

УДК 633.31.352.35.262

**ВНЕСОК СЕЛЕКЦІОНЕРІВ ПОЛТАВСЬКОГО ІНСТИТУТУ
АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ М. І. ВАВИЛОВА
УААН У ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ СОРТОВИХ РЕСУРСІВ
(до 125-тиріччя з дня заснування)**

І. О. Чекрізов, кандидат сільськогосподарських наук,

І. В. Колісник, кандидат сільськогосподарських наук,

Полтавський інститут АПВ імені м. і. Вавилова УААН

Г. П. Жемела, доктор сільськогосподарських наук, професор,

Полтавська державна аграрна академія

Постановка проблеми. Сорт є обов'язковою складовою технології вирощування кожної культури, так як урожайність значною мірою визначається біологічним потенціалом сортів і гібридів сільськогосподарських культур, а також посівною якістю насінного матеріалу, Тільки за рахунок цих двох факторів

можливе збільшення врожайності на 20-25%.

На сучасному етапі розвитку аграрного сектора особливо гостро постає проблема забезпечення сортового різноманіття та достатньої кількості високоякісного насіння не тільки зернових, а й кормових культур. Саме кормові культури є основним об'єктом селекційної роботи в нашій науковій установі. Науковий колектив Полтавського інституту агропромислового виробництва ім. М. І. Вавилова (в минулому Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція, заснована у 1884 р.) протягом досить тривалого часу (понад 80 років) працює як над створенням нових сортів кормових культур, так і їхнім впровадженням у виробництво та відпрацюванням сортів відповідних культур.

Результати досліджень. У Реєстрі сортів рослин України на даний час селекційний доробок Полтавського інституту АПВ ім. М. І. Вавилова представлено 21 сортом кормових культур, серед яких люцерни - 4 сорти: Зайкевича (1931 р.), Полтавчанка (1987 р.), Віра (1999 р.), Лідія (2005 р.); стоколосу безостого - 3 сорти: Полтавський 30 (1967 р.), Полтавський 52 (1987 р.), Полтавський 5 (2002 р.); вики ярої - 2 сорти: Гібридна 97 (1999 р.), Гібридна 85 (2002 р.); вики озимої - 5 сортів: Полтавська 25 (1976 р.), Полтавська 77 (1987 р.), Степна (1996р.), Ювілейна (2001 р.), Лебедина пісня (2003р.); буряка кормового - 4 сорти: Переможець (1947 р.), Полтавський білий (1959 р.), Полтавський напівцукровий (1985 р.), Полтавський 71 (1996 р.); райграсу високого - 1; конюшини лучної - 1; гарбуза кормового -1.

Люцерна, безперечно, одна з найважливіших багаторічних бобових кормових культур, її сорти селекції Полтавського інституту агропромислового виробництва ім. М. І. Вавилова займають у Полтавській області переважну більшість площ. Основним попитом користуються сорти Полтавчанка, Віра, Лідія.

Сорти люцерни селекції Полтавського інституту агропромислового виробництва (ПІАПВ) широко використовуються в сільськогосподарському виробництві. Сорт Зайкевича Полтавська відіграв видатну роль у розширенні ви

робничих посівів цієї винятково важливої кормової культури та успішно використовувався в селекційній роботі. Селекційна робота щодо поліпшення сорту Грімм Зайкевича проводилась В. М. Рабіновичем методом родинного добору і браковки гірших родин на високому агрофоні. Вихідний матеріал було отримано безпосередньо від А. Є. Зайкевича. Він вирізнявся на фоні вихідної популяції люцерни Грімм тим, що рослини з квітками жовтого та проміжного забарвлення в ньому практично не спостерігалися. Цей сорт використовуючись у сільськогосподарському виробництві вже більше 70 років, виявив виняткову для селекційних розробок довговічність та стабільність, відіграв видатну роль в розширенні виробничих можливостей та селекції найстарішої і найважливішої кормової культури - люцерни. Має поширення у виробничих посівах і на даний час [1].

