід був за пізнішого строку сівби (05.09) та двох строків нагортання, зокрема при нагортанні 20.10 зимостійкість рослин підвищувалася на 2,7–3,9 %, а при 05.11 – на 3,6–3,9 %.

Захист кореневої шийки методом нагортання землею на висоту 3–5 см є особливо важливим при виробництві добазового насіння нових сортів ріпаку озимого.

ШТУЧНИЙ КОМПЛЕКСНИЙ ІНФЕКЦІЙНИЙ ФОН В СЕЛЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА ГРУПОВУ СТІЙКІСТЬ ДО ОСНОВНИХ ЗБУДНИКІВ ГРИБНИХ ХВОРОБ

Методи створення штучних інфекційних фонів передбачають дослідження внутрішньої структури фітопатогенів та формування банку як широко розповсюджених, так і потенційно небезпечних рас та штамів патогенів, напрацювання інокулюму і способи зараження рослин та методи виявлення стійких форм, а також отримання наступних поколінь для залучення їх у подальші етапи селекційного процесу. Створення ШКІФ з використанням інфекційного матеріалу збудників різних хвороб на одному рослинному матеріалі, який досліджується протягом одного вегетаційного сезону, дає змогу виявити зразки з ознакою групової стійкості.

ШКІФ борошністої роси (*Blumeria graminis* DC Speer *f. sp. tritici* E.M. Marchal), бурої іржі (*Puccinia recondita f. sp. tritici* Rob. et Desm.), септоріозу (*Septoria tritici* Rob. et Desm.) та церкоспорельозної гнилі (*Pseudocercospora herpotrichoides* (Fron.) Deighton) створювали на дослідній ділянці ІЗР (дослідні поля Інституту фізіології рослин і генетики НАНУ в с. Глеваха Васильківського району Київської обл.).

Протягом 2009–2011 рр. у колекційному розсаднику проаналізовано 303 зразки (3 колекції) пшениці озимої різного еколого-географічного походження. Ще за 140 зразками (3 колекції) тривають дослідження. Колекції представлені зразками 23 країн світу. Зразки були надані Національним центром генетичних ресурсів рослин України при Інституті рослинництва імені В. Я. Юр'єва НААН (НЦГРРУ).

У колекції 2008/2009/2011 рр. (117 зразків) 49 зразків виявили стійкість до борошністої роси, 24 – до бурої іржі, 11 – до церкоспорельозу та 6 – септоріозу листя.

Серед 80 зразків пшениці озимої колекції 2010–2012 рр. 80 зразків виявилися стійкими до церкоспорельозу, 20 – до бурої іржі,

12 – до септоріозу листя та 14 – до борошнистої роси.

У колекції з 115 зразків пшениці озимої, які досліджували в період 2009/2011 рр., виявлено 74 зразки, стійких до борошнистої роси, 71 – до бурї іржі, 27 – до церкоспорельозу та 32 – до септоріозу листя.

За результатами досліджень колекцій пшениці озимої у 2008–2012 рр. було виділено 11 джерел, які характеризуються групувою стійкістю до збудників бурї іржі, септоріозу, борошнистої роси та церкоспорельозу. Серед них сорти Хмельничанка (Україна), Фіделіус (Росія), Webster (Канада), Bill (Данія), зразки Akrotos, Dromos, Perfekt/WW 3449, Samurai, представлені з Німеччини, зразки OR 9801757 (США), Isidora (Сербія) та MV Kolo MV417-03.

Створення штучних інфекційних фонів з використанням синтетичної популяції патогенів дає можливість у короткі терміни підібрати цінні джерела стійкості як із моногенним, так і полігенним контролем цієї ознаки. При оцінці гібридного матеріалу є можливість вибравувати нащадків, які не відповідають високим показникам стійкості на перших етапах селекції, що забезпечує економію часу селекціонера при створенні стійких сортів і запобігає невдачам при доборі.

УДК 634.11:631.524.5

О. А. Мельничук, кандидат біологічних наук

Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН
пр. Свободи, 17, с. Велика Бакта Берегівського р-ну
Закарпатської обл., 90252, e-mail: insbakta@ukr.net

ФОРМУВАННЯ КОЛЕКЦІЙ ЗНИКАЮЧИХ РІДКІСНИХ СОРТІВ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ЗАКАРПАТТЯ

Грунтово-кліматичні умови Закарпаття сприяють значному поширенню біологічного різноманіття плодкових і горіхоплідних культур. Попередні експедиційні дослідження, проведені в лабораторії садівництва інституту в 2009–2012 рр., показують, що в умовах Закарпаття на висоті 300–600 м над рівнем моря (передгірська та частково гірська зона) збереглися окремі аборигенні сорти яблуні,

© Мельничук О. А., 2013

груші, сливи та грецького горіха, які добре пристосовані до складних ґрунтово-кліматичних умов передгір'я. Вони мають такі позитивні ознаки, як стійкість до хвороб, морозостійкість, пізне квітування, високу продуктивність дерев та якість плодів.

Метою досліджень є виділення зникаючих, рідкісних та місцевих сортів плодових і горіхоплідних культур Закарпаття; створення колекцій та ефективне їх використання в галузі садівництва; вивчення їх основних біологічних і господарсько-цінних ознак та поповнення Національного банку генетичних ресурсів плодових культур України. На даний час в нашій установі в колекційних насадженнях зосереджено: яблуні - 57 сортів, груші – 32, грецького горіха - 5, клонових підщеп груші – 10 форм, клонових підщеп яблуні - 12 форм. Відтворено у плодовому розсаднику нову колекцію місцевих зникаючих сортів сливи. Збереження генофонду плодових культур проводиться в колекціях, сформованих за такими критеріями: походження, стійкість до основних хвороб, обмежений ареал розповсюдження.

Навесні 2011 р. закладено колекційний сад у кількості 22 сортів місцевих рідкісних зникаючих сортів яблуні в передгірській зоні Закарпаття. Дослідження цих сортів на підщепі 54-118 проводяться вперше. У 2012 р. закладено колекцію № 2 в кількості 25 сортів яблуні в низинній зоні Закарпаття.

У передгірській зоні Закарпаття в колекції № 1 внаслідок фенологічних спостережень встановлено, що на другий рік після посадки саду на підщепі 54-118 відзначено квітування дерев сортів Цитронки, Батул, Гланерки, Соліварське берегівське, Пармен зимовий золотий та Дівоче, на третій рік – Дрогобицьке, Бойки кислі, Розмарин пасхальний, Череваня та ін. У низинній зоні в колекції № 2 на другий рік після посадки саду відзначено квітування майже у всіх сортів, за винятком Голобка, Семеші та Ейдеш олма. У 2013 р. квітування сортів яблуні в умовах низинної зони почалося 27–29.04, масове – 30.04–01.05, у передгір'ї – відповідно 29.04–01.05 та 01–03.05 (тривалість 8–9 діб).

