

УДК 633.12:631.524.5

**Тригуб О.В.**, кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії зернобобових, круп'яних культур і кукурудзи Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН України  
E-mail: Trygub\_oleg@ukr.net

## КОЛЕКЦІЙНІ ЗІБРАННЯ, ЯК ДЖЕРЕЛО ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ СУЧАСНИХ СОРТІВ ГРЕЧКИ

Вимоги, що висуваються товаровиробниками сільськогосподарської продукції в сучасних економічних умовах, передбачають гарантування отримання урожаю з максимально малим ризиком в змінних умовах середовища. Це спонукає господарників звертати увагу на культури здатні реалізувати свій генетичний потенціал в, часто, екстремальних погодних умовах, мати високу адаптивність до зміни параметрів середовища. Культури, що не мають таких генетичних особливостей реалізованих у сучасних сортах, зникають із полів або потрапляють до категорії «нішових» і вирощуються ентузіастами на невеликих площах. На жаль, до таких культур все частіше потрапляє гречка. Культура яка є потенційно надзвичайно урожайною, але в якій до останнього часу селекційно не було забезпечено формування високого рівня стійкості до абіотичних чинників середовища. Причиною цього є генетично обумовлена чутливість до посухи і високих температур, особливо в період цвітіння і плодоутворення.

Вітчизняними і зарубіжними селекціонерами за останні пів століття значно змінено обличчя цієї культури: віднайдено детермінантний та обмежено гілкуючий і ростучий матеріал, розширено поліморфізм за ознаками тривалості вегетаційного періоду, поліпшено продуктивні і якісні характеристики рослини загалом та зерна зокрема. Більшість таких нетипових для культури особливостей було взято із широкого генофонду

рослин, що зберігається в Національній колекції України. Цінним вихідним матеріалом для сучасних вітчизняних сортів слугували форми і сорти народної селекції, зарубіжний і вітчизняний матеріал різного еколого-географічного походження. Національне колекційне зібрання проходить постійне вивчення в контрастних умовах середовища, застосовуються сучасні методи польової та лабораторної оцінки, порівняння великої кількості різного за походженням (селекційним та географічним) матеріалу. Це дозволяє виявити закономірності для культури загалом та виділити із генофонду контрастні за проявом ознак форми. В поєднанні із даними селекційної практики, є можливість розширити матеріал для досліджень та впровадження до селекції.

Як результат роботи селекціонерів, виробники вже отримали різні за напрямками сорти: це і скоростиглий матеріал, здатний уникати дії стрес-факторів за різних строків посіву, детермінантні форми, які вирізняються обмеженим ростом та дружним досяганням. Створено сорти, придатні до формування медоносних конвеєрів – мають подовжене цвітіння та є менш чутливіми до температурного режиму пилкоутворення. Аналіз сучасного вітчизняного сортового матеріалу вказує на значні успіхи в селекції, базою для яких слугував матеріал із колекції, та можливість посилення комерційної привабливості традиційної для України культури.

УДК 631.582.

**Трофімова Г. В.**, кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач сектору науково-технічного забезпечення науково-організаційного відділу Український інститут експертизи сортів рослин  
E-mail: Trofimova\_av@ukr.net

## МОДЕЛЮВАННЯ СІВОЗМІН НА ОСНОВІ ІНТЕРФЕРЕНЦІЇ ОРГАНІЗМІВ

Сталі тенденції до нарощування обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, поряд з динамічним зростанням населення планети спричинили зростання навантаження на агроєкосистеми. Тривале збільшення монодомінантності агроценозів, зменшення ротаційності сівозмін, інтенсивне використання засобів захисту рослин і мінеральних добрив порушили екологічну рівновагу в агроландшафтах. Внаслідок чого через виснаження ґрунтового запасу поживних речовин погіршилась якість продукції рослинництва. Ведення біологічного землеробства у сучасних умовах є чи не єдиним заходом, який може стримати подальшу деградацію ґрунтів, знизити залежність від технологічних факторів, стабілізувати агроценози, і цим під-

вищити конкурентоспроможність агропродукції на міжнародних торгівельних майданчиках.

Зростання культури землеробства може бути забезпечене тільки за умов освоєння науково обґрунтованих сівозмін. Застосування оптимізованої системи сівозмін, які відповідають конкретним ґрунтово-кліматичним умовам і спеціалізації аграрного виробництва, зумовлюють активізацію біологічних властивостей сільськогосподарських культур, з урахуванням водного та поживного режимів ґрунту.

Концептуально почали досліджувати впровадження сівозмін у 2-й половині XIX ст. провідні вчені-аграрії: В. Р. Вільямс (1863–1939), К. К. Гедройц (1872–1932), О. М. Енгельгардт (1832–1893), О. С. Єрмолов (1846–1917),

А. Є. Зайкевич (1842–1931), Д. І. Менделєєв (1834–1907), Д. М. Прянишников (1865–1948), К. А. Тимірязєв (1843–1920), М. М. Тулайков (1875–1938), С. М. Усов (1796–1859) та ін.

