

СЕЛЕКЦІЯ І НАСІННИЦТВО

УДК 001:631.527:338.4

РЕЗУЛЬТАТИ РОБОТИ НАУКОВЦІВ СЕЛЕКЦІОНЕРІВ – ЮВІЛЕЮ УНІВЕРСИТЕТУ

В. Л. ЖЕМОЙДА, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського

О. С. МАКАРЧУК, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського

Ю. М. ДМИТРЕНКО, аспірант*, асистент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського

**Національний університет біоресурсів і природокористування
України**

E-mail: selection_chair@nubip.edu.ua

Анотація. Проведено аналіз роботи науковців кафедри генетики, селекції та насінництва ім. проф. М. О. Зеленського за весь період її роботи. Приведена історична довідка щодо науковців, які очолювали та працювали на кафедрі. Проаналізовано методи, підходи, етапи виконання селекційних досліджень, їх новизна, результативність. Коротко описано наукові школи, створені і функціонуючі на кафедрі.

Метою всіх поколінь селекціонерів було створення нового вихідного матеріалу, високоврожайних сортів та високогетерозисних гібридів плодових, зернових, олійних культур, кукурудзи, квасолі та багаторічних бобових трав, розробка технології вирощування насіннєвого матеріалу та відповідність їх вимогам виробництва.

Для виконання селекційних задач науковці кафедри тісно співпрацюють з НДЗ НАН та НААН України, ЗВО, підтримують наукові зв'язки із закладами Сирії, Китаю, Росії, Єгипту та Національним центром генетичних ресурсів рослин України (м. Харків).

На сучасному етапі ведення селекційної роботи використовуються та удосконалюються генетико-селекційні методи створення адаптованих сортів та гібридів з наступною їх ДНК-паспортизацією, ідентифікуються джерела морозо- і зимостійкості, короткостебловості, стійкості проти хвороб та шкідників, добре виражених адаптивних властивостей до біо- та абіотичних чинників довкілля.

Приведено заходи щодо залучення до навчання в університеті за спеціальністю «Селекція і генетика» талановитої учнівської молоді.

Ключові слова: генетика, селекція, насінництво, пшениця озима, ріпак, кукурудза, жито озиме, квасоля, сорт, гібрид, ДНК-паспортизація

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор Г. М. Ковалишина

Читання курсу із селекції рослин розпочалося в 1912 р. професором Володимиром Володимировичем Колкуновим, завідувачем кафедри загального землеробства і селекції рослин сільськогосподарського відділення Київського політехнічного інституту.

Розробки наукової школи професора Володимира Миколайовича Лебедева, двічі доктора сільськогосподарських і біологічних наук, відомого генетика і селекціонера, соратника М. І. Вавілова були пов'язані з цитологічними генетико-селекційними дослідженнями з віддаленої гібридизації. Він і керований ним колектив викладачів кафедри (академік АН УРСР М. М. Гришко, доценти І. І. Болсунов, З. А. Кожухов, В. Д. Сакало, асистент М. Ф. Ковалевська) читали лекції з дисципліни генетики, селекції та насінництва. Велись дослідження процесів запліднення за віддаленої гібридизації, вивчались пшенично-житні амфідиплоїди, проводилися гістологічні дослідження тощо [1].

У серпні 1948 року професор В. М. Лебедєв був безпідставно звинувачений як дуаліст у викладанні дисципліни «Генетика, селекція та насінництво» і звільнений з роботи. Він зробив значний внесок у розвиток теорії і практики селекції. З 1948 р. після сумновідомої сесії ВАСГНІЛ та наступного гоніння вчених-генетиків, справу В. М. Лебедева продовжив кандидат біологічних наук доцент П. Ф. Плесецький.

В 1952 р. кафедру селекції та насінництва очолив Заслужений працівник вищої школи, доктор сільськогосподарських наук, професор Михайло Олексійович Зеленський, автор більше 300 наукових та методичних розробок в галузі селекції та насінництва плодових та с.-г. культур. Ним було підготовлено 92 аспіранти, доктори та кандидати сільськогосподарських та біологічних наук, 36 з яких – іноземці з 14 країн світу.

