

ЗБЕРЕЖЕННЯ МІСЦЕВИХ ТА СТАРОДАВНІХ СОРТІВ КУКУРУДЗИ НА УСТИМІВСЬКІЙ ДОСЛІДНІЙ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Ю.В. Харченко ¹, Н.В. Кузьмишина ², Л. Я. Харченко ¹

¹ Устимівська дослідна станція рослинництва
с. Устимівка, Глобинського р-н, Полтавська обл., Україна
тел/факс: (+3805365) 21205, 21205; e-mail:uds@kremen.ukrtel.net

² Інститут рослинництва ім. в. Я. Юр'єва НААН
61060, Московський проспект 142, м. Харків,
e-mail:ncgru@kharkov.ukrtel.net

Колекція кукурудзи Устимівської дослідної станції налічує 2081 зразок з 40 країн світу і включає 1164 самозапилених ліній, 566 місцевих сортів, 264 селекційних сортів, 54 синтетичних популяцій та 16 генетичних ліній. Колекція підтримується в живому стані в холодильній камері при 4⁰С. Своєчасно проводяться пересіви для підтримання схожості насіння. В статті висвітлено цінність і важливість збереження місцевих та стародавніх сортів кукурудзи для сучасної селекції. Проаналізовано рівень вияву основних кількісних ознак в залежності від географічного походження. Розкрито особливості формування генотипів та цінні господарські властивості наявних в колекції місцевих сортів кукурудзи різного еколого-географічного походження.

Ключові слова: колекція кукурудзи, збереження, вивчення, місцеві сорти, селекційні сорти, продуктивність

Природні ресурси держави, особливо рослинний світ – одне з головних багатств кожної країни. Рослинний світ - це біологічна сфера життя людини, звідки вона отримує продукти харчування та сировину для промисловості.

Проблема збору, збереження і використання в сільському господарстві генетичних ресурсів рослин (ГРР) і їх диких співродичів дуже важлива на сучасному етапі розвитку світової спільноти, адже вона тісно пов'язана з забезпеченням національної та глобальної продовольчої безпеки. Необхідність збору і збереження генетичної плазми рослин для нинішнього і майбутніх поколінь обумовлена тим, що через швидкий розвиток науково-технічного прогресу значно зросла загроза зникнення рослинного різноманіття [1]. Водночас, у зв'язку з розвитком генної інженерії та біотехнологій, виросла цінність і роль генетичної плазми рослин, як вихідного матеріалу. Про необхідність збору і збереження зразків генофонду рослин для нинішнього та майбутніх поколінь в своїх працях наголошувала низка вчених. Ще в 1929 році М.І. Вавілов писав, що найважливішим завданням сільського господарства як в державі, так і в світовому масштабі – є створення стабільного землеробства, котре як найменше залежало б від панування стихій і примх погоди. І для цього він вважав необхідним збирати світові рослинні ресурси, зберігати їх, вивчати та використовувати в практичній селекційній роботі. На його думку, генетичні ресурси рослин, так як і культурний спадок цивілізації, – це здобуток всього людства [2].

Жодна країна не може повністю забезпечити свої різноманітні і постійно зростаючі потреби за рахунок власних генетичних ресурсів. На протязі всієї історії людства відбувався процес переносу різних форм культурних і корисних диких рослин з одних регіонів в інші, відмінні за природними умовами.

Устимівська дослідна станція рослинництва (УДСР) є однією з провідних установ України де формуються колекції зернових, зернобобових, круп'яних, технічних,

кормових та овочевих культур. Зокрема, створена на станції колекція кукурудзи, наразі налічує 2081 зразків. Серед них 1164 самозапилених ліній, 566 місцевих сортів, 264 селекційних сортів, 54 синтетичних популяцій та 16 генетичних ліній.

За ботанічним складом зразки колекції відносяться до зубовидного підвиду (27,7%), кременистого (45,0%), напівзубовидного (22,8%), цукрового (3%), розлусного (1,1%), та інших підвидів (0,4%) .

В колекції представлені зразки походженням з 5 континентів, 40 країн, а саме: з України - 817 зразків, Росії - 191, Молдови - 134, Іспанії - 102, США - 111, Канади - 85, Німеччини - 79, Угорщини - 58, Франції - 26 зразків, та інших країн світу.

Щорічно на станції вивчаються 250-300 зразків кукурудзи.

Проблема збору, вивчення та систематизації генетичних ресурсів рослин особливо загострена у сільськогосподарських культур, які вирощуються на основі гетерозису. З широким впровадженням у виробництво гетерозисних гібридів кукурудзи практично повністю втрачені місцеві сорти [3, 4, 5]. Не зважаючи на масштабні селекційні програми по створенню самозапилених ліній, батьківські форми поширених гібридів часто повторюються або споріднені. Родоводи гібридів становлять комерційну таємницю, а обмін самозапиленими лініями між установами вкрай обмежений [6, 7].