Сорт **Полтавчанка** вже близько 20 років є одним з національних стандартів. Виведений шляхом багаторазових доборів кращих за обнасіненістю рослин зі шведського сорту Альфа з наступним формуванням штучної популяції. Занесений до Державного реєстру сортів рослин України з 1996 року для всіх зон України. Сорт має енергійний ріст і зацвітає на 7-8 днів раніше інших сортів. Цвітіння дружне, плодоутворення добре. Фертильність пилку 85%. Зимостійкість та посухостійкість середні. Стійкість проти хвороб на рівні районованих сортів. За роки вивчення у конкурсному сортовипробуванні урожайність зеленої маси становила 43,5-50,0 т/га, сіна 11,0 т/га, насіння 0,5-0,7 т/га. Сівбу насінників сорту Полтавчанка краще проводити літнім (з 25 червня по 25 липня) широкорядним безпокровним способом. Норма висіву 1-2 млн. насіння (2-4 кг) [2].

Нові сорти Віра та Лідія мають досить високий потенціал насінної продуктивності, який досить стабільно реалізують за умов дотримання вимог відповідних сортових технологій.

Сорт **Віра** занесений до Державного реєстру сортів рослин України у 1999 році, рекомендований для вирощування в зонах Степу та Лісостепу. Виведений методом багаторазового масового добору високопродуктивних добре

обнасієних високофертильних по пилку рослин з угорського сорту Еректа та формування штучної популяції. Основною ознакою, якою відрізняється даний сорт від інших, є самозапиленість (20- 30%) квіток, що дає можливість йому зав'язувати насіння і за несприятливих умов запилення. За роки вивчення у конкурсному випробуванні за урожаєм насіння він перевищив національний стандарт Полтавчанку на 0,11 т/га або на 36,7%. По фуражній продуктивності - на рівні районованих сортів. Сорт має енергійний ріст як весною, так і після скошування травостою. Цвітіння дружне, плодоутворення добре. Фертильність пилку до 90%. Маючи міцний стеблостій, він менше інших сортів вилягає, що дає змогу при збиранні урожаю суттєво зменшити втрати як земельної маси, так і насіння. Зимостійкість та посухостійкість добрі. На сортодільницях України сорт Віра перевищив сорти люцерни, які є національними стандартами, а саме: Полтавчанку, Надію, Сінську і Ярославну за урожайністю насіння залежно від зони на 5-20%, а по кормовій продуктивності у зоні Степу перевищив стандарти на 11%, у зоні Лісостепу - на 6,8% [2].

Сорт **Лідія** створений методом гібридизації та багаторазового добору кращих за продуктивністю та самозапиленістю біотипів наступним формуванням штучної популяції з сортів Віра, Rimrans, Felu та Полтавчанка, напрям використання - кормовий. Сорт пройшов державне випробування, занесений до Реєстру сортів рослин України з 2005 р. і рекомендований для вирощування у зонах Полісся, Лісостепу та Степу України на богарних землях [2].

Серед однорічних кормових бобових культур значна увага приділяється селекції вики ярої й озимої.

Вика яра (*Vicia sativa* L.) - високобілкова кормова культура, один з найцінніших видів однорічних трав. Урожайність зеленої маси викосумішів на Полтавщині коливається в межах 20,0- 35,0 т/га, у сприятливі роки може перевищувати. Чистий посів ярої вики дає змогу отримувати 1,5-2,0 т/га насіння, у сприятливі роки до 3,0-3,5 т/га. Вика та вико-суміші - прекрасна парозаймаюча культура, активний накопичувач азоту в

ґрунті, посівами вики фіксується в середньому 60-80 кг/га атмосферного азоту завдяки природним штамам бульбочкових бактерій [3, 4].

Селекціонерами ПІАПВ створено ряд сортів вики ярої, два з яких на даний час занесено до реєстру сортів рослин України.