Наукова робота проводилась на дослідному полі «Теремки» і у відділі науки учгоспу «Митниця», який був створений за участі М. О. Зеленського у 1956р., а пізніше перетворений у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція».

За даний період науковці кафедри:

- створили генофонд гібридів озимої пшениці, озимого жита, кукурудзи і груші;

- передали до державного сортовипробування сорти озимої пшениці – Гостіанум 219, Мільтурум 42 (А. П. Довбах, М. О. Зеленський), АН-1 (В. В. Губернатор), які зараз використовуються як донори ознак у гібридних комбінаціях;

- створені разом з науковцями-селекціонерами ТОО «Север» та Селекційно-генетичного інституту високопродуктивні ранньо- та середньоранні гібриди кукурудзи вивчались у державному сортовипробуванні – Код 215, Код 216, Кулон МВ, ТООС 218 МВ та інші (М. О. Зеленський, А. К. Пархоменко, В. Л. Жемойда, В. М. Гаврилюк) і були занесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні;

- стійкий до парші сорт груші N 359 УСГА і переданий у державне сортовипробування;

- розроблено технологію вирощування насіння озимої пшениці з високими урожайними властивостями, яка включена до методичних рекомендацій Міністерства сільськогосподарства і продовольства України з вирощування насіння у спеціалізованих насінницьких господарствах країни (М. О. Зеленський, А. П. Довбах, М. В. Кузьменко, М.С. Мова);

- велась робота зі створення високопродуктивних сортів озимого жита на кормові цілі. Використовуючи біологічні властивості даної культури, розробивши нові методи добору та застосувавши різні строки підкошування зеленої маси в період весняної вегетації, був створений, а в 1998 році районований сорт «Київське кормове». Розроблені та рекомендовані для впровадження нові методи отримання насіння еліти цього сорту (М. О. Зеленський, О. Ю. Кошеленко, І. Г. Цикало).

Були створені цінні, високопродуктивні, зимостійкі та стійкі до хвороб форми груші, які й нині є цінним вихідним матеріалом для створення нових сортів. Робота з плодовими культурами, розпочата в довоєнні роки, увінчалася успіхом і після довгих років державного сортовипробування були районовані сорти яблуні «Зимове Плесецького», «Київське зимове» та «Подільське».

Школа М. О. Зеленського нараховує чимало відомих вчених селекціонерів. Серед них – Лауреати Державної премії СРСР в галузі науки і техніки 1986 року директор Інституту фізіології рослин та генетики НАН, академік, Герой України В. В. Моргун; бувші: завідувач кафедри генетики, селекції та насінництва Уманської сільськогосподарської академії, доктор сільськогосподарських наук І. П. Чучмій та завідувач відділом селекції і первинного насінництва кукурудзи ННЦ «Інститут землеробства НААНУ» кандидат біологічних наук С. П. Заїка, Лауреат Державної премії України, доктор сільськогосподарських наук О. П. Карпенко, Заслужений діяч науки та техніки, Лауреат премії ім. В. Я. Юр'єва, академік НААНУ В. А. Кравченко, Лауреат Державної премії в галузі науки і техніки Л. А. Анішин [1].

Ці нагороди отримані за створення та впровадження у виробництво ранньостиглих гібридів кукурудзи, сортів пшениці озимої та томатів.

Теплі спогади та велику вдячність на адресу свого вчителя надсилають у музей історії університету його вихованці з Угорщини, Польщі, Сирії, Єгипту, Ірану, Лівії, Китаю, Кореї, В'єтнаму та інших країн світу, які продовжують справу М. О. Зеленського в своїх країнах як на селекційній, так і на педагогічній ниві.

Учні професора М. О. Зеленського є авторами багатьох районованих сортів і гібридів озимої пшениці та жита, ячменю, вівса, томатів, кукурудзи. Вагомий внесок у розвиток і поглиблення питань генетики, селекції та насінництва внесли доктори с.-г. наук А. М. Фомічов, В. В. Губернатор, доценти, кандидати сільськогосподарських наук О. Ю. Кошеленко, П. Д. Клименко, Т. Ф. Плеханова, А. Н. Кудін, А. К. Пархоменко, В. С. Гончаров, О. П. Матрос, Р. Р. Балан,

В. Я. Дворник, В. В. Ремесло, П. О. Черненко, В. Л. Жемойда, В. М. Гаврилюк, В. М. Винничук, О. О. Каушан, О. М. Шевченко та інші.

