

ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ ЛЬОНУ ТА КОНОПЕЛЬ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР ІНСТИТУТУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПІВНІЧНОГО СХОДУ

FLAX AND HEMP GENETIC RESOURCES OF THE RESEARCH
STATION OF BAST CROPS OF THE INSTITUTE FOR AGRICULTURE OF
NORTHEAST OF NAAS

Кривошеева Л.М., Кириченко Г.І., Вировець В.Г.

L.M. Kryvosheeva, H.I. Kyrychenko, V.H. Vyrovets

Дослідна станція луб'яних культур Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН

Research Station of Bast Crops of the Institute for Agriculture of Northeast of NAAS

e-mail:krivosheeva_l_m@ukr.net

На Опытной станции лубяных культур Института сельского хозяйства Северо-Востока НААН созданы и поддерживаются национальные коллекции льна и конопли объемом соответственно 1348 и 490 образцов. На базе коллекций созданы новые высоковолокнистые сорта льна-долгунца: Чаривный, Глуховский юбилейный, Глиnum, Глазурь, Глобус, Гладиатор, Эсмань, Сиверский и высокопродуктивные однодомные безнаркотические сорта конопли: ЮСО 31, Гляна, Глера, Виктория, Глесья, Глуховские 51, Зоряна, Ника, Золотоношские 11 Золотоношские 15 и др. Сформированы и зарегистрированы в Национальном центре генетических ресурсов растений Украины две базовые, 5 признаковых, 5 рабочих коллекций лубяных культур. Созданы базы паспортных данных на 1329 образцов льна, 490 - конопли; базы данных морфологических признаков растений льна на 557 образцов. Разработаны методические указания по изучению коллекций льна и конопли. Результаты изучения коллекционных образцов представлены в 11 каталогах и двух классификаторах. Длительное сохранение 1715 пакетов образцов генофонда лубяных культур осуществляется в Национальном хранилище. На Опытной станции сохраняется 450 образцов дублетной коллекции конопли при температуре минус 18 °С.

At the Experimental Station of Bast Crops of the Institute for agriculture of Northeast of NAAS, there are created and maintained national collections of flax and hemp in volume respectively in 1348 and 490 accessions. On the basis of the collections, created new high fiber varieties of flax: Charivnyi, Glukhovskiy Yubileynyi, Glinum, Glazur, Globus, Gladiator, Esman', Siversky and high monoecious non-narcotic varieties of hemp: YUSO 31, Gliana, Glera, Viktoria, Glesiya, Glukhovskiy 51, Zoryana, Nika, Zolotonoshkiye 11, Zolotonoshkiye 15 and others. There are formed and registered in the National Center for Plant Genetic Resources of Ukraine two basic, five trait, five working collections of fiber crops. There are created passport database for 1329 flax accessions, 490 - hemp; database for morphological traits of plants on 557 flax accessions. Methodical instructions for study collections of flax and hemp are worked out. Results of the study collection accessions are presented in the of 11 catalogues and two classifiers. Long-term preservation of seeds of 1715 bast crops gene pool accessions is carried out in the National Repository. At the Experimental Station, seed of 450 hemp accessions of doublet collection is being stored at minus 18 °С.

Дослідна станція луб'яних культур Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН є власником Українських національних колекцій льону та конопель, в яких зібрані зразки з унікальними властивостями. За 24 роки досліджень генетичних ресурсів створені українські національні колекції льону та конопель відповідно в кількості 1348 і 490 сортозразків. До складу колекції

льону входять 942 зразків льону-довгунця, 233 – межеумка, 48 – олійного та 22 – інших видів (*L.bienne* P. Mill., *L.strietum* Dum., *L.nervozum* Waldsf. et Kit., *L.tenue* Desf., *L.flavum* L., *L.grandiflorum* Desf. та ін.). Колекція конопель представлена двома біологічними формами (однодомні – 172 і дводомні – 318 зразків) та трьома типами (північні, середньоросійські і південні).