Під впливом посушливих погодних умов, що спостерігалися протягом вегетаційних періодів 2011–2013 рр., у колекційних насадженнях біометричні показники досліджуваних сортів яблуні були різними. В колекції № 1 за вимірами 2012 р. найбільший діаметр штамба (21,3–25,8 мм) отримано у сортів Довганики, Розмарин пасхальний, Пепін Рібстона, Циганки, Бойки, Позман, Дрогобицьке, Цитронки. Висота дерев різних сортів коливалася в межах 171–205 см.

Із зникненням місцевих рідкісних сортів плодових культур втрачаються сорти-носії важливих цінних ознак, тому роботу щодо збереження генофонду плодових і горіхоплідних культур потрібно продовжувати.

УДК 636.32/38

А. О. Мерва, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, inagrokarpat@gmail.com

ФІЗИЧНІ ПАРАМЕТРИ ВОВНИ СУЧАСНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ГІРСЬКОКАРПАТСЬКИХ ОВЕЦЬ*

Овеча вовна – цінна сировина як для текстильної промисловості, так і виробництва декоративно-прикладних речей народних промислів, тому дуже актуальною проблемою є організація виробництва вовни з відповідними фізичними параметрами – довжиною косиці, співвідношенням різних категорій волокон, їх вирівняністю за тониною, виходом чистого волокна та ін. Створена шляхом складного відтворювального схрещування ще у минулому столітті, українська гірськокарпатська порода овець (УГК) була задумана як популяція комбінованого (вовново-м'ясо-молочного) напряму продуктивності з напівгрубою вовною килимного типу, придатною для виготовлення ліжників та інших тканих і в'язаних виробів. Однак за останні роки у зв'язку зі змінами умов господарювання, форм власності та переходом на засади ринкової економіки у суттєво зменшеному поголів'ї популяції мають місце значні зміни характеру вовнового покриву, що й стало предметом нашого вивчення на прикладі одного з фермерських господарств Косівського району Івано-Франківської області. Вовну від тварин – маток і ярка - відбирали напередодні весняної стрижки, і в ній визначали істинну довжину, вихід чистого волокна, співвідношення різних категорій волокон – ості, перехідного волоса, пуху та мертвого волоса, а також варіабельність довжини і діаметра (тонини) різних волокон за сезонами росту. Досліджено 18 варіантів рун шляхом випадкової вибірки, які візуально репрезентують більшу частину

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент НААН Г. М. Седіло.

популяції УГК на Прикарпатті. Внаслідок вивчення названих параметрів вовни встановлено дуже велику варіабельність усіх показників, що засвідчує потребу поглиблення селекційно-племінної роботи з популяцією для прогресу в консолідації породи і забезпечення виробництва масиву більш-менш однотипної вовни. Так, за виходом чистого волокна коливання становили від 60,9 до 87,8 %, масового вмісту ості – від 7,47 до 68,36 %, перехідного волоса – від 3,97 до 48,06 і пуху – від 23,37 до 92,52 %. В руні однієї тварини (ярки) виявлено навіть мертвий волос. Як показали дослідження діаметра окремих категорій волокон в процесі їх сезонного росту (вирівняність за тониною), тут також зафіксовані значні індивідуальні та періодні відхилення, які ще більше підвищують небажану варіабельність УГК-вовни. Наприклад, діаметр ості різних особин становив від 58,7 до 83,1 мкм, перехідного волоса – 42,5–65,5 мкм, пуху – 20,7–30,8 мкм, а сезонні коливання тонины волокон в окремих випадках перевищували 15 %. У цілому в досліджуваній групі виявлено лише 5 тварин (28 %), руно яких відповідає чинному стандарту на килимну вовну, що вкрай мало. Таким чином, проведені дослідження дозволяють зробити висновок, що внаслідок недостатньої уваги до добору і підбору при проведенні парувальних кампаній у популяції УГК-овець на Прикарпатті має місце як огрубіння, так і потоншення їх вовни, що при несистемній селекційно-племінній роботі призведе до ще більшої варіабельності рун і втрати досягнень щодо консолідації породи у попередній період, чого допустити вкрай небажано. З метою виправлення ситуації рекомендуємо селекційно-племінну роботу в УГК-вівчарстві поставити на наукову основу.

М. В. Огороднік, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, inagrokarpat@gmail.com

ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ БОБОВО-ЗЛАКОВОГО ТРАВСТОЮ ТА ЯКІСТЬ КОРМУ ЗА ДОКОРІННОГО ПОЛПШЕННЯ*

Останніми роками особливої уваги при виробництві кормів надається їх якості та безпеці. Як свідчить досвід європейських країн, увага до безпеки кормів за своєю актуальністю не поступається ключовим проблемам захисту довкілля. Підвищення продуктивності лучних угідь у системі кормовиробництва і забезпечення тваринництва екологічно чистими кормами є важливим у сучасних умовах реформування сільського господарства. Досі недостатньо даних про вплив окремих агроекологічних факторів та їх взаємодії, зокрема багаторічного застосування добрив, їх розподілу протягом вегетаційного періоду, на зміну лучних ценозів, продуктивність новостворених травостоїв, якість корму, родючість ґрунту. Отже, виникла потреба вивчення вказаних питань для уточнення наявних технологій створення і використання високопродуктивних сінокісних травостоїв на низинних луках Західного Лісостепу.

Ефективність добрив та стимулятора росту, їх вплив на продуктивність бобово-злакового травостою вивчали на експериментальній базі Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН.

Як показали результати досліджень, новостворений лучний травостій забезпечив у середньому за 2011–2012 рр. за трьохукісного використання 10,6 т/га сухої маси за внесення фосфорно-калійних добрив, ДОМ “Добродій”, стимулятора росту екостим С та вапна. Приріст урожаю до контролю тут становив 6,1 т/га, або 134 %. За двохукісного використання достовірні показники урожайності (8,6 т/га) відзначено на варіанті, де вносили фосфорно-калійні добрива, стимулятор росту екостим С із застосуванням вапнякових матеріалів. На контрольному варіанті збір сухої маси був найменший (4,5 т/га).

На новоствореному травостої в середньому за два роки досліджень злакові компоненти в першому укосі займали 29–50 %,

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук М. Т. Ярмлюк.

© Огороднік М. В., 2013

бобові – 40–64 % та різнотрав'я 3–18 %.

Таким чином, раціональне використання добрив біологічного та хімічного походження сприяє забезпеченню лучних трав поживними речовинами, активізації ростових процесів, підвищенню продуктивності сільськогосподарських культур.