У 1960 р. вперше був випущений М.О. Зеленським на українській мові учбовий посібник «Селекція та насінництво польових культур» для студентів сільськогосподарських ВУЗів. У 1987 р. був виданий, а в 1995 р. перевиданий підручник для учнів сільськогосподарських технікумів «Селекція і насінництво сільськогосподарських культур».

Одним з етапів підготовки спеціалістів вищої кваліфікації був період з 1977 і в подальші роки, коли при кафедрі за ініціативи проф. М. О. Зеленського, академіка В. М. Ремесла та бувшого президента Південного відділення ВАСГНІЛ М. В. Кузьменка була організовано школа «Миронівських стажистів».

Кращі випускники, які мріяли присвятити себе селекційно-генетичній науці, (Тімірязевської академії, Кубанського, Одеського, Харківського с.-г. інститутів та УСГА проходили протягом двох років теоретичну підготовку на кафедрі селекції та насінництва, а практичну – в Миронівському інституті пшениці (сьогодні імені В. М. Ремесла).

Мрія В. М. Ремесла, випускника Маслівського інституту селекції та насінництва (1921–1937), який в свій час закінчували Ф. Г. Кириченко, П. Х. Гаркавий, В. С. Губернатор, Л. М. Делоне, Л. К. Шкварников, В. І. Дідусь, А. В. Пухальський та багато інших відомих селекціонерів-генетиків щодо «Миронівських стажистів» майже збулась. Згадуючи особливу творчу атмосферу «Маслівки», мріючи відновити таку ж систему підготовки молоді, він писав: «Иметь бы в Мироновке один факультет с сотней отобранных ребят, пусть едят один хлеб с учеными, пусть видят – вот Ремесло, его нужно победить».

Таке стажування пройшли понад 40 молодих спеціалістів, серед яких нинішні академіки і доктори наук, зокрема: доктор біологічних наук, академік РАН, директор ВІР ім. В. І. Вавилова (м. Санкт-Петербург) М. І. Дзюбенко; професор кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського НУБіП України доктор с.-г. наук Г. М. Ковалишина; автор більше 40 сортів пшениці М. П. Чебаков, наукові співробітники науково-дослідних інститутів НААН та НАН Т. Левченко, В. Чернуський, В. Гаврилюк, О. Дергачов, Т. Муха, Т. Вологдіна та багато інших [1].

У період з 1987 по 1993 рр. колектив кафедри продовжував педагогічну діяльність та наукову роботу під керівництвом Анатолія Костянтиновича Пархоменка. Молодий, енергійний з 1980 р. очолив деканат агрономічного факультету. Він вмів організувати навколо себе колектив, заохотити до спільної роботи, довести логічність думки, відстояти особисту думку. Десять років був деканом, своєю енергією та наполегливістю заряджав усіх, працював на перспективу. Він любив життя і радів кожному дню, мав дар людяності. Творче життя Анатолія Костянтиновича було присвячене служінню студентам.

Основним напрямом наукових досліджень колективу кафедри з 1993 по 1998 рр. (кафедру очолювала доктор біологічних наук, професор Л. К. Тараненко) була розробка теоретичних основ селекції та її

пріоритетних методів, генетичних моделей сортів, створення на їх основі нового покоління сортів та гібридів, удосконалення методів, схем і технологій насінництва основних сільськогосподарських культур.

З квітня 2000 року для науково-педагогічних працівників кафедри генетики, селекції і насінництва, яка з 2002 р. почала носити ім'я проф. М. О. Зеленського, розпочинається новий етап розвитку із залученням сучасних методів молекулярної генетики та біотехнології в навчальну та наукову роботу.

З 2003 по 2016 рр. на агрономічному факультеті проводилася підготовка фахівців зі спеціальності «Селекція і генетика с.-г. культур» підготовлено більше 100 фахівців.