Стародавні, так звані місцеві сорти створені талантом і працею багатьох поколінь селян (народною селекцією), характеризуються високою пристосованістю до умов вирощування, стійкістю або толерантністю до хвороб та шкідників, несуть різноманітні і неперевершені показники якості продукції [6]. Стародавні сорти створювались шляхом комбінації природного та штучного добору. Загальний обсяг місцевих форм в колекції станції становить 566 зразків. Серед них 152 зразки походженням з України, 75 місцевих сортів з Росії, 24 з Грузії, 96 місцевих форм із Іспанії, 69 з Молдови, 41 місцевий зразок з Угорщини, 19 з Румунії, а також з низки інших країн, які представляють майже всі континенти (рис.1).

Місцеві сорти нашої країни, в основному створювались з використанням інтродукованих генотипів. В Західній Україні на формування місцевих форм кукурудзи значний вплив мали сорти Молдови, Румунії, Угорщини. Завезене звідти насіння кукурудзи українські селяни висівали на своїх полях і методом добору кращих рослин та качанів створювали місцеві сорти. Добір проводився за напрямками ранньостиглості, крупності качана і насіння, стійкості проти хвороб та шкідників [7].

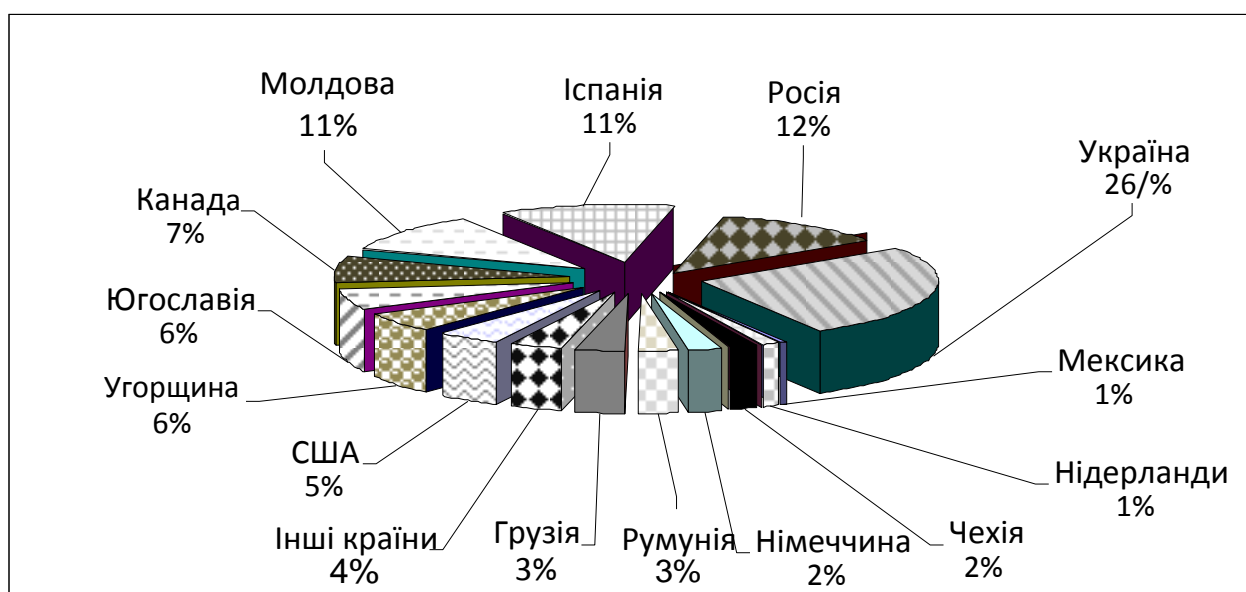


Рис. 1. Розподіл місцевих та стародавніх сортів кукурудзи в колекції УДСР за географічним походженням станом на 01.06.2010 р.

