

**Пропозиції наукових розробок
Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН
для товаровиробників:**

– в рослинництві

Сорт вівса голозерного Авгол

Сорт вівса ярого Авгол з голозерним типом зерна створений у результаті індивідуального добору з гібридної популяції від схрещувань іноземних голозерних і вітчизняних плівчастих сортів. Різноманітність *inermis*, напрям використання – зерновий для виготовлення дієтичних продуктів харчування і годівлі нежуйних тварин.

Урожайність сорту Авгол знаходиться на рівні національного стандарту плівчастого сорту Чернігівський 27, а по урожаю зерна без плівок переважає його в середньому за три роки на 0,63 т/га. Сорт Авгол відзначається стійкістю до вилягання і фітозахворювань, високим вмістом протеїну в зерні – 16,5 % та натурною масою зерна – 580–600 г/л. Довжина волоті 18–19 см, кількість зерен у волоті 55–70 шт., маса зерна у волоті 1,0–1,2 г. Висота рослин 90–95 см. Стійкість до вилягання, внутрішньостеблових шкідників, борошністої роси, твердою та летючою сажками, придатність до механізованого збирання 7–9 балів. Технологічні показники якості зерна: маса 1000 зерен 24–27 г, натурна маса зерна 580–600 г/л.

Сорт вівса Артур

Сорт вівса Артур створений шляхом індивідуального відбору з гібридної популяції Leanda x Sahias. Сорт поєднує високу продуктивність з стійкістю до збудників корончастої іржі, борошністої роси та сажкових хворіб.

Висота рослини 92,9 см, довжина волоті 18,1 см. Стійкість до вилягання 7–9 балів, придатність до механізованого збирання 7–9 балів.

Вміст основних поживних речовин в зерні (% на суху речовину): сирий протеїн – 13,9, білок – 11,2. Технологічні показники якості зерна: натура – 492 г/л, маса 1000 насінин – 32 г, плівчастість зерна 26,5 %.

Урожайність сорту Артур за три роки становить 4,72 т/га і переважає національний стандарт сорт Чернігівський 27, на 0,64 т/га.

Сорт середньостиглий в умовах Львівської області дозріває за 93 дні.

Сорт ячменю ярого Орвел

Сорт створено шляхом індивідуального відбору з гібридної комбінації Роланд x Азимут. Сорт середньостиглий, високоврожайний (переважає сорт

Оболонь і Княжий відповідно 0,6; 0,7 т/га), стійкий до вилягання рослин (7–9 балів), стійкий до летючої сажки та інших листостеблових захворювань, має добрі фізичні та пивоварні властивості зерна. Маса 1000 насінин 44–45 г, натура зерна – 658–660 г/л, крупність – 96 %, вирівняність – 94 %, вміст білка – 11,9 %, екстрактивність – 77–78 %, плівчастість – 8,4–8,5 %. Пройшов апробацію на 24 сортовипробувальних станціях України в зонах Полісся, Лісостепу і Степу.

Сорт грястиці збірної Марічка

Сорт створено масовим добором із місцевої популяції сінокісно-пасовищного напрямку використання, врожайність зеленої маси 32–37 т/га, сухої речовини 9 т/га, насіння 0,58 т/га. Вміст білка 7,1 %.

Рано відростає весною і добре після укусів і стравлювання. Період від відновлення весняної вегетації до збиральної стиглості становить 120 днів.

Сорт рекомендується для сінокісного та пасовищного використання в передгірних і гірських районах Карпат.

Сорт занесено до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні в 2014 р.

Сорт грястиці збірної Бойківчанка

Сорт створено багаторазовим індивідуальним добором із сорту Dainava, сінокісно-пасовищного напрямку використання. Врожай зеленої маси 48,8 т/га, сухої речовини 11,1 т/га, насіння 0,49 т/га. Вміст білка 9,2 %, клітковини 28,5 %. Висота рослин 98–102 см, маса 1000 насінин 1,14 г. Період відростання від весняної вегетації до збиральної стиглості становить 127 днів. В 2017 р. занесений до державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні.