Кафедра веде підготовку фахівців ОС «Бакалавр» та «Магістр» за спеціальностями «Агрономія» та «Садівництво і виноградарство», за спеціалізаціями «Агрономія», «Селекція і генетика с.-г. культур», «Агрохімія та ґрунтознавство» та ін. Магістри спеціалізації «Селекція і генетика» мають можливість стати аспірантами провідних НДЗ України, де займаються генетикою, селекцією та насінництвом сільськогосподарських культур, стають провідними спеціалістами Українського інституту експертизи сортів рослин та Державних служб щодо насіннєвої інспекції та контролю.

На сьогодні основними напрямками наукових досліджень науковців кафедри є розробка питань прикладної генетики, методів селекції та насінництва і створення високопродуктивних сортів та високо-гетерозисних гібридів с.-г. культур. Аспіранти працюють над проблемами селекції, насінництва, озимої пшениці та жита, кукурудзи та люцерни.

Науковцями кафедри та співробітниками лабораторії у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» виконується науково-дослідна робота з актуальних проблем в галузі генетики, селекції та насінництва щодо:

1) створення, збереження та вивчення колекційних сортозразків зернових, круп'яних олійних культур та багаторічних бобових трав для селекційно-генетичних цілей;

2) створення нових високоврожайних сортів озимих культур та самозапильних ліній та гібридів кукурудзи з високою технологічністю і якістю продукції адаптованих до біотичних та абіотичних факторів довкілля;

3) удосконалення генетично-селекційних методів створення адаптованих, високопродуктивних сортів і гібридів зернових культур та розробкою технологій їх насінництва;

4) розробки нових методів створення сортів та гібридів на основі сучасних досягнень генетики, молекулярної біології та біотехнології.

Робота ведеться з такими рослинними об'єктами: пшениця озима, кукурудза, люцерна, жито, квасоля, буряки цукрові (академік НААН України професор М. В. Роїк, професор Г. М. Ковалишина, доценти В. Л. Жемойда, О. С. Макарчук, Сень О. В., Башкірова Н. В., С. О. Ткачик, О. А. Яцева, асистент Ю. М. Дмитренко).

Останнім часом розвитку набули дослідження науковцями кафедри з ідентифікації генетичних джерел морозо- зимостійкості, короткостебловості, стійкості проти шкідників та хвороб, на базі яких можлива найбільш ефективна селекційна робота з комбінування в генотипах високої продуктивності та відмінних показників якості зерна, добре виражених адаптивних властивостей до абіотичних чинників довкілля. Велика увага приділяється антропогеним чинникам, які впливають на модифікаційну мінливість кількісних ознак і показників адаптивності. Нестабільність погодних умов, особливо в зимовий період, зумовили приділяти значну увагу питанням зимо- морозостійкості у сортів пшениці озимої та удосконалення моніторингу стану їх посівів [2].

В насінництві велика увага приділяється проблемам прогнозування біотичних властивостей насіння та добору насінницького посівного матеріалу.

У селекції кукурудзи, робота, яка розпочата в 50-х роках минулого століття і продовжується сьогодні, ведуться пошуки залучення вихідного матеріалу вітчизняної та зарубіжної селекції для створення цінних самозапиленних ліній, вивчення їх комбінаційної здатності. В середині 80-х років минулого століття до Всесоюзного інституту рослинництва (ВІР ім. М. І. Вавилова, м. Санкт-Петербург) було передано, ідентифіковано і включено в Каталог самозапиленних ліній кукурудзи, оригіномом яких була УСГА (Зеленський М. О., Пархоменко А. К.). Лінія А1С – виведена шляхом 3-разового самозапилення сорту Старинська місцева. Ранньостигла, стійка до полягання, високоросла – 170см, ремонтантна, холодостійка. Середній вміст білка -12,8%. Лінія А2Г – створена шляхом 3-разового самозапилення сорту Глорія Янецького, середньостигла, стійка до полягання. Середній вміст білка – 13,7 %. Лінія А 188 – отримана з сорту Воронежська 76 високоросла (до 200см), середньо ранньостигла, стійка до полягання та враження пухирчастою сажкою. Вміст білка в зерні біля 13 %.