Сорт вики ярої Гібридна 97 занесений до Державного реєстру сортів рослин України на 1999 рік у зонах Полісся і Степу. Створений методом внутрішньовидової гібридизації в поєднанні з системою індивідуальних і популяційних доборів з гібридної комбінації: Білоцерківська 33 / Білоцерківська 222. За даними станційного випробування сорт перевищив стандарт за кормовою продуктивністю на 21-23%, насінною - на 19%.

Належить до виду горошок посівний, різновидність іммакулята; насіння круглясте, без малюнка, оливкового кольору; забарвлення сім'ядолей від світло-жовтого до світло-сірого, маса 1000 насінин 60-70 [2, 3, 4].

Гібридна 85. Сорт створений спільно із селекціонерами Білоцерківської дослідно-селекційної станції. Сорт занесено до Державного реєстру сортів рослин України з 2002 року. Належить до виду горошок посівний, різновидність іммакулята, насіння круглясте, світло-бузкове, без малюнку. Маса 1000 насінин 63 г. Перевищує стандарт по урожаю насіння на 29-30%, знаходячись на його рівні за урожайністю зеленої маси. За даними станційного сортовипробування спостерігається збільшення коефіцієнта розмноження насіння на 9-18% за рахунок меншої маси 1000 насінин [2].

Сорт **Гібридна 2** створений спільно з селекціонерами Білоцерківської дослідно-селекційної станції методом внутрішньовидової гібридизації та системи індивідуальних і популяційних доборів. Є змішаною популяцією з кращого потомства трьох гібридів за участі Білоцерківської 222. Належить до виду горошок посівний, різновидність атомарія, насіння кремового забарвлення з світло-коричневою плямистістю. Сорт середньо-стиглий, поєднує в собі відносну стійкість як до надмірного зволоження, так і до посухи, добре використовує елементи мінерального живлення на бідних неструк-

турованих ґрунтах важкого та середнього механічного складу, за знижених норм висіву здатний різко збільшувати кількість пагонів, створюючи оптимальну структуру посіву. Успішно пройшов випробування в центральному, волго-в'ятському та уральському регіонах Росії і занесений на 1996 рік у Державний реєстр селекційних досягнень Російської Федерації [2, 3, 4].

У Полтавському ІАПВ вика яра на насіння висівається без підтримуючої культури, в чистому вигляді, в посушливі роки, які зараз почастишали, зниження урожаю насіння за рахунок вилягання значно менше, ніж від пригнічення рослин вики злаковим компонентом суміші.

Озима вика (*Vicia sativa* L.) Ця культура дає можливість отримувати найбільш ранній високобілковий зелений корм, добре забезпечений протеїном. Парозаймаючі й проміжні посіви озимої вики в суміші з озимим житом, пшеницею або тритикале на зелений корм (сіно, трав'яне борошно) у 1,5-2 рази перевищують посіви озимих злаків по збору протеїну та забезпечують кращу якість корму. В умовах полтавської області за сприятливих умов та залежно від строків скошування урожайності зеленої маси озимих вико-сумішей сягає 50 т/га. Такі сумішки рано звільняють поле, залишаючи в ґрунті значну кількість азоту, та є добрими попередниками для озимої пшениці.

У результаті багаторічної селекційної роботи в нашій селекційній установі створено 6 сортів вики, з них 4 - чисто озимих, 1 - дворучка, 1 - ярий. На теперішній час п'ять занесено до Реєстру сортів рослин України.

З 1971 р. у селекції горошку волохатого більше уваги приділяється якісним показникам кормової маси. Селекція у цьому напрямі здійснюється через добір зимостійких і продуктивних номерів, які характеризуються інтенсивним ростом, гілкуванням, доброю облистяністю та іншими господарсько-цінними ознаками і мають високий вміст білка, та основних незамінних лімітуючих амінокислот (Лізину, триптофану, метіоніну), а також знижений вміст клітковини. У результаті проведеної роботи створено новий сорт горошку волохатого Полтавська 77.