Основними напрямками роботи є пошук і інтродукція зразків, подальше їх вивчення за комплексом цінних господарських ознак і створення на цій основі робочих, ознакових та інших колекцій, паспортизація зразків генофонду, створення інформаційної бази даних, збереження зразків генофонду у життєздатному стані, забезпечення селекційних і наукових організацій, учбових закладів колекційними зразками та інформацією про генофонд луб'яних культур. Постійно проводиться робота з виявлення та виділення серед колекційного матеріалу форм із певними цінними господарськими ознаками та їх комплексом. Ведеться клопітка робота із удосконалення існуючого генофонду способом гібридизації, добору індивідуальних рослин, мутагенезу та створенням лінійного матеріалу, тощо. В результаті проведеної роботи виділено цінний вихідний матеріал, що вирізняється високою продуктивністю насіння, соломи, волокна, якістю волокна, скоростиглістю, стійкістю до вилягання та хвороб. За роки досліджень було подано на реєстрацію до НЦГРРУ 13 зразків луб'яних культур. Отримано 9 свідоцтв та на 4 – проводиться експертиза. Науковими співробітниками створені нові високоволокнисті сорти льону-довгунця: Чарівний, Глухівський ювлейний, Глінум, Глазур, Глобус, Гладіатор, Есмань, Сіверський та високопродуктивні однодомні безнаркотичні сорти конопель: ЮСО 31, Гляна, Глера, Вікторія, Глесія, Глухівські 51, Зоряна, Ніка, Золотоніські 11, Золотоніські 15 та ін.

Зареєстровано у Національному центрі генетичних ресурсів рослин України дві базові, 5 ознакових, 5 робочих колекцій луб'яних культур. Створені паспортні бази даних на 1329 зразків льону, 490 – конопель, морфологічних ознак рослин льону на 557 зразків. За результатами досліджень розроблено методичні вказівки з вивчення колекцій льону і конопель. Результати вивчення колекційних зразків представлені у 11 каталогах та двох класифікаторах.

Збереження 1715 пакетів-зразків наявного генофонду луб'яних культур здійснюється у Національному сховищі НЦГРРУ при Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. У Дослідній станції луб'яних культур ІСГ Північного Сходу НААН зберігається 450 зразків дублетної колекції конопель за температури мінус 18 °С.

Генетичний потенціал луб'яних культур далеко не вичерпаний. При створенні нових сортів необхідно приділяти велику увагу вивченню екологічної пластичності та придатності до вирощування

при різних кліматичних умовах, що буде позитивно впливати на впровадження у виробництво. Продовження подальших наукових досліджень спрямовані на збагачення і всебічне вивчення луб'яних колекцій з метою формування ознакових, робочих, навчальних та генетичних колекцій.

ГИБРИДЫ ХЛОПЧАТНИКА УСТОЙЧИВЫЕ К ВЕРТИЦИЛЛЕЗНОМУ ВИЛТУ

COTTON HYBRIDS RESISTANT TO VERTICILLIUM WILT

Н.Х. Мамедова, Г.М. Шихлинский

N.Kh. Mamedova, H.M. Shykhlynsky

Институт Генетических Ресурсов НАН Азербайджана

Institute of Genetic Resources of the National Academy of Sciences of Azerbaijan

e-mail: naila.xurshud@yahoo.com

*In the conditions of Apsheron, on artificial infectious background, there was carried out the assessment of resistance of cotton hybrid forms belonging to the species *G.hirsutum* L. *G.barbadense* L. to Verticillium wilt. The best hybrids were the following: 617 T x Termez 7; 147 F x Todlo 16; Pima 5-1 x 3273; 5476 U x Mutant 487. These hybrids have also weight of one seed capsule more than 5 g what is indicative of high yield.*

В данной работе на искусственно-зараженном инфекционном фоне проводилась, сравнительная фитопатологическая оценка устойчивости гибридных форм хлопчатника вида *G.hirsutum* L. и *G.barbadense* L. к вертициллезному вилту в условиях Апшерона. Фитопатологическая оценка устойчивости к болезни проводилась по установленной Т.Л. Доброзраковой методике, то есть пятибальной шкале.

Среди большого разнообразия имеющихся сортов и видов хлопчатника имеется заметное различие по степени устойчивости к заболеванию.

В настоящее время в сельскохозяйственной науке придается большое значение генетическим исследованиям, в частности практическому использованию достижений генетики в селекционной работе. Важное место в этих исследованиях занимает генетика иммунитета растений к инфекционным заболеваниям. Селекция растений на устойчивость к заболеваниям уже давно признана наиболее рациональным способом их защиты.

Нами проводилась фитопатологическая оценка устойчивости к вилту внутри и межвидовых гибридов хлопчатника вида *G.hirsutum* L. и *G.barbadense* L. в двух повторностях.

В первой повторности количество иммунных растений было 12,3 %, устойчивых – 15,1 %, толерантных – 39,1 %, восприимчивых – 33,5 %, высокоустойчивых и сильновосприимчивых гибридов, в этой повторности не встречалось.