В останні роки до НЦ ГРРУ передані та зареєстровані самозапиленні лінії кукурудзи: Ак 135, Ак 143, Ак 145, Ак 147, Ак 149 та Ак 151, Ак 153, Ак 155, Ак 157 та Ак 159. У 1991 р. в Державний реєстр сортів рослин України внесено гібрид Кулон МВ. Використовуючи великий генетичний потенціал відібраного селекційного матеріалу кукурудзи, науковцями кафедри спільно з селекціонерами ТОО «Север» та Селекційно-генетичного інституту (м. Одеси) створено високопродуктивні ранньо- та середньоранні гібриди Одеський 158 МВ, Карат СВ, ТООС218 МВ, ТООС 156 МВ, Овідій 295 МВ. В 2003 році в Реєстр сортів рослин України внесено гібрид кукурудзи НАУтілус, а з 2017 р. Державну кваліфікаційну експертизу проходить середньоранній, трилінійний гібрид НУБіСел, оригіномом яких є НУБіП України.

В Реєстр сортів рослин рекомендованих для вирощування в Україні занесено наступні сорти та гібриди, авторами яких є науковці кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського (табл.1).

**Сорти та гібриди занесені до Державного Реєстру сортів рослин,
придатних для поширення в Україні**

Культура	Сорт	Характеристика	Автор
Озиме жито	Київське кормове	Двохукісне, (урожайність зеленої маси – 80-100 ц/га, урожайність насіння – 15-20 ц/га)	проф. Зеленський М.О.
	Боротьба, Богуславка, Воля, Хлібне, Дозор, Синтетик 38, НАУсін, Мета	Урожайність 5-6 т/га	проф. Скорик В.В.
Озимий ріпак	Антарія Аліот, Синтетик, Снігова королева, Клеопатра,	Урожайність 8-9 т/га	доц. Жемойда В.Л.
Ярий ріпак	Марія, Оксамит, Аїра, Сіріус, Отма, Сріблястий, Антоціан	Урожайність 4-5 т/га, посухостійкий Урожайність 5-6 т/га Екологічно-пластичні	доц. Ситнік І.Д
Квасоля	Мавка, Перлина	Урожайність 3-3,5 т/га	доц. Ситнік І.Д
Люцерна	Ярославна, Роксолана, Ольга	Зернового напрямку Урожайність 2,5-2,7 т/га Високобілкові для Полісся та Лісостепу	доц. Дупляк О.Т.
Куку- рудза	Кулон МВ, Карат СВ, Одеський 158 МВ, ТОСС 156МВ, ТОСС 218 МВ, НАУтіліус, Овідій 295 МВ, <u>НУБІсел</u> <u>Самозапильні лінії, передані та зареєстровані:</u> АК135, АК143, АК145, АК147, АК149, АК151 АК153, АК155, АК157, АК159	Самофертильні сорти, урожай насіння 3,0-3,5ц/га, урожай кормової маси 630-650 ц/га Гібриди ФАО 190-220 Урожайність 9-10 т/га ФАО 250-280 Урожайність 11-13 т/га З швидкою віддачею вологи Проходить Державну кваліфікаційну експертизу Середньостиглі, високопродуктивні форми з великою кількістю зерен у ряді та качані	доц. Башкірова Н.В. доц. Пархоменко А.К доц. Жемойда В.Л. доц. Сень О.В. доц. Жемойда В.Л. доц. Макарчук О.С.
Пшениця м'яка озима	Миронівська 65, Економка, Монотип, Миронівська	Високоврожайні, середньостиглі, зимостійкі, посухостійкі, стійкі до вильгання, стійкі проти	проф. Ковалишина Г.М.

	сторічна, Мирлена, Легенда Миронівська, Оберіг Миронівський, Світанок Миронівський, Берегиня Миронівська	основних збудників хвороб, за показниками якості насіння відносяться до цінних пшениць	
Пшениця м'яка яра	Сімкода миронівська, Панянка		
Ячмінь озимий	Атлант Миронівський, Палладін Миронівський	Високоврожайні, середньостиглі, високо зимостійкі, посухостійкі, стійкі до вилягання та обсипання, кормового призначення	проф. Ковалишина Г.М.
Трити- кале озиме	Обрій Миронівський	Максимальна врожайність 97 ц/га, зернового та зернофуражного використання	проф. Ковалишина Г.М.