Сорт костриці червоної Львів'янка

Сорт створено багаторазовим масовим добором із с. Глудас, пасовищного напрямку використання. Врожай зеленої маси 40,7 т/га, сухої речовини 7,78 т/га, насіння 0,35 т/га. Вміст білка 6,62 %. Рано відростає весною і добре після укусів і стравлювання. Період від відновлення весняної вегетації до збиральної стиглості становить 105 діб. Придатний для закладки газону.

Сорт льону-довгунця Міандр

Сорт Міандр створено методом гібридизації в поєднанні з систематичним індивідуальним добором; вегетаційний період – 109 днів; врожайність волокна – 1,4–1,7 т/га; врожайність насіння – 8,7 ц/га; висота рослин – 73–83 см; вміст волокна – 28 %; міцність волокна – 27,3 даН; гнучкість волокна –

55 мм; маса 1000 насінин – 4,5 г. Занесений у Державний реєстр сортів рослин України у 2014 р. Пізньостиглий високопродуктивний сорт з високою стійкістю до комплексу хворіб, вилягання та осипання.

Спосіб підвищення врожайності картоплі.

Патент України на корисну модель № 128326.

Спосіб підвищення врожайності картоплі включає обприскування вегетативної маси рослин картоплі мікродобривами. Як мікродобрива використовують «Мікро-Мінераліс» (картопля) та «Нано-Мінераліс», причому обприскування мікродобривами проводять однократно.

Економічний ефект – застосування мікродобрива "Мікро-Мінераліс" (картопля) для позакореневого підживлення рослин картоплі на фоні рекомендованого живлення призвело до суттєвого приросту урожайності, який коливався від 7,2 до 22,0 т/га, при цьому вміст крохмалю зріс на 0,3-2,9 %.

Спосіб створення високопродуктивних бобово-злакових травостоїв на осушених низинних лугах.

Патент України на корисну модель № 127191.

Спосіб передбачає вапнування, залуження без покриву травосумішкою із конюшини гібридної, козлятнику східного, костриці лучної, тимофіївки лучної та стоколосу безостого, який відрізняється тим, що азотні добрива повністю виключені, а для удобрення використовують лише фосфорні та калійні добрива поверхнево в поєднанні із органо-мінеральним добривом добродій позакоренево та три рази скошують травостій.

Економічний ефект – за докорінного поліпшення високу продуктивність новоствореного бобово-злакового травостою забезпечує застосування фосфорних, калійних добрив та органо-мінерального добрива "Добродій" разом із вапнуванням за трикратного використання (вихід сухої речовини – 8,5 т/га, кормових одиниць – 6,5 т/га та 0,95 т/га перетравного протеїну).

Спосіб підвищення продуктивності довготривалих лучних фітоценозів.

Патент України на корисну модель № 126259.

Спосіб передбачає щорічне застосування $N_{150}P_{60}K_{90}$, який відрізняється тим, що здійснюють триразове скошування трав у фазі трубкування злакових видів, а азотні добрива вносять порційно-рівномірно (по N_{50}) під кожен укіс.

Економічний ефект – забезпечує найвищий рівень рентабельності – 38 %, при цьому собівартість продукції становить 1807,5 грн., а окупність однієї гривні витрат 1,4 грн. Даний спосіб характеризується високими показниками

енергетичної ефективності – коефіцієнт 25 енергетичної ефективності становив 4,2, а енергетичний – 7,3.

– в тваринництві

Гомеопатичний препарат для підвищення імунітету у тварин.

Патент України на корисну модель № 128123.

Гомеопатичний препарат для підвищення імунітету у тварин, який відрізняється тим, що в його склад до суміші потенцій спектру 4СН, 12СН, 30СН, 200СН, 1000СН водних розчинів мінералу глауконіту та подрібнених кісточок винограду додатково введено Ехінацею пурпурову в вищезазначених потенціях.

Економічний ефект – переваги гомеопатичного препарату проявляються у підвищенні показників неспецифічної резистентності (бактерицидної, лізоцимної та фагоцитарної активності), яка діє на імунобіологічну реактивність організму і підвищує стійкість тварин до захворювань та суттєво впливає на кількість одержаної 10 продукції. Молочна продуктивність корів, яким вводився заявлений препарат, за період дослідження (30 днів) порівняно з контролем зросла на 92 кг, що у відсотковому відношенні складала 18,1 %, а у порівнянні з найближчим аналогом продуктивність підвищилася на 64 кг, тобто 12 %.