Полтавська 25 - достатньо високоврожайний, зимостійкий, зі зниженою твердокам'янистістю насіння сорт. Створено його шляхом масового та індивідуально-родинного доборів на провокаційних для перезимівлі фонах з популяції дикорослого горошку волохатого, що засмічував посів беззмінного (з 1885 р.) жита. Районований з 1976 р. для Степу і Лісостепу України, північно-західного та західно-сибірського регіонів Російської Федерації.

Полтавська 77 - відрізняється високою продуктивністю, поліпшеною якістю корму, стійкістю до несприятливих умов вирощування, районований з 1987 р. для Степу і Лісостепу України.

Сорти Полтавська 25 та Полтавська 77 Державною комісією по випробуванню та охороні сортів рослин визнано національними стандартами.

Сорт **Степна** відрізняється високою як кормовою, так і насінною продуктивністю, поліпшеною якістю, стійкістю до несприятливих умов вирощування. Районований з 1996 р. для зон Полісся і Лісостепу України та північно-кавказького регіону Російської Федерації [5].

Сорт **Ювілейна** зимостійкий, ранньостиглий, характеризується дружним цвітінням та визріванням бобів, належить до "дворучок", тобто придатний як для осінньої, так і для весняної сівби, занесений до Державного реєстру сортів рослин України з 2001 р. для зон Степу та Лісостепу України [6].

Сорт горошку волохатого Лебедина пісня створений методом багаторазового масового добору з другого укусу зразка двоукісного горошку волохатого, який висівався на провокаційних для зимівлі фонах, з наступним перезапиленням кращих номерів. При сівбі з озимим житом перший укіс придатний на зелений корм, другий - на насіння [7].

З 1974 р. відновились роботи по створенню ярих сортів горошку волохатого, які розпочато на дослідній станції ще в 1928-1933 рр. Методом багаторазового індивідуального-родинного добору в селекційних розсадниках при весняній сівбі з наступним перезапиленням кращих номерів був створений сорт горошку волохатого (ярого) Полтавська 80.

Поряд зі створенням сортів розроблено і рекомендовано виробництву прогресивні технології вирощування горошку волохатого на зелений корм, насіння і подвійне використання. Досить доцільним є також подвійне використання вико-житніх сумішей, коли перший укіс використовується на зелений корм, а другий залишається на насіння. Одержувати насіння вики з другого укосу вико-житніх сумішей економічно вигідно, адже при цьому немає потреби займати окремі площі під насінні ділянки та нести додаткові витрати.

Стоколос безостий (*Bromus inermis* Leys) верховий кореневищний злак озимого типу розвитку, не вибагливий до ґрунту і клімату. Посухо- і зимостійкий, придатний для використання в польових сівозмінах. Він кращий злаковий компонент для закріплення крутих схилів і змитих земель. На даний час до реєстру сортів рослин України занесено 3 сорти стоколосу безостого, створені селекціонерами ПІАПВ.

Стоколос безостий Полтавський 30 виведений методом масового добору і вільного перезапилення кращих місцевих зразків. Середньостиглий, дво-укісний. Навесні відростає швидко, після скошування повільніше. Районований з 1967 р. у Вінницькій, Полтавській, Сумській, Тернопільській, Хмельницькій і Черкаській областях [2].

Стоколос безостий Полтавський 52 Сорт Полтавський 52 виведений шляхом індивідуально-сімейного добору з місцевої популяції. Сорт відрізняється морозостійкістю. Посухостійкий, але при доброму зволоженні отавність і вихід вегетативної маси різко зростає. Середньостиглий, двоукісного типу. Сорт довговічний, чутливий до азотних добрив. Районований у 9 областях України, Белгородській області Росії, Республіці Татарстан з 1987 р. Рекомендується для посіву в суміші з багаторічними бобовими травами.

Сорт стоколосу безостого **Полтавський 5** виведений шляхом перезапилення кращих по кормовій продуктивності клонів. Належить до лісостепоного еко типу. Сорт зимо- і посухостійкий, стійкий до вилягання, середньостиглий. До умов вирощування невибагливий, але ви

сокі врожаї сіна можна мати при наявності достатньої кількості вологи і поживних речовин, особливо азоту. Урожай зеленої маси 36,8-37,2 т/га, насіння 0,5 т/га.