Національному центру генетичних ресурсів рослин України передано та занесено до каталогу:

18 джерел короткостебловості жита озимого (Скорик В. В., Жемойда В. Л.) [3, 4];

8 інбредних ліній кукурудзи (Пархоменко А. К., Жемойда В. Л., Макарчук О. С.) [4];

4 зразки квасолі звичайної з комплексом ознак високої продуктивності (Дупляк О. Т.) [5, 6];

2 білокріткові самофертильні лінії люцерни посівної (Башкірова Н. В.) [7];

колекцію холодостійких самозапилених ліній кукурудзи (Жемойда В. Л., Макарчук О. С.) [8].

Науково-педагогічні працівники кафедри були учасниками Міжнародних виставок «Інтер-Агро», «Зерно України», щорічних Днів поля у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція», приймали участь за останні роки у роботі більше 20 конференцій, науково-технічних семінарів, курсів підвищення кваліфікації, є активними носіями наукової та консультативної допомоги виробничникам. Вони беруть активну участь у роботі Державної служби з охорони прав на сорти рослин України, Державних насінневих служб, організовують зустрічі з керівниками сільськогосподарських підприємств на місцях, надають практичну допомогу дослідним господарствам НУБіП України.

Протягом останніх 10 років НПП кафедри ведуть результативну роботу щодо залучення позабюджетних коштів. Здійснюються наукові дослідження на замовлення ведучих селекційно-насінневих компаній, зокрема: Монсанто Україна, Ражт Семенс-Україна, ТОВ «Степова» НДІ аграрного бізнесу, ведеться екологічне випробування сортів та гібридів

вітчизняних НДУ та приватних структур: СГП НЦСін НААН України, ННЦ «Інститут землеробства» НААНУ, Носівської СДС, ТОВ «РАСАВА» та багатьох інших. Загальна сума позабюджетних надходжень складає до 300 тис. грн в рік.

На кафедрі працює науковий студентський гурток «Селекціонер – генетик».

Метою діяльності гуртка є сприяння, реалізація наукового та творчого потенціалу студентів кафедри генетики, селекції та насінництва ім. проф. М. О. Зеленського. У роботі гуртка беруть участь всі дипломники кафедри генетики, селекції та насінництва ім. проф. М. О. Зеленського та студенти агробіологічного факультету, які активно займаються науковою роботою. Студенти-гуртківці на полях лабораторії кафедри у ВП НУБІПУ «Агрономічна дослідна станція», дослідних господарствах НДУ, провідних насінницьких господарствах України проводять наукові дослідження результати яких в послідовному доповідають на наукових конференціях як в НУБІПУ, так і в інших навчальних та наукових закладах. Заклучні результати таких досліджень є основою експериментальної частини бакалаврських та магістерських робіт.

Гурток «Селекціонер і генетик» неодноразово займав призові місця на «Фестивалі студентської науки» в НУБІПУ.



Рис.1. Наукові зв'язки кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського

Випускники кафедри мають можливість продовжити своє навчання в аспірантурі в провідних НДЗ України та при кафедрі. Зокрема, на 2018 р. на кафедрі проходять аспірантську підготовку 3 молодих науковців, керівниками аспірантських робіт є професор Г. М. Ковалишина та доцент В. Л. Жемойда

За останні два роки успішно захищено кандидатські дисертації О. М. Грищенко та С. А. Красновським (керівник доц. Жемойда В. Л.).

Кафедра має тісні наукові зв'язки і співпрацює з вітчизняними аграрними ВУЗами та науково-дослідними закладами НААН України, а також рядом зарубіжних аграрних університетів і наукових установ Сирії, Єгипту, Китаю та Росії.

Для покращення підготовки фахівців-селекціонерів кафедрою спільно з Інститутом біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН організовано у 2017 р. навчально-науковий центр «Сучасні методи створення та ідентифікації сортів рослин» та лабораторію «Сортовивчення та охорони сортів» в Українському інституті експертизи сортів рослин.