УДК 631.8:631.416.1:631.445.2:633.15

Ю. М. Оліфір, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, olifir.yura@gmail.com

ВПЛИВ ТРИВАЛОГО УДОБРЕННЯ І ПЕРІОДИЧНОГО ВАПНУВАННЯ НА ДИНАМІКУ РУХОМИХ СПЛУК АЗОТУ ЯСНО-СІРОГО ЛІСОВОГО ПОВЕРХНЕВО ОГЛЕСНОГО ГРУНТУ ПІД КУКУРУДЗОЮ НА СИЛОС

У зоні Карпатського регіону України, що характеризується надмірною кількістю опадів і, як наслідок, промивним режимом, у формуванні величини та якісних показників врожаю особливе значення має вміст у ґрунті мінеральних сполук азоту. В першу чергу це стосується ясно-сірих лісових поверхнево оглеєних ґрунтів, які через низький рівень гумусу, високу кислотність і малосприятливий водно-повітряний режим відзначаються низькою нітрифікаційною здатністю. Як наслідок, сільськогосподарські культури відчувають постійний дефіцит азоту, а тому добре реагують на внесення азотних добрив.

Систематичні спостереження за динамікою сполук азоту в процесі росту і розвитку сільськогосподарських культур дають змогу встановити закономірності їх зміни та коригування рівнів удобрення, що забезпечує наукову основу управління родючістю ґрунту.

Дослідження, проведені у тривалому стаціонарному досліді (ІХ ротація), закладеному у 1965 р. на кислому ясно-сірому лісовому поверхнево оглеєному ґрунті з різними дозами і співвідношеннями мінеральних добрив, гною і вапна, показали, що сумісне застосування під кукурудзу (як першу культуру сівозміни) 40 т/га гною, N₁₂₀P₉₀K₉₀ на фоні періодичного вапнування 1,0 н СаСО₃ найбільшою мірою поліпшує азотний режим живлення протягом всієї вегетації кукурудзи,

© Оліфір Ю. М., 2013

підвищуючи вміст нітратного, амонійного та лужногідролізованого азоту відповідно до 84,9; 49,2 і 148,4 мг/кг ґрунту у фазу 3–5 листків; 57,6; 19,1 і 103,6 мг/кг – при викиданні волоті та 20,5; 16,6 і 95,2 при молочно-восковій стиглості. За таких умов забезпечується отримання найвищого врожаю зеленої маси кукурудзи на рівні 73,0 т/га проти 24,4 т/га на контролі без добрив.

Мінеральна система удобрення на ясно-сірому лісовому поверхнево оглеєному ґрунті з внесенням під кукурудзу $N_{120}P_{90}K_{90}$ сприяє значному нагромадженню мінеральних сполук азоту, проте при односторонньому тривалому застосуванні високих доз мінеральних добрив на кислому ясно-сірому лісовому поверхнево оглеєному ґрунті поряд із накопиченням мінеральних сполук азоту зростали кислотність ґрунтового розчину до 4,15 одиниць pH_{KCl} і вміст сполук рухомого алюмінію до 86,4 мг/кг ґрунту, що призводило до зниження процесів поглинання поживних речовин з ґрунту та пригнічення фізіологічних процесів росту та розвитку рослин кукурудзи. Як наслідок, врожай зеленої маси кукурудзи був незначно вищим за варіант контролю без добрив і становив 27,6 т/га.

УДК 633.32

О. Р. Перегрим, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, Olya1106@meta.ua

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОНЮШИНИ ПОВЗУЧОЇ В УМОВАХ ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Конюшина повзуча, або біла (*Trifolium repens* L.), – багаторічна трав'яниста рослина родини бобових з повзучими розгалуженими пагонами, які вкорінюються у вузлах. Коренева система розміщена у верхніх шарах ґрунту на глибині 30–35 см. Це одна з найцінніших пасовищних бобових трав Передкарпаття, незмінний компонент травосумішок при поліпшенні природних сінокосів і створенні культурних пасовищ. Вирощують її на ділянках, відведених під випас, оскільки вона добре переносить витоптування і випасання тваринами. На відміну від конюшини лучної і люцерни, не витісняється травами і навіть може обмежувати їх кущення. Розмно-

© Перегрим О. Р., 2013

жується насінням і вегетативно, тому тримається в травостої дуже довго (8–10 років). Зелена маса конюшини повзучої - ніжний і поживний корм. Культура конюшини повзучої є цінною медоносною і кормовою рослиною. За поживністю 100 кг зеленої маси конюшини повзучої у фазі бутонізації дорівнює 20 к. од. і містить 3,1 кг перетравного протеїну. Цвіте дуже довго – з середини червня до вересня.

Під час вегетації ми відзначали головні фази розвитку рослин. Польові дослідження, проведені на експериментальній базі Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН, показали, що у 2011 р. весняне відростання рослин конюшини повзучої спостерігали приблизно 21–24 березня, фазу стеблуння – 25 квітня, фазу початку бутонізації – 4–10 травня. Конюшина повзуча має розтягнутий період цвітіння, що призводить до нерівномірного збирання насіння. Початок цвітіння конюшини повзучої припадав на 23–30 травня і повне цвітіння – 30 травня – 8 червня.

У наших дослідженнях у колекційному розсаднику вивчали 16 сорторазків конюшини повзучої. Це сорти зарубіжної селекції (Литовський інститут землеробства), масовий добір із них та дикорослі популяції.

Висота рослин змінювалася залежно від сорту, метеорологічних показників. У селекційному розсаднику добовий приріст висоти рослин у першому укосі становив від 0,42 до 0,46 см, у другому – 0,31–0,36 см. За високими показниками приросту висоти рослин за добу ми можемо виділити такі сорторазки: Стрийська, Шведська 27, № 1346, № 1347.

За врожайністю зеленої маси в середньому за два роки досліджень виділилися такі селекційні номери: Dotnuviai, Atoliai, Butunai, № 1346, № 847, № 745, № 1080. Вони перевищили стандарт (сорт Лішнянська) на 0,2–2,3 т/га (0,6–6,6 %). За врожайністю сухої речовини виділилися такі сорторазки, як Dotnuviai, Suduviai, Butunai, Atoliai, № 745, № 847, № 1346, № 921, № 1080 – 0,29–0,91 т/га (5,1–15,9 %), які також переважали стандарт.

Облік урожаю насіння конюшини повзучої проводили шляхом обмолоту, витирання, очистки та зважування насіння окремо з кожної ділянки. За врожайністю насіння виділилися такі сорти: Atoliai, Dotnuviai, Шведська 27, № 1081, № 923, № 847, № 745, № 921 – 0,01–0,02 т/га (9,1–18,2 %).

Отже, в колекції конюшини повзучої ми виділили такі сорторазки, як Dotnuviai, Atoliai, № 847, № 745, які перевищили

стандарт за врожайністю зеленої маси, сухої речовини та насіння відповідно на 0,2–1,7, 0,36–0,91 та 0,01–0,02 т/га.