Ведеться також насінництво сортів буряку кормового, створених у нашій установі в попередні роки - Переможець, Полтавський білий, Полтавський напівцукровий, Полтавський 71.

Буряк кормовий **Переможець**. Сорт створений методом масового добору з німецького сорту Ідеал Кірше у напрямі збільшення вмісту сухих речовин та підвищення врожайності, коренеплід оранжевого або світло-оранжевого кольору з невеликою сіро-зеленою голівкою, овально-продовгуватої форми. Ди- плоїдний. Багатонасінний, з 14-20% однонасінних клубочків. Коренеплоди вирівняні за розміром, середня вага 600-700 г, уміст сухої речовини 14-16%. Посухостійкий. Сорт районований у 1947 р., але достатньо поширений і успішно конкурує з новими селекційними сортами [2].

Буряк кормовий **Полтавський білий**. Сорт створено методом багаторазового масового та поліпшуючого доборів з вихідного колекційного зразка Серімнер. Належить до групи типово кормових сортів, диплоїд, багато насінний, з 35-45% одноросткових клубочків. Коренеплід овальноконічний, надземна частина зеленкувата або зеленкувато-сіра, решта поверхні біла, м'якуш білий, соковитий. Сорт середньостиглий, порівняно посухостійкий, добре зберігається, відносно стійкий проти захворювань. За врожайністю коренеплодів перевищує сорт Переможець [2].

Буряк кормовий **Полтавський напівцукровий**. Сорт створено методом гібридизації з наступним родинно-груповим добром біотипів 5-ти напівцукрових сортів іноземної селекції. Сорт напівцукровий, диплоїдний, багатонасінний, з 50-57% одноросткових насінних клубочків. Забарвлення коренеплоду біле, форма конусоподібна або видовжено-конічна, м'якуш білий. Придатний до механізованого збирання всіма типами бурякозбиральних комбайнів без їх переобладнання [2].

Буряк кормовий **Полтавський 71**. Сорт створено методом гібридизації кращих біотипів, виділених із сортів Зентаур

полі та тетраплоїдної форм Полтавського білого з послідуєчим багаторазовим родинно-груповим добором. Належить до групи типово кормових сортів, тетраплоїдний, багатонасінний сорт з 55-65% одноросткових насінних клубочків. Сорт відрізняється підвищеною стійкістю проти церкоспорозу та фомозу (ураження в середньому на 30% нижчі, ніж Полтавського білого), іншими захворюваннями уражується на рівні стандарту [8].

Гарбуз кормовий. Сорт **Гібрид 72** створений методом гібридизації сортів голландської та іспанської селекції з наступним індивідуальним добором потомства. Сорт високоврожайний, по сухо-стійкий, інтенсивного типу. На високих агрофонах дає по 80-85 т/га плодів. Відрізняється від сорту Стофунтовий вищими врожайністю та вмістом речовини в плодах [2].

Конюшина лучна **Полтавська 75**. Сорт виведений вільним сортовим переzapиленням кращих старомісцевих і селекційних сортів з наступним масовим поліпшувачим добором. Сорт ранньостиглого двоукісного типу. Весною та після укусів відростає швидко. Зимо- і посухостійкість середні [2].

Висновки. На даний момент лабораторія селекції у складі відділу селекції, первинного та елітного насінництва ПІАПВ імені М. І. Вавилова УААН продовжує працювати над створенням нових, високотехнологічних, високо врожайних, екологічно пластичних сортів люцерни, стоголосу безостого, вики озимої та ярої. Робота спрямована, в першу чергу, на підвищення адаптованості до абіотичних факторів навколишнього середовища, підвищення кормової та насінної продуктивності при відповідній якості кормів. Результатом наполегливого багаторічного наукового пошуку стало успішне поєднання селекційної роботи з розробкою питань сортової агротехніки.