Спосіб підвищення продуктивності та біологічної цінності м'яса товарних коропів.

Патент України на корисну модель № 126255.

Спосіб підвищення продуктивності та біологічної цінності м'яса товарних коропів шляхом згодовування стандартного гранульованого комбікорму марки К 111-3/4, що містить в своєму складі сульфат цинку в кількості 102–123 мг/кг та па котрий нанесена ріпакова олія в кількості 5 %, який відрізняється тим, що перед його гранулюванням до нього додають сульфат міді в кількості 12–13 мг/кг.

Економічний ефект – у кінці вирощування середня маса коропів за заявленим способом у дослідному ставі була на 11,1 % вищою, ніж середня маса коропів за способом найближчого аналога в контрольному ставу.

Спосіб підвищення молочної продуктивності корів у зоні західного Лісостепу.

Патент України на корисну модель № 119501.

Спосіб підвищення молочної продуктивності корів у зоні Західного Лісостепу, що здійснюють шляхом додавання до комбікорму кормової добавки, яка містить мікроелементи – фосфор, сірку, мідь, цинк, кобальт, який відрізняється тим, що додатково вводять глауконіт із розрахунку 175 мг/кг живої маси тіла.

Економічний ефект – середньодобовий надій натурального молока по дослідній групі корів за дослідний період становив 27,5 кг і був на 7,5 % вищим, ніж у контролі.

Спосіб підвищення продуктивності молочної худоби та покращення складу молока.

Патент України на корисну модель № 119183.

Спосіб здійснюють шляхом додавання клітковини до основного раціону, який складається змолодої, трави та комбікорму, який відрізняється тим, що додатково використовують відходи кавового виробництва – сухий кавовий шлам у кількості 8–16 % від маси комбікорму.

Економічний ефект – вартість використаної в годівлі корів контрольної групи січки сіна із злакових трав складає 3 грн./кг, а використаного в годівлі корів I та II дослідних груп відходів кавового виробництва – сухого кавового шламу – 2 грн./кг.

Спосіб підвищення продуктивності ремонтних теличок.

Патент України на корисну модель № 115146.

Спосіб підвищення продуктивності ремонтних теличок, який включає використання у кормових раціонах комбікорму, що містить зерно пшениці, ячменю, вівса, жита, кукурудзи, пшеничні висівки, жом буряковий сухий, кухонну сіль, монокальційфосфат, глауберову сіль, премікс, що містить вітамін D та мікроелементи Купрум, Цинк, Кобальт, Йод у формі неорганічних солей, який відрізняється тим, що у комбікорм ремонтних теличок у зимово-стійловий період вводять суху післяспиртову барду у кількості 15 % та додатково вводять мікроелемент Селен.

Економічний ефект – від застосування кормової добавки, виготовленої на основі сухої післяспиртової барди склав 242,68 грн./гол. (протягом облікового періоду дослідження).

Кормова добавка ремонтних телиць.

Патент України на корисну модель № 114381.

Кормова добавка для ремонтних телиць (13-18 міс.), яка містить горох, висівки пшеничні, макуху соняшникову, монокальційфосфат, кухонну і глауберову сіль, премікс, що містить вітамін D та мікроелементи Йод, Кобальт, Купрум, Цинк у формі неорганічних солей, яка відрізняється тим, що додатково введено суху післяспиртову барду та мікроелемент Сульфур.

Економічний ефект – середньодобові прирости живої маси телиць дослідної групи («Нова кормова добавка») за 121 добу облікового періоду

склали 569 г і були на 9,2 % вищими, ніж у контролі (521 г). Економічний аналіз вирощування тварин показав, що зниження витрат кормів та ріст продуктивності телиць дослідної групи («Нова кормова добавка») зумовило зменшення собівартості 1 ц приросту на 27,1 грн. та підвищення рівня рентабельності їх вирощування на 2,3 %.

Спосіб оцінки молочної продуктивності корів за вмістом окремих жирних кислот загальних ліпідів в еритроцитах крові.

Патент України на корисну модель № 114069.