УДК 636.52/.58:636.084

В. Є. Попов, О. І. Заяць, кандидати сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, volodymyrpopov@gmail.com

ВПЛИВ ЗГОДОВУВАННЯ КОМБІКОРМУ НОВОЇ РЕЦЕПТУРИ НА РІВЕНЬ ОБМІННИХ ПРОЦЕСІВ В ОРГАНІЗМІ КУРЕЙ-НЕСУЧОК ТА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ

На сьогодні є актуальним питання розробки нових рецептів комбікормів для птиці різних видів і вікових груп з врахуванням зональних особливостей кормової бази Карпатського регіону, максимальним використанням компонентів місцевого виробництва при мінімальному використанні дорогих завізних джерел протеїну і з'ясування механізмів їх впливу на обмін речовин, яєчну продуктивність і якість продукції.

Метою роботи було вивчити вплив згодовування комбікорму нової рецептури на рівень обмінних процесів в організмі курей-несучок та їх продуктивність.

Для досліді було відібрано 100 голів курей-несучок кросу Хайсекс білий, з яких за принципом аналогів сформовано дві групи (контрольна і дослідна), по 50 голів у кожній. Обліковий період досліді тривав 120 діб (141–260-добовий вік).

Годівлю піддослідної птиці проводили сухими повнораціонними комбікормами, збалансованими згідно з деталізованими нормами. Різниця в годівлі між контрольною і дослідною групами полягала в тому, що у складі експериментального комбікорму частка соєвої макухи та соняшникового шроту була замінена екструдованими кормовими бобами. Також до складу експериментального комбікорму було введено глауконіт як джерело мінеральних речовин та природний адсорбент.

Згодовування комбікорму нової рецептури вплинуло на інтенсивність обмінних процесів в організмі курей-несучок, що позначилося на вірогідному зростанні кількості еритроцитів у крові

© Попов В. Є., Заяць О. І., 2013

птиці дослідної групи, частковому підвищенні рівня гемоглобіну, загального білка у сироватці крові птиці дослідних груп, а також вмісту кальцію та фосфору неорганічного. Використання у раціонах курей-несучок експериментального варіанта комбікорму забезпечує підвищення інтенсивності несучості птиці дослідної групи на 2,61 % порівняно з контролем, сприяє вірогідному збільшенню середньої маси знесених яєць на 2,49 % ($P < 0,05$) та знижує витрати корму на 1 кг яйцемаси на 4,91 %.

УДК 633.2:631.51:633.25

Д. Л. Пукало, науковий співробітник

*Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115*

ПРОДУКТИВНІСТЬ ЗЛАКОВО-БОБОВОЇ ТРАВСУМІШКИ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ І БІОПРЕПАРАТІВ*

Успішний розвиток тваринництва залежить, головним чином, від кормової бази, максимального виходу високоякісних кормів з одиниці площі при мінімальних затратах. Важливим джерелом збільшення їх виробництва є багаторічні трави з насиченим вмістом бобових компонентів. Бобово-злакові травостої за продуктивністю і збором протеїну в 8–10 і більше разів перевищують природні.

У західній частині Лісостепу значна кількість схилових земель знаходиться в активному обробітку. Водночас з економічної та екологічної точок зору не вигідно і нерационально щороку обробляти схили крутизною понад 3°. На цих землях доцільно провести залуження. Тому, враховуючи розораність сільськогосподарських угідь у західній частині Лісостепу та значний розвиток ерозійних процесів, актуальним для науки та виробництва є створення високопродуктивних злаково-бобових травостоїв на схилових землях.

Польові дослідження проводили на експериментальній базі Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН на схилі південно-західної експозиції крутизною більше 5°.

Відповідно до затвердженої методики та програми дисертаційної роботи весняною безпокритою сівбою у 2009 р. було

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Я. І. Машак.

закладено дослід.

Мета роботи полягає у виявленні еколого-біологічних, фітоценогічних, агротехнічних особливостей формування високопродуктивних сіяних ценозів, розробці й науковому обґрунтуванні економічної доцільності енергозберігаючої та екологічно безпечної технології їх створення й раціонального використання для умов Лісостепу Західного на еродованих землях.

Результати досліджень свідчать про пряму залежність урожайності травостою від норм фосфорно-калійного, повного мінерального удобрення та застосування біологічних препаратів.

На контрольному варіанті (без удобрення) в середньому за три роки зібрано 5,0 т/га сухого корму. Фосфорно-калійні добрива в нормі $P_{60}K_{90}$ підвищили урожайність сінокісного травостою на 2,4 т/га сухої маси порівняно з контролем. Внесення азотних добрив у нормі N_{60} на фосфорно-калійному фоні ($P_{60}K_{90}$) забезпечило приріст урожаю 3,9 т/га сухої маси. Дещо нижчу врожайність отримано на варіантах, де вносили фосфорно-калійне удобрення із стимуляторами росту ризобіфіт і поліміксобактерин (7,1 і 7,4 т/га сухої маси). Найвищу врожайність (9,1 т/га сухої маси) отдержано на варіанті, де вносили мінеральні добрива з розрахунку $N_{60}P_{60}K_{90}$ з використанням ризобіфіту і поліміксобактерину.

УДК 633.52:631.81

О. В. Ровна, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, e-mail: inagrokarpat@gmail.com

ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО*

Для вирішення проблеми жиру, білка та поліпшення структури посівних площ важливим є вирощування льону олійного.

У сучасних умовах розвиток галузі льонарства неможливий без виробництва високоякісної конкурентоспроможної продукції, яка б користувалася попитом на внутрішньому і зовнішньому ринках. Це значною мірою залежить від економічно вигідних технологічних прийомів вирощування, здатних забезпечувати високі врожаї насіння і

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук В. В. Лихочвор.

волокна високої якості. Одним із чинників збільшення виробництва насіння і короткого волокна льону олійного та підвищення їх якості є удобрення. Льон добре реагує на внесення добрив. Найбільше азоту він засвоює з початку фази з'явлення сходів до цвітіння, фосфор потрібний протягом всієї вегетації, найбільша потреба в калії під час бутонізації – цвітіння та утворення насіння.

Аналізуючи частку досліджуваних факторів у формуванні врожайності льону олійного, можна зазначити, що вплив фактора удобрення на врожайність насіння становить до 44 %.

Позакореневе підживлення впливає на інтенсивність фотосинтезу, сприяє швидкому росту і розвитку рослин, підвищує стійкість посівів до несприятливих умов середовища, ефективно впливає на формування врожаю та його якості.

Слід зазначити, що рослини льону мають періоди максимального використання елементів живлення, коли за короткі строки надходить найбільша кількість мінеральних елементів. Так, у фазу ялинки льон починає швидко нарощувати вегетативну масу, для утворення якої різко зростає засвоєння поживних речовин.