Використана література:

1. Колісник, І. В. 70 лет люцерне Зайкевича. / І. В. Колісник, С. В. Рабинович, В. К. Рябчун [и др.]. // Селекция и семеноводство. - 2001. - № 3. - С. 12-13.
2. Чекрізов, І. О. Сорти кормових культур селекції Полтавського інституту

агропромислового виробництва імені М. І. Вавилова УААН. / І. О. Чекрізов, В. В. Гангур, І. В. Колісник [та інші]. // За ред. Гангура В. В. - Полтава, 2008. - 24 с.

3. Воронцов, В. Т. Методика, напрямки та результати селекції вики ярої. / В. Т. Воронцов, І. В. Колісник, О. С. Жаркова. // Вісник Полтавського державного сільськогосподарського інституту. - 1999. - № 4. - С. 46-48.

4. Колісник, І. В. Відпрацювання методичних питань з селекції вики ярої та виведення нових сортів. / І. В. Колісник, В. Т. Воронцов, О. С. Жаркова. // Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть: у 4 т. Ред. В. В. Моргун. - К.: Логос, 2001 -Т. з. -С. 175-178.

5. Рубель, П. С. Високопоживний сорт вики. / П. С. Рубель, І. В. Колісник, З. М. Урська. // Аграрна наука - виробництву. - 2000 - № 4. - С. 14.

6. Рубель, П. С. Новий сорт вики волохатої (озимої) Ювілейна. / П. С. Рубель, І. В. Колісник. // Вісник Полтавського державного сільськогосподарського інституту. - 2001. - № 1. - С. 93.

7. Рубель, П. С. Високоврожайний сорт озимої вики. / П. С. Рубель, І. В. Колісник. // Аграрна наука - виробництву. - 2005-№ 1. - С. 13.

8. Сідак, В. О. Сорт кормового буряку з високою здатністю до зберігання. / В. О. Сідак, В. О. Мірошніченко, Т. М. Пестова [та інші]. / Аграрна наука - виробництву. - 1998 - № 4. - С. 8.

УДК 633.31.352.35.262

Чекрізов І. О., Колісник І. В., Жемела Г. П. Внесок селекціонерів Полтавського інституту агропромислового виробництва імені М. І. Вавилова УААН у формування національних сортових ресурсів (до 125-тиріччя з дня заснування). // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - К., 2009. - № 1 (9).

Представлено результати багаторічної роботи селекціонерів Полтавського інституту агропромислового виробництва імені М. І. Вавилова. Коротко охарактеризовано основні створені та районовані сорти люцерни, стоголосу безостого, вики ярої та озимої, конюшини, буряку кормового та деякі особливості їх вирощування.

Ключові слова: кормові культури, сорт, люцерна, стоколос безостий, вика яра, вика озима, буряк кормовий.

УДК 633.31.352.35.262 Чекризов И. А., Колисник И. В., Жемела Г. П. Вклад селекционеров Полтавского института агропромышленного производства имени Н. И. Вавилова УААН в формирование национальных сортовых ресурсов (к 125-летию со дня образования). // Сортівивчення та охорона прав на сорти рослин. - К., 2009. - № 1 (9).

Представлены результаты многолетней работы селекционеров Полтавского института агропромышленного производства имени Н. И. Вавилова. Кратко охарактеризованы основные созданные и районированные сорта люцерны, коостреца безостого, вики яровой и озимой,

клевера, свёклы кормовой и некоторые особенности их выращивания.

УДК 633.31.352.35.262

I. Chekrizov, I. Kolisnyk, G. Zhemela.

Contribution of Vavilov's Poltava Institute for Agro-Industrial Production to the Development of National Varietal Resources. // Сортівивчення та охорона прав на сорти рослин. - К., 2009. - № 1 (9).

The article describes results of many years of Vavilov's Poltava Institute for Agro-Industrial Production to the Development breeders work. Major bred and area-specific varieties of Lucerne, Awnless (Pumpelly's) Brome, Winter and Spring Vetch, Clover, Fodder Beet, as well as certain peculiarities of their growing, are described in brief.