Дослідження останніх 20-ти років певною мірою розширили сучасне загальне розуміння сівозміни та класифікацію цих систем, що свідчить про багатогранність його сприйняття науковцями в залежності від вектора основного наукового дослідження.

Більшість дослідників, Гадзало Я. М., Цвей Я. П., Літвінов Д. В. та інші, надають перевагу запровадження у сівозмінах сидеративного і зайнятого пару. Такі моделі сівозмін забезпечують відновленню ресурсів ґрунтової вологи, знижують концентрацію солей у ґрунтовому розчині

та динамізують чисту продуктивність листкового фотосинтезу. Утім, незначна кількість досліджень присвячена аделопатичній взаємодії між рослинами та антибіозу між мікроорганізмами. Адже інтерференція організмів в ценозах є важливим стабілізуючим фактором, що здійснює обмін речовин і енергії, регулює температуру ґрунту, а також захист ґрунту від акумуляції радіації.

Тому дослідження на моделювання сівозмін, з урахуванням механізмів аделопатичної взаємодії шляхом прижиттєвих виділень рослин, які зростають разом, та післядії продуктів їх деструкції, котрі впливають на наступні культури сівозміни, формування ґрунтової біоти і виникнення ґрунтової, мають важливе значення.

УДК 631.526.4

**Трохимчук А.І.**, кандидат с.-г. наук, керівник НТП «Генетичні ресурси рослин»  
Інститут садівництва НААН України  
E-mail: a.trokhymchuk@ukr.net

## РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ГЕНОФОНДУ РОСЛИН ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА НААН ЗА ПЕРІОД 2019-2020 Р.Р.

Мета досліджень виділити перспективні зразки та гібридні форми для формування різних типів колекцій генофонду плодкових, ягідних культур та калістефусу китайського.

Експериментальні дослідження виконували протягом 2019-2020 року в насадженнях яблуні, груші, смородини, суниці, порічки, малини, агрусу та калістефусу китайського розташованих у 17- та і 15 кварталах Інституту садівництва НААН України (Києво-Святошинський район Київської області). Закладання і проведення дослідів, основні обліки і спостереження виконували за «Методикою проведення польових досліджень з плодovими культурами», (1999), «Программой и методикой сортоизучения плодovых, ягодных и орехоплодных культур», «Методикою державного випробування с. – г. культур на придатність до поширення в Україні» (2005). Підготовку до реєстрації колекцій та зразків проводили відповідно до вимог Національного центру генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ) та інші.

Виділено сорти – носіїв господарсько-цінних ознак плодovих, ягідних та малопоширених культур. Отримали патент №190388 на літній, імунний до парші сорт яблуні ‘Малуша’, а також сорти ‘Паланка’ (№190986) та ‘Дожиця’ (№190985). Одержано свідоцтво (№200541) на сорт груші ‘Китайський ліхтарик’. У суниці садової виділено: ‘Розана київська’, ‘Noneoyo’, ‘Веселка та ЕФ 04-4-18; ‘Перлина’ (ЕФ 04-3-28),

ЕФ 03-7-55, ‘Asia’, ‘Презент’, ‘Атлантида’ та ЕФ 04-3-27. Виданий патент на сорт суниці ‘Перлина’ (№181079) та поданий на реєстрацію зразків до НЦГРРУ. Видані свідоцтва на сорти агрусу ‘Перлінка’ (№200536) та малини ‘Василінка’ свідоцтво (№200592). Зареєстрована спеціальна колекція порічки (свідоцтво № 281), Отримані свідоцтва НЦГРРУ на зразки порічки ‘Виборова’ (№1981) та ‘Ласуня’ (№1982). На сорт калістефусу китайського – ‘Розкішна’ (№190030) та ‘Княгиня’ (№190738) оформлені патенти. На зразки обліпихи крушиноподібної ‘Адаптивна’ отримали патент №190501 та ‘Особлива’ №190502. Подана на реєстрацію до НЦГРРУ робоча колекція обліпихи кількість зразків нараховує 16. Отримали патент на сорт калини ‘Аня’ (№190737) та свідоцтво на сорт калини ‘Уляна’ (№200546). Видані свідоцтва про реєстрацію зразка генофонду на сорти ‘Уляна’ (№1968), ‘Аня’ (№1969), ‘Еліна’ (№1972), ‘Коралова подільська’ (№1970), ‘Ярославна’ (№ 1971). Подані запити на реєстрацію до НЦГРРУ зразків вишні ‘Богуславка’ та ‘Мальва’.

Отже, на 31 грудня 2020 року в інформаційну систему “База паспортних даних” введено 507 одиниць генофонду ІС НААН, в т.ч. яблуні – 187, груші – 36, аличі – 2, черешні – 17, вишні – 16, смородини – 23, порічка – 19, малини – 40, агрусу – 19, суниці – 26, калістефуса – 100, обліпихи – 16, калини – 6. У Подільській ДСС ІС НААН паспортизовано 420 зразків яблуні.