Спосіб відрізняється тим, що визначають вміст лінолевої і ліноленової жирних кислот загальних ліпідів у еритроцитах крові, при вмісті в еритроцитах крові лінолевої кислоти на рівні 372 г⁻³/л, а ліноленової – 136 г⁻³/л, первісток відносять до високопродуктивного типу, надій за першу лактацію у них складає 5242 кг молока, а при вмісті в еритроцитах крові лінолевої кислоти в межах 294 г⁻³/л, а ліноленової відповідно 116 г⁻³/л, первісток відносять до низькопродуктивного типу, надій за лактацію у них складає 3842 кг молока.

Економічний ефект – при вмісті лінолевої кислоти в еритроцитах крові на рівні 372 г⁻³ /л, а ліноленової – 136 г⁻³ /л від корів-первісток можна одержати 5266 кг молока за першу лактацію і віднести їх до високо-продуктивного типу, а при вмісті в еритроцитах крові лінолевої кислоти в межах 294 г⁻³ /л, а ліноленової – 116 г⁻³ 20 /л молочна продуктивність первісток за лактацію становила 3842 кг, їх відносять низькопродуктивного типу.

Комбікорм для ремонтних теличок.

Патент України на корисну модель № 105420.

Комбікорм для ремонтних теличок (7–12 міс.) містить зерно пшениці, ячменю, вівса, жита, кукурудзи, пшеничні висівки, жом буряковий сухий, премікс, що містить вітамін D та мікроелементи купрум, цинк, кобальт, йод у формі неорганічних солей, монокальцій фосфат, глауберову та кухонну сіль. Додатково введено суху післяспиртову барду та мікроелемент селен, при наступному співвідношенні компонентів (в розрахунку на 100 кг комбікорму).

Економічний ефект – середньодобові прирости живої маси теличок дослідної групи за 120 діб облікового періоду склали 679 г і були на 13,5 % вищими, ніж у контролі (598 г). Економічний ефект від застосування кормової добавки, виготовленої на основі сухої після спиртової барди склав 242,68 грн./гол. (протягом 25 облікового періоду досліду).

БВМКД для молодняку ВРХ в період дорощування.

Патент України на корисну модель № 92709.

Білково-вітамінна мінеральна кормова добавка (БВМКД) для молодняку ВРХ у період дорощування містить білковий компонент рослинного походження, пшеничні висівки, монокальційфосфат, кухонну сіль, вітамін D та мікроелементи купрум, цинк, кобальт, йод, селен у формі неорганічних солей у складі преміксу. В добавці відкориговано вміст мікроелементів купруму, цинку, кобальту, йоду, селену, а як білковий компонент рослинного походження до її складу введено суху пивну дробину та екструдовані кормові боби.

Економічний ефект – середньодобові прирости живої маси по дослідній групі бугайців за 96 діб облікового періоду склали 801 г і були на 10,6 % вищими, ніж у контролі (723 г). Економічний ефект від застосування БВМКД, виготовленої на основі сухої пивної дробини 20 склав 104,8 грн./гол. (протягом облікового періоду досліду).

Вітамінно-мінеральна добавка для лактуючих корів у літньо-пасовищний період у зоні Передкарпаття.

Патент України на корисну модель № 92353.

Вітамінно-мінеральна добавка для лактуючих корів у літньо-пасовищний період утримання у зоні Передкарпаття, яка містить жиророзчинні вітаміни А і D, мікроелементи – купрум, цинк, кобальт, йод та селен у формі неорганічних солей та висівки пшеничні як наповнювач, причому додатково введено мікроелементи купрум та селен у формі сульфату купруму та селеніту натрію і відкориговано вміст цинку, кобальту і йоду й жиророзчинних вітамінів (А і D).

Економічний ефект – поповнення раціону лактуючих корів оптимальною дозою солей дефіцитних мікроелементів (купруму, цинку, 5 кобальту, йоду, селену) для умов зони Передкарпаття та коригування вмісту жиророзчинних вітамінів (А і D) забезпечило оптимальний рівень вітамінно-мінеральної годівлі, що зумовило підвищення інтенсивності обмінних процесів у організмі тварин і відповідно сприяло зростанню молочної продуктивності на 10,8–11,2 %.

Спосіб силосування зелених кормів.

Патент України на корисну модель № 92355.