Список використаних джерел:

1. Жемойда В. Л., Вергунов В. А., Щебетюк Н. Б. та ін. Професор Зеленський М. О. Учитель та учні. – Серія «Бібліографія вчених - аграріїв України». Київ : НУБіП України, 2017. 149 с.
2. Ковалишина Г. М., Дмитренко Ю. М., Демидов О. А., Муха Т. І., Мурашко Л. А. Селекція пшениці озимої на стійкість проти хвороб. *Науковий вісник НУБіП України*. Серія: Агрономія. №269. С. 99-110.
3. Скорик В. В., Скорик В. В., Симоненко Н. В., Буняк О. І., Жемойда В. Л. Свідчення про реєстрацію зразків генофонду рослин в Україні. Жито посівне озиме. Інцухт-лінії Гном 1, Гном 2, Гном 3. Номер Національного каталогу UA 0700306, UA 0700306, UA 0700306. № 1206, 1207, 1208. Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва, НЦГРРУ, 07.10.2014р.
4. Жемойда В. Л., Скорик В. В., Башкірова Н. В., Дупляк О. Т., Макачук О. С. Методичні рекомендації для фахівців, селекціонерів, агрономів, аспірантів. Нові сортозразки жита озимого, кукурудзи, люцерни, квасолі звичайної та особливості їх насінництва. Київ : НУБіП України, 2014. 44 с.
5. Дупляк О. Т. Создание и оценка исходного материала *Phaseolus vulgaris* L. для селекции на продуктивность. *Генетические ресурсы культурных растений в XXI веке: материалы Вавиловской международной конференции*. Санкт Петербург, 2007. С.450–451.
6. Грищенко Е. Н., Жемойда В. Л. Исходный материал фасоли овощной для создания раннеспелых сортов в северной части Лесостепи Украины. *Научно-практический журнал «Овощи России»*. Москва, 2015. Вып.2. С. 76 –83.
7. Башкірова Н. В. Оцінка урожайності самофертильних зразків люцерни посівної. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2014. №1. С. 12–19.
8. Красновский С. А., Жемойда В.Л. Отбор холодостойких генотипов методом холодного проращивания (Cold test). *Земледелие и селекция в Беларуси: сборник научных трудов*. Минск, 2016. Вып. 52. С. 274–280.

References

1. Zhemoida, V. L., Verhunov, V. A., Shchebetiuk, N. B., Havryliuk, V. M. & Kovalyshyna, H. M. (2017). Profesor Zelenskyi M. O. Uchytel ta uchni. – Seriiia «Bibliohrafiia vchenykh - ahrariiv Ukrainy». Kyiv: NUBiP Ukrainy. [in Ukrainian]
2. Kovalyshyna, H. M., Dmytrenko, Yu. M., Demydov, O. A., Mukha, T. I. & Murashko L. A. Winter wheat breeding for disease resistance. *Naukovyi visnyk NUBiP Ukrainy*. Seriiia: Ahronomiia, 269, 99-110. [in Ukrainian]

3. Skoryk V. V., Skoryk V. V., Symonenko N. V., Buniak O. I. & Zhemoida V. L. (2014). Svidotstva pro reiestratsiiu zrazkiv henofondu roslyn v Ukraini. Zhyto posivne ozyme. Intsukht-linii Hnom 1, Hnom 2, Hnom 3. Nomer Natsionalnoho katalogu UA 0700306, UA 0700306, UA 0700306. № 1206, 1207, 1208. Instytut roslynnytstva im. V. Ya. Yurieva, NTsHRRU. [in Ukrainian]
4. Zhemoida, V. L., Skoryk, V. V., Bashkirova, N. V., Dupliak, O. T. & Makarchuk, O. S. (2014). Metodychni rekomendatsii dlia fakhivtsiv, selektsioneriv, ahronomiv, aspirantiv. Novi sortozrazky zhyta ozymoho, kukurudzy, liutserny, kvasoli zvychainoi ta osoblyvosti yikh nasinnytstva. Kyiv: NUBiP Ukrainy. [in Ukrainian]
5. Duplyak, O. T. (2007). Sozdanie i otsenka iskhodnogo materiala Phaseolus vulgaris L. dlya seleksii na produktivnost. Geneticheskie resursy kulturnykh rasteniy v XXI veke. Sankt Peterburg, 450–451. [in Russian]
6. Grishchenko E. N. & Zhemoyda V. L. Iskhodnyy material fasoli ovoshchnoy dlya sozdaniya rannespelykh sortov v severnoy chasti Lesostepi Ukrainy. Ovoshchi Rossii, 2, 76 – 83. [in Russian]
7. Bashkirova, N. V. (2014). Otsinka urozhainosti samofertylnykh zrazkiv liutserny posivnoi. Plant varieties studying and protection, 1, 12–19. [in Ukrainian]
8. Krasnovskiy S. A. & Zhemoyda V. L. (2016). Otbor kholodostoykikh genotipov metodom kholodnogo prorashchivaniya (Cold test). Zemledelie i selektsiya v Belarusi, 52, 274–280. [in Russian]