За таких умов позакореневі підживлення на фоні основного удобрення є важливим фактором оптимізації живлення рослин, що дасть можливість реалізувати генетичний потенціал цієї культури.

Метою досліджень є розроблення удосконаленої технології вирощування льону олійного в ґрунтово-кліматичних умовах зони Лісостепу Західного, яка базується на оптимізації застосування елементів технології макро- та мікродобрив для підвищення продуктивності і якості продукції.

Дослід з вивченням впливу удобрення на продуктивність і якість насіння льону олійного закладено в 2012 р. на експериментальній базі (в с. Ставчани Пустомитівського р-ну Львівської області) Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН в шестипільній сівозміні.

Урожайність льону олійного сорту Водограй значно залежала від різних рівнів інтенсифікації технології. Найвищу продуктивність насіння (2,99 т/га) сорту Водограй отримано за умови внесення повного мінерального добрива $N_{60}P_{30}K_{60}$ в поєднанні з позакореневим підживленням карбамідом, $MgSO_4$ у 5-процентній концентрації та добривом комплексної дії нутривант плюс олійний (2 кг/га) двічі (перше – у фазу ялинки, друге – на початку бутонізації). Приріст до контролю (без добрив) становив 1,55 т/га, від позакореневих підживлень – 0,41 т/га.

Таким чином, вивчення позакореневого підживлення льону олійного (карбамідом 5 %, $MgSO_4$ 5 %, нутривантом плюс олійним двічі (перше – у фазу ялинки, друге – на початку бутонізації)) на фоні удобрення $N_{60}P_{30}K_{60}$ в умовах Західного Лісостепу дасть можливість за менших затрат на удобрення досягти потенційної урожайності культури і поліпшити якість продукції.

УДК 633.2.031

Н. М. Рудавська, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, e-mail: inagrokarpat@gmail.com

ПОЖИВНІСТЬ І ЯКІСТЬ КОРМУ СІЯНИХ ТРАВСТОЇВ ПРИ СІНОКІСНОМУ ВИКОРИСТАННІ*

Кормова цінність травосумішок визначається вмістом потрібних для нормальної життєдіяльності тварин поживних речовин. Вміст сирого протеїну є одним із основних показників, який характеризує кормову цінність травостою, і нестача його в раціоні тварин знижує продуктивну дію інших поживних речовин. Для великої рогатої худоби оптимальним вмістом протеїну є 14–15 % до сухої маси.

Включення багаторічних бобових трав до складу травосумішок підвищує продуктивність сіяних травостоїв, вміст у кормі сирого протеїну, забезпеченість кормової одиниці перетравним протеїном.

Для створення травостоїв сінокісного використання були висіяні бобова, злакова і бобово-злакові травосумішки. В складі бобової травосумішки висівали люцерну посівну, конюшину гібридну і козлятник східний, злакової – очеретянку звичайну, кострицю східну, стоколос безостий і пажитницю багаторічну. До складу бобово-злакових травосумішок включали бобові і злакові трави у різних відсоткових співвідношеннях. Дослід включає сім варіантів, з яких 2 варіанти – одновидові посіви злакових і бобових трав, п'ять варіантів – бобово-злакові травосумішки.

У наших дослідженнях вміст органічних речовин змінювався залежно від ботанічного складу травостою.

Встановлено, що вміст сирого протеїну був високим на всіх

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Я. І. Машак.

© Рудавська Н. М., 2013

травосумішках і відповідав оптимальним показникам, що характеризують кормову цінність травостою.

На всіх варіантах досліду в першому укосі використання якості корму була нижчою порівняно з наступними відчуженнями внаслідок домінування генеративних пагонів у структурі урожаю. В третьому укосі якісні показники поживності корму поліпшувалися.

Вміст протеїну на злаковій травосумішці був меншим, ніж на бобовій на 1,32 % в першому укосі і на 1,15 % в третьому.

Кормова цінність лучних трав визначається також їх поживністю, що відображається такими показниками, як вміст кормових одиниць і перетравного протеїну.

У середньому за три роки досліджень вміст кормових одиниць в 1 кг сухого корму сіяних травостоїв становив 0,70–0,77 залежно від складу травосумішок.

Сіяні травостої відзначалися також високим вмістом перетравного протеїну – 115,33–146,31 г/кг сухої речовини залежно від складу травосумішки.

Введення до складу травосумішок бобових трав сприяло поліпшенню якості корму, оскільки саме вони впливають на вміст у кормі протеїну. Так, варіант із бобовим травостоєм відзначався найвищим вмістом сирого протеїну – 15,44 і 16,96 % в першому і третьому укосах відповідно.

УДК 633.416:631.559:631.8

С. І. Сидорчук, науковий співробітник

*Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, e-mail: Svitlana_Sydorchuk@ukr.net*

УРОЖАЙНІСТЬ КОРМОВИХ БУРЯКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНІВ ЖИВЛЕННЯ

Кормові буряки – культура високої вимогливості до рівнів живлення. Внесення під цю культуру добрив є важливою умовою одержання високого врожаю.

Ефективним видом добрив, який забезпечив високу урожайність кормових буряків у середньому за 2007–2009 рр. досліджень, було застосування органічних (гною) і мінеральних добрив. За

© Сидорчук С. І., 2013

внесення 40 т/га гною + $N_{90}P_{80}K_{40}$ одержано урожайність кормових буряків 62,9 т/га, приріст порівняно з контролем без добрив становив 20,9 т/га. Застосування основного живлення і позакореневого підживлення Кристаломом коричневим забезпечило ще більшу ефективність добрив. За внесення 40 т/га гною + $N_{90}P_{80}K_{40}$ + позакоренево підживлення Кристаломом коричневим (4,0 кг/га) урожайність становила 65,1 т/га, приріст порівняно з контролем (без добрив) 22,6 т/га.

Застосування сидератів порівняно з гноем мало дещо меншу ефективність. Приріст урожайності становив лише 17,4 і 19,1 т/га.

Використання Кристалону коричневого (4,0 кг/га) при позакоренево підживленні підсилювало ефективність як мінерального, так і органічного удобрення кормових буряків.

За внесення $N_{150}P_{120}K_{180}$ і позакореневого підживлення Кристаломом коричневим (4,0 кг/га) отримано урожайність 63,4 т/га, приріст від основного удобрення становив 20,9 т/га, від позакореневого підживлення 2,0 т/га; за внесення 40 т/га гною + $N_{90}P_{80}K_{40}$ + Кристалон коричневий (4,0 т/га) – 65,1 т/га і приріст відповідно 22,6 і 2,2 т/га.