Спосіб силосування зелених кормів, який забезпечує зниження втрат поживних речовин, що включає внесення до зеленої маси двокомпонентного про біотичного препарату БПС-Л, причому містить композицію штамів *Lactobacillus plantarum* L5 та *Bacillus subtilis* B3, які депоновано в Депозитарії ДНКІБШМ 23.06.2009 р. за № 479 та 480 відповідно, препарат

вносять в дозі 50 млрд. життєздатних клітин (10 г) на 1 т зеленої маси сумішок однорічних кормових культур вологістю 80 % і вище.

Економічний ефект – використання нової закваски в дозі 50 млрд. життєздатних клітин на 1 т зеленої маси підвищеної вологості сприяє створенню домінуючої популяції гомоферментативних 10 молочнокислих мікроорганізмів, що в свою чергу забезпечує оптимальний рівень активної кислотності та співвідношення між основними кислотами бродіння і в кінцевому результаті сприяє збереженості сухої речовини на рівні 94–98, протеїну – 94–96, а каротину – 85–88 %. Збереженість сухої речовини у зразках з прототипом склала 93–97, протеїну – 95, каротину 73–75 %.

Спосіб підвищення молочної і вовняної продуктивності вівцематок.

Патент України на корисну модель № 113111.

Спосіб включає використання у годівлі тварин комбікорму, що містить дерть зернових: пшениці, вівса, ячменю, який відрізняється тим, що додатково у його склад введено екструдоване зерно кормових бобів (17,0 %), екструдоване зерно гороху (8,5 %) з відкоригованим вмістом висівок пшеничних (10,0 %), каналового ріпакового шроту (10,0 %) для підвищення молочної і вовняної продуктивності вівцематок і стимуляції росту і розвитку підсисних ягнят.

Економічний ефект – за 90 днів експериментального періоду вартість згодованих вівцематкам дослідної групи кормів була на 59,4 грн. (2,5 %) меншою, ніж вартість кормів, згодованих контрольній групі тварин. Від маток дослідної групи було одержано продукції на 1352,29 грн. (16,2 %) більше, ніж від маток контрольної групи, частка вартості кормів у 20 структурі собівартості продукції в них зменшилась на 16,1 %, а вартість виробленої продукції в розрахунку на кожен гривню витрачених кормів збільшилася на 19,2 %.

– в механізації

Комбінований агрегат для догляду за поверхнею культурних пасовищ.

Патент України на корисну модель № 92837.

Комбінований агрегат для догляду за поверхнею пасовищ, що містить сівалку для поверхневого висіву травосумішки та мінеральних добрив, причому перед сівалкою до рами шарнірно закріплений плоский підпружинений ніж для зрізання щільних скотобійних та задернілих купин, який розміщений під кутом 5–10 до поверхні, який при зустрічі із задернілою купиною через важіль розтягує пружину до межі руйнування купини,

внаслідок чого утворюються шматки дернини, які попадають в зону ударної дії ромбовидних робочих органів, розміщених після плоского ножа та остаточно подрібнюють їх, заповнюючи при цьому пониження пасовища з остаточною зарубкою насіння та мінеральних добрив.

Економічний ефект – плоский ніж, який був шарнірно закріплений з пружиною забезпечив рівномірне зрізання задернілої купини. Залишкова висота купини склала в середньому 1,3 см, що забезпечує 5 агротехнічні вимоги. Пошкодження дернини не спостерігалось. Параметри зрізаної та розтягнутої купини були на 25 % нижчі, ніж при застосуванні сферичних дисків. Проте, цей недолік усувають ромбовидні робочі органи, які після зрізання купини забезпечують їх подрібнення та розтягування по поверхні пасовища.

Контактні особи: Полуліх Ольга Ярославівна,
Моб. тел. +38-068-047-29-80;
e-mail: olgha.polulikh@gmail.com

Шинкарук Петро Миколайович,
Моб. тел. +38-067-837-18-14;
e-mail: shunkaryk_petro@ukr.net

**Заступник директора інституту,
з науково-інноваційної діяльності
та соціальних питань**

М. В. Савка

Адреса: вул. Грушевського, 5, с. Оброшине
Пустомитівського р-ну Львівської обл., 81115
Тел.: +38 (032) 239-62-65, 239-61-70
Факс: +38 (032) 227-97-33
E-mail: inagrokarpat@gmail.com