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ УЧЕНЫХ СЕЛЕКЦИОНЕРОВ – ЮБИЛЕЮ УНИВЕРСИТЕТА

В. Л. Жемойда, А.С. Макаrchук, Ю. М. Дмитренко

Аннотация. Проведен анализ работы ученых кафедры генетики, селекции и семеноводства им. проф. М. А. Зеленского за весь период ее работы. Приведена историческая справка о научно-педагогических сотрудниках, которые возглавляли и работали на кафедре. Проанализированы методы, подходы, этапы выполнения селекционных исследований, их новизна, результативность. Коротко описаны научные школы, созданные и функционирующие на кафедре.

Целью всех поколений селекционеров было создание нового исходного материала, высокоурожайных сортов и высокогетерозисных гибридов плодовых, зерновых, масличных культур, кукурузы, фасоли и многолетних бобовых трав, разработка технологии выращивания семенного материала и соответствие их требованиям производства.

Для выполнения селекционных задач ученые кафедры тесно сотрудничают с НИУ НАН и НААН Украины, поддерживают научные связи с учреждениями Сирии, Китая, России, Египта и Национальным центром генетических ресурсов растений Украины (г. Харьков).

На современном этапе ведения селекционной работы используются и совершенствуются генетико-селекционные методы создания адаптированных сортов и гибридов с последующей их ДНК-паспортизацией, идентифицируются источники морозо- и зимостойкости, короткостебельности, устойчивости к болезням и

вредителям, хорошо выраженных адаптивных свойств к био- и абиотических факторов окружающей среды.

Приведены мероприятия по привлечению к обучению в университете по специальности «Селекция и генетика» талантливой молодежи.

Ключевые слова: генетика, селекция, семеноводство, пшеница озимая, рапс, кукуруза, рожь озимая, фасоль, сорт, гибрид, ДНК-паспортизация

THE RESULTS OF INVESTIGATION SCIENTIST BREEDERS - ANNIVERSARY UNIVERSITY

V. L. Zhemoyda, O. S. Makarchuk, Yu. M. Dmytrenko

Abstract. The analysis of the investigations scientists of the department of genetics, breeding and seed-growing them. prof. M. O. Zelensky are conducted for the entire period of it work. The historical reference is given to the scientists who headed and worked at the department. The methods, approaches, stages of performance of breeding researches, it novelty, efficiency are analyzed. The scientific schools created and functioning at the department are briefly described.

The aim of all generations of breeders was creating a new initial material, high-yielding varieties and highly heterozygous hybrids of fruits, cereals, oilseeds, corn, beans and perennial legumes, development of technology for growing seed materials and their compliance with production requirements.

The scientists of department closely collaborate with the SII of NAS and NAAS of Ukraine for to perform breeding tasks, maintain scientific contacts with the institutions of Syria, China, Russia, Egypt and the National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine (Kharkiv).

The genetic and breeding methods for the creation of adapted varieties and hybrids with their subsequent DNA-certification are used and improved at the present stage of breeding investigations. The sources of frost-resistant and resistant to cold, short-stemming, resistance to diseases and pests, well-expressed adaptive properties to bio- and abiotic factors the environment are identifying.

The article is devoted to the inclusion in the university for a specialty "Breeding and genetics" of talented student youth in the university.

Keywords: genetics, breeding, seed production, winter wheat, rape, corn, alfalfa, rye, winter, beans, variety, hybrid, DNA-certification