На варіанті сидерати (олійна редька) + $N_{40}P_{80}K_{70}$ + Кристалон коричневий (4,0 кг/га) урожайність становила 61,6 т/га, приріст 19,1 і 1,7 т/га.

Найбільш ефективною дозою добрив, яка забезпечувала максимальну урожайність кормових буряків (65,1 т/га), було внесення 40 т/га гною + $N_{90}P_{80}K_{40}$ і позакоренево підживлення Кристаломом коричневим у дозі 4,0 кг/га.

УДК 633.2.031

*М. І. Терлецька, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, e-mail: inagrokarpat@gmail.com*

ВПЛИВ СТРОКІВ СКОШУВАННЯ ЛУЧНИХ ТРАВ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ЛУЧНИХ УГІДЬ БАГАТОКРАТНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Багатоукісне використання травостою із скошуванням у ранніх фазах розвитку трав призводить до зниження життєздатності рослин. Тому основи багатоукісного інтенсивного використання

© Терлецька М. І., 2013

лучних фітоценозів передбачають підбір у травосуміші високоінтенсивних видів трав, вибір найбільш доцільного їх використання, а також визначення оптимальних строків скошування. Характер та режими використання вносять істотні зміни в конкурентні зв'язки в ценозах та енергетичний вклад у баланс речовин біогеоценозів.

Режими використання лучних травостоїв – це антропогенний фактор, який належить до найвпливовіших, і саме завдяки йому в зміні конкурентних зв'язків важливу роль відіграють еколого-біоморфологічні особливості видів, і насамперед будова їх надземних органів, які, як відомо, є основними трансформаторами сонячної енергії й користувачами фітосередовища як важливої частини біосфери.

При збільшенні частоти відчуження трав зменшується використання сонячної енергії, бо вони не мають можливості створювати оптимальну листкову поверхню для максимального фотосинтезу. У наших дослідженнях, проведених на темно-сірих опідзолених поверхнево оглєсних середньосуглинкових осушених гончарним дренажем ґрунтах, особливості сінокісного використання багаторічних трав пов'язані із строками скошування, які залежать від фази розвитку рослин. За даними наших досліджень, на урожайність лучних фітоценозів істотний вплив мали як склад травосумішей, так і строки скошування трав. Внаслідок впливу даних факторів спостерігали зміну врожайності сухої маси за роками. Найнижчі показники урожайності відзначено в перший рік використання травостою (урожай сухої маси коливався в межах 5,00–6,75 т/га), в наступні роки урожайність зросла до 11,9 т/га.

На усіх сумішах відзначено 0,9–17,5 % приросту урожаю за скошування на 10 днів пізніше порівняно із більш ранніми строками (фаза бутонізації бобових та колосіння злаків).

Отже, скошування трав через 10 днів після фази бутонізації бобових та колосіння злаків сприяє збільшенню урожайності на усіх травосумішах.

В. В. Федак, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, e-mail: wasyf.fedak@mail.ru

ЗЕРНО КУКУРУДЗИ ТА ВМІСТ У НЬОМУ ЖИРНИХ КИСЛОТ ЗАГАЛЬНИХ ЛІПІДІВ*

Злагоджене функціонування біологічних мембран, основними складовими яких є, зокрема, ліпіди та жирні кислоти, забезпечує гомеостаз рослинних клітин. За дії екзогенних чи ендогенних факторів відбувається зміна конформації цих молекул і відповідно змінюється проходження і напрям обмінних процесів, у регулюванні яких важливу роль відіграють нутрієнти та біологічно активні речовини. Досліджено, що з віком у тканинах рослин кукурудзи змінюється жирнокислотний склад та вміст ацильованих ліпідів. При цьому в їх складі зростає частка лінолевої кислоти.

У зерні кукурудзи в період дозрівання качанів поступово зростає вміст жирних кислот загальних ліпідів, причому більше за рахунок насичених жирних кислот, ніж ненасичених, про що свідчить індекс ненасиченості ліпідів (ІНЛ), який у фазі молочної, молочно-воскової, воскової та повної стиглості качанів становить відповідно 0,29; 0,38; 0,45 і 0,54.

Переважаюче зростання вмісту насичених жирних кислот загальних ліпідів спостерігається в основному з боку жирних кислот як із парною (у фазі молочно-воскової, воскової та повної стиглості качанів відповідно до 8,79, 12,06 і 15,70 проти 5,14 г/кг натуральної маси у фазу молочної стиглості), так і непарною (відповідно до 0,71, 0,82 і 0,92 проти 0,51 г/кг) кількістю вуглецевих атомів у ланцюгу.

Паралельно в зерні кукурудзи в процесі дозрівання качанів дещо повільніше, але підвищується рівень ненасичених жирних кислот загальних ліпідів. Це відбувається за рахунок мононенасичених жирних кислот родин n-7 (0,34; 0,45 і 0,42 проти 0,24 г/кг) і n-9 (3,85; 5,45 і 7,18 проти 2,30) та поліненасичених жирних кислот родини n-6 (10,45; 14,52 і 16,24 проти 6,80 г/кг). Однак при цьому поступово знижується рівень поліненасичених жирних кислот родини n-3 (10,53; 8,32 і 7,12 проти 10,06 г/кг), що у кінцевому підсумку призводить до поступового зниження відношення поліненасичених жирних кислот

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук Й. Ф. Рівіс.

родини n-3 до таких же родини n-6.

Означене вище вказує на те, що в зерні кукурудзи в період дозрівання качанів поступово підвищується рівень жирних кислот загальних ліпідів, що, видно, пов'язано зі зростанням інтенсивності процесів їх депонування в складі триацилгліцеролів, етерифікованого фітостеролу та фосфоліпідів. Причому підвищення рівня жирних кислот загальних ліпідів у зерні кукурудзи в період дозрівання качанів спостерігається більше з боку насичених жирних кислот, ніж ненасичених. Останнє, очевидно, підвищує стійкість зерна кукурудзи під час тривалого зберігання.

УДК 631.527:633.22

М. М. Хом'як, науковий співробітник

*Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, d_stancija@mail.lviv.ua*

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНИХ НОМЕРІВ ГРЯСТИЦІ ЗБІРНОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД МЕТОДІВ СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ

В останні роки в Україні створено ряд сортів грястиці збірної, які інтенсивно впроваджуються у виробництво. Як свідчить досвід вітчизняної та світової селекції, для створення нових, сучасних сортів велике, а в багатьох випадках - вирішальне значення має широке науково обґрунтоване використання в селекційних програмах вихідного матеріалу з колекцій генбанку віддалених еколого-географічних зон, що є обов'язковим етапом селекційних робіт. Тому і виникла потреба детального вивчення вихідного матеріалу грястиці збірної та виведення на його основі нових сортів з високою кормовою і насінневою продуктивністю та іншими господарсько-цінними ознаками. В зв'язку з цим ми у 2010 р. заклали дослід для вивчення різних форм грястиці збірної як вихідного матеріалу для селекції при сінокісному і пасовищному використанні. Було висіяно 4 селекційні номери: Горлиця - добір на сорті Дрогобичанка, № 915 - ранньостиглий, добір на сорті Херсонська рання 1, № 758 - добір із соргозразка з Росії (синтетик К-43546) і № 912 - добір на сорті Daivava (Литва). Стандарт – сорт Дрогобичанка,

© Хом'як М. М., 2013

який занесено до Державного реєстру сортів рослин України.

Посівна площа ділянок 10 м², облікова - 5 м². Повторність досліду 4-разова. При сінокісному використанні проводили три укуси, а при пасовищному – 5 укусів.

Підеумовуючи результати досліду з вивчення різних селекційних номерів грятисці збірної при сінокісному і пасовищному використанні, можна констатувати, що вони показали неоднаковий рівень урожаїв та їх приростів щодо стандарту і представляють собою різні типи використання (сінокісний, пасовищний і комбінований) з неоднаковою тривалістю вегетаційного періоду (ранньостиглі, середньостиглі і пізньостиглі). Сорт Дрогобичанка на підставі оцінки в Державному сортовипробуванні в свій час визнано комбінованим - сінокісно-пасовищним. В умовах проведеного досліду в середньому за три роки урожай зеленої маси при сінокісному використанні травостою був на 19 % вищим (424 проти 354 ц/га), а сіна - на 112 % (148,4 проти 69,9 ц/га) ніж при пасовищному. Отже, за попередньою оцінкою в даному конкурсному сортовивченні, Дрогобичанку можна б вважати й сінокісним сортом. Це середньостиглий сорт (вегетаційний період 102–123 дні).

Селекційний номер № 912 являє собою порівняно зі стандартом (Дрогобичанкою) протилежну форму - пасовищну. Це пізньостигла популяція, вегетаційний період у якої на 1–2 тижні (10–15 днів) довший, ніж у стандарту. Врожай кормової маси становить у неї при сінокісному використанні лише 91–101 % до стандарту, а при пасовищному він досягає 117–147 %. Останні три номери (ранньостиглий № 915 і середньостиглі Горлиця і № 758), які ми вивчали в конкурсному сортовипробуванні, при різних способах використання травостою також виявилися врожайнішими (за кормовою масою) від стандарту, проте на відміну від № 912, вони всі проявили себе як сінокісно-пасовищні популяції. З ними вестиметься дальша селекційна робота шляхом доборів і повторна оцінка в конкурсному сортовивченні.

О. О. Шевчук, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115

УРОЖАЙНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ*

Всі генеративні органи, що визначають врожайність озимого ріпаку, закладаються в дуже ранній стадії розвитку рослин. Уже в фазі розетки, коли сформувалося 6–8 справжніх листків, відбувається процес їх диференціації. Чим більше часу для закладки квіткових і пазухових бруньок, які формуються на верхівці кореневої шийки (на конусі наростання), тим більша ймовірність хорошого протікання процесу формування врожаю.

Близько 70 % урожайності ріпаку озимого визначається його розвитком до настання періоду зимового спокою, коли мають сформуватися сильні рослини з дуже добре розвинутою кореневою системою.

Висока здатність до регенерації тим важливіша, чим суворіші зимові умови, коли рослини пошкоджуються найбільше. Весною при виході з зимового спокою рослини можуть майже повністю компенсувати пошкодження створенням нових пагонів на кореневій шийці. Це можливо лише в тому випадку, якщо до настання зими рослина має 6–8 листків, діаметр кореневої шийки дорівнює 8–10 мм і при цьому не починається ріст центрального пагона.

Довжина добре розвинутого стрижневого кореня має бути не менше 20 см, а суха маса однієї рослини становити 1,5–2,0 г. Від діаметра кореневої шийки залежить, скільки пагонів може утворитися й рости навесні.

За раннього й оптимального строків сівби довжина стебла не має перевищувати 2 см, оскільки вищі рослини легко пошкоджуються морозами, а це призводить до пригнічення розвитку й порушення закладки генеративних органів.

Для високих врожаїв ріпаку озимого потрібно 45–55 пагонів на 1 м². Великий вплив на формування наведених параметрів рослини мають строки сівби.

За результатами наших досліджень, проведених у лабораторії

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук О. П. Волощук.

наслідки несприятливих умов Інституту сільськогосподарства Карпатського регіону НААН, у погодних умовах 2012–2013 рр. строки сівби по-різному впливали на диференціацію органів ріпаку озимого та його здатність до регенерації. Середня урожайність сортів ріпаку озимого (Черемош, Антарія, Сенатор Люкс, Анна) за оптимального строку сівби (20.08) становила 3,74 т/га, допустимого (30.08) – 3,65 т/га, пізнього (10.09) – 2,76 т/га.

УДК 636.4

Г. І. Шилкіна, О. П. Шилкін, наукові співробітники
Закарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту сільськогосподарства Карпатського регіону НААН
пр. Свободи, 17, с. Велика Бакта Берегівського р-ну
Закарпатської обл., 90252, e-mail: insbakta@ukr.net

ОЦІНКА ГЕНЕАЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ СВИНЕЙ В ПЛЕМІННИХ СТАДАХ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Відомо, що в Закарпатській області, як і в цілому в країні, галузь свинарства була традиційною, а питома вага свинини в м'ясному балансі сягала в різні роки понад 40 %. Нині вона знизилася більше як у два рази і виробництво м'яса та м'ясопродуктів в області істотно скоротилося.

Багаторічні дослідження та практика виробництва свідчать про те, що генетичний потенціал поголів'я великої білої породи свиней в стадах області дозволяє отримувати від однієї свиноматки 10–12 поросят на опорос, середньодобові прирости живої маси на дорощуванні 250–300 г, а при відгодівлі молодняку - в межах 550–600 г з витратами 4,5–5,0 корм. од. на 1 кг приросту живої маси.

Соціально-економічні умови, що склалися останніми роками в Закарпатті, поставили перед нашою галуззю завдання забезпечити внутрішню потребу у високоякісній свинині. Розроблено Програму розвитку та підтримки тваринництва і птахівництва в області на 2010–2015 рр., якою передбачено збільшити валове виробництво м'яса на 2015 р. в області до 115 тис. т живої ваги за всіма категоріями

© Шилкіна Г. І., Шилкін О. П., 2013

господарств, і зокрема виробництво свинини в забійній масі - до 30,0 тис. т. І це цілком реально, адже виробляли більше.

Взято на облік основне поголів'я усіх племгоспів області. Виявлено і зібрано дані продуктивності в цих господарствах 16 провідних родин і 14 ліній та поєднання їх спаровувань. Серед них найбільш поширені батьківські лінії Драчуна – 17,0 %, Свата – 15,0 %, Лафета – 14,5 %, Громкого – 13,4 %; материнські лінії Волшебниці – 22,5 %, Чорної пташки – 20,0 %, Тайги – 16,5 %, Беатриси – 15,0 %, Ліді – 12,8 %.

Попередній аналіз продуктивності і відгодівельних якостей маток окремих провідних родин залежно від поєднання спаровувань з кнурами різних ліній свідчить про недостатнє використання даного методу в підвищенні племінних і продуктивних якостей при веденні свинарства в нашому регіоні. Так, свиноматки родини Тайги та Беатриси при спаровуванні з кнурами лінії Драчуна показали багатоплідність $12,7 \pm 0,8$ гол., а при поєднанні спаровувань з кнурами лінії Свата – відповідно $10,4 \pm 0,5$ гол.

У племінних господарствах області збереглася напрацьована база для подальшої роботи з великою білою породою свиней. Проведені дослідження з вивчення поєднань спаровувань провідних ліній і родин у стадах, оцінка тварин за відгодівельними і м'ясними якостями нащадків, аналіз продуктивності наявного маточного поголів'я показують, що значна частка тварин має високі відгодівельні, м'ясні та відтворювальні якості.

ЗМІСТ

РОСЛИННИЦТВО, ТВАРИННИЦТВО, ЕКОНОМІКА

<i>Андрейко Л. Є.</i> Агробіологічні аспекти формування урожаю зерна пшениці ярої в умовах Передкарпаття.....	3
<i>Аньол О. Г.</i> Видовий склад кліщів яблуневих насаджень лісостепової та степової зон України.....	4
<i>Байструк-Глодан Л. З.</i> Козлятник східний (<i>Galega orientalis L.</i>) у польовому кормовиробництві.....	6
<i>Байструк-Глодан Л. З., Маменько Г. І.</i> Особливості реалізації генетичного потенціалу сорту конюшини гібридної Придністровська в умовах Передкарпаття.....	7
<i>Біловус Г. Я., Заяць О. М., Яремко В. Я.</i> Листкові хвороби ячменю ярого.....	8
<i>Вавринович О. В.</i> Вплив основного обробітку ґрунту на забур'яненість посівів пшениці озимої.....	10
<i>Воробель М. І.</i> Продуктивний ефект використання вітамінно-мінеральної добавки в годівлі дійних корів у літньо-пасовищний період утримання.....	12
<i>Гармич Д. Ю.</i> Продуктивність тритикале озимого залежно від удобрення в умовах Передкарпаття.....	13
<i>Германович О. М.</i> Емісія CO ₂ під кукурудзою залежно від антропогенного впливу.....	15
<i>Глива В. В.</i> Зимостійкість пшениці озимої залежно від вмісту накопичених цукрів.....	16
<i>Голосна Л. М.</i> Видовий склад грибів роду <i>Alternaria</i> на зерні пшениці озимої.....	17
<i>Гопаненко О. О.</i> Жирнокислотний склад триацилгліцеролів плазми крові, печінки та скелетних м'язів кролів за гострого аргінінового панкреатиту та його корекції.....	19

Горійовська І. М. Рубцеве бродіння ремонтних телиць за використання у годівлі нової білково-вітамінно-мінеральної добавки.....	20
Даньків В. Я., Братюк В. М. Характеристика симентальської худоби за окремими господарськими ознаками в умовах Прикарпаття.....	22
Дицьо О. В. Сортові особливості жита озимого в умовах Західного Лісостепу.....	23
Добрянська Н. А. Продуктивність тимофіївки лучної залежно від рівня мінерального та бактеріального живлення.....	24
Жапалеу Г. З. Симбіотична продуктивність конюшини повзучої залежно від технологічних прийомів вирощування.....	26
Іванців Р. Є. Особливості формування продуктивності вівса залежно від агротехнічних прийомів вирощування в умовах Передкарпаття.....	27
Ільчук В. В. Сучасний стан ринку картоплі в Україні.....	29
Кобиренко Ю. О. Підвищення продуктивності виродженого травостою при всіванні бобових багаторічних трав за використання технології no-till.....	30
Косовська Р. Ю. Вплив агротехнічного заходу на захист кореневої шийки ріпаку озимого.....	31
Лісовий М. П., Афанасьєва О. Г., Лісова Г. М., Довгаль З. М., Бойко І. А. Штучний комплексний інфекційний фон в селекції пшениці озимої на групову стійкість до основних збудників грибних хвороб.....	33
Мельничук О. А. Формування колекцій зникаючих рідкісних сортів плодкових культур Закарпаття.....	34
Мерва А. О. Фізичні параметри вовни сучасної популяції українських гірськокарпатських овець.....	36
Огороднік М. В. Вплив удобрення на врожайність бобово-злакового травостою та якість корму за докорінного поліпшення.....	38

Оліфір Ю. М. Вплив тривалого удобрення і періодичного вапнування на динаміку рухомих сполук азоту ясно-сірого лісового поверхнево оглеєного ґрунту під кукурудзою на силос.....	39
Перегрим О. Р. Особливості розвитку та продуктивність конюшини повзучої в умовах Передкарпаття.....	40
Попов В. Є., Заяць О. І. Вплив згодовування комбікорму нової рецептури на рівень обмінних процесів в організмі курей-несучок та їх продуктивність.....	42
Пукало Д. Л. Продуктивність злаково-бобової травосумішки залежно від удобрення і біопрепаратів.....	43
Ровна О. В. Вплив удобрення на формування врожайності льону олійного.....	44
Рудавська Н. М. Поживність і якість корму сіяних травостоїв при сінокісному використанні.....	46
Сидорчук С. І. Урожайність кормових буряків залежно від рівнів живлення.....	47
Терлецька М. І. Вплив строків скошування лучних трав на формування врожаю лучних угідь багатократного використання.....	48
Федак В. В. Зерно кукурудзи та вміст у ньому жирних кислот загальних ліпідів.....	50
Хом'як М. М. Порівняльна оцінка селекційних номерів грястиці збірної залежно від методів створення вихідного матеріалу.....	51
Шевчук О. О. Урожайність ріпаку озимого залежно від строків сівби.....	53
Шилкіна Г. І., Шилкін О. П. Оцінка генеалогічної структури великої білої породи свиней в племінних стадах Закарпатської області.....	54

Наукове видання

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ АГРОПРОМИСЛОВОГО
ВИРОБНИЦТВА УКРАЇНИ»**

с. Оброшино, 13 листопада 2013 р.

Підписано до друку 18.10.2013.

Формат 30x42/4. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 3,5. Обл.-вид. арк. 3,8.

Тираж 100 прим.

Друкарня Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН,
вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115