В колекції УДСР знаходиться низка місцевих сортів з Львівської, Закарпатської, Тернопільської та Чернівецької областей, такі як: Місцева жовта, Місцева підгірна, Місцева розлусна, Місцева рання, Місцева НК 99, Місцева НК 266, Скоростигла, Біла зубовидна. Сорти центральних регіонів більш пізньостиглі, високорослі з зубовидним зерном. На збереженні знаходяться місцеві сорти з Дніпропетровської, Київської областей, такі як: Місцева біла зубовидна, Полтавка, Місцева біла кремениста. Цінними, як вихідний матеріал для створення самозапилених ліній є сорти, які в свій час були поширені в Україні - Харківська біла, Харківська 23, Грушевська. Ці сорти широко використовувались у сільськогосподарському виробництві та відзначались досить високою врожайністю. Також зберігається створений В.Я. Юр'євим сорт Харківська біла зубовидна, створений на основі сортів Міннесота 13 та Міннесота 23, інтродукованих в 1913 році з США. В. Я. Юр'єв стверджував " Сорти кукурудзи, які я вивів, при високій агротехніці можуть давати врожай зерна до 200 пудів з десятини. За рахунок кукурудзи можна озолотитися." Сорт Харківська біла зубовидна відноситься до сортів з неперевершеною ранньостиглістю та продуктивністю. Урожайність деяких ранньостиглих сортів в ті часи досягала 23-32 ц/га. Сорт Грушевська поширювався в свій час в Одеській та Дніпропетровській областях. Ці сорти широко використовувались при створенні міжсорткових гібридів та перших вітчизняних самозапилених ліній. Так відомий міжсортковий гібрид Первенець (селекціонер Б.П. Соколов) був створений на основі схрещування між собою сортів Дніпровська та Грушевська. В селекції ліній Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН базовими для створення лінійного матеріалу були вітчизняні сорти Воронежская 7, Зубовидна 3135, Старинська, з участю котрих було створено цілу низку самозапилених ліній з різноманітним ознакам продуктивності, холодо- і посухостійкості. Ці лінії використовувались при створенні ранньостиглих гібридів зернового та силосного напрямків, а також при селекції ліній наступних поколінь. Навіть невеликі колекції місцевих сортів, що збереглися до цього часу, мають значну цінність для селекціонерів завдяки тим різноманітним системам адаптивності, що накопичувалися в їх генотипі шляхом багаторічного природного та штучного добору [8]. Такими є місцеві сорти України, зібрані в Львівській області – UB0103775, UB0102477, UB0100181, UB0100449; Чернівецькій області – UB0100417, UB0103993, UB0100418, UB0104091, Івано-Франківській – UB0102472, UB0102476. В нашій колекції є 80 стародавніх сортів Закарпатського регіону зібраних в 1949-1954 роках під час експедиційних зборів проведеними співробітниками Всеросійського інституту рослинництва ім. М.І. Вавилова (ВІР). Серед них кращими по продуктивності та її складових є: UB0102405, UB0102687, UB0102473, UB0103780; UB0103803, UB0103806, UB0103807. Цінність для використання в селекції мають ранньостиглі місцеві форми: UB0103811, UB0103803, UB0103806, UB0103807. Місцеві сорти Дніпропетровської області UB0101972, UB0101973 є середньоранніми, мають довгий качан, високу озерненість качанів, значну кількість рядів зерен.

В колекції станції є місцеві сорти із Росії, більшість яких походить з Приморського краю та Далекого Сходу. На їх створення вплинули форми, завезені з Китаю [7]. Багаторічне вирощування в специфічних умовах віддалили їх від генетичної плазми європейських сортів. І цим вони цікаві для селекціонерів. В колекції УДСР є Амурська 1, Амурська перлова, Омська 806. Цікавими є ранньостиглі та середньостиглі російські сорти: Безенчукская, Бийская, Ленинградка, Маркушевская, Столовая, Костычевская, Московская ранняя, Белоярое пшено, Анчанка.

Місцеві сорти Грузії формувалися під впливом тривалої дії природного та штучного відборів шляхом народної селекції та добре адаптовані до місцевих умов. Враховуючи велику різноманітність природних умов Грузії, різко виражену зональність, вплив в одних районах теплого вологого клімату, а в інших – різко континентального, ці сорти можна розглядати як широке різноманіття адаптивних

систем генотипу кукурудзи. В колекції УДСР зберігається група місцевих сортів з Грузії такі як: Местная Цаленджиха, Местная Гори Броцисти, Местная Местия, Местная Кеда, Местная Амбролаури. Цей цінний генофонд може бути використаний та частково вже включений в селекційний процес, для створення ліній [8]. Так на Жеребківській дослідній станції створено лінії на основі Грузинських сортів (ЖГрГ8, ЖГрШГ 1). Як цінний вихідний матеріал грузинські місцеві сорти і форми (особливо з гірської місцевості) були включені в схрещування з лініями власної селекції в Інституті рослинництва ім. В.Я. Юр'єва.

Місцеві сорти з Молдови формувалися шляхом природного масового добору. Вони відносяться в основному до кременистого підвиду і добре адаптовані до місцевих умов. В нашій колекції знаходяться такі відомі сорти кукурудзи як: Чинквантино Васильково-Тріфаунци (UB0103922), Молдаванка южная (UB0103872), Молдаванка северная (UB0103897), Молдаванка (UB0103768), Молдаванка рисовая (UB0100570). Молдовські сорти цікаві для селекційного процесу, як вихідний матеріал в селекції на багатокачанність та ранньостиглість, зокрема UB0101977, UB0103866, UB0103869, UB0101977.

Іспанія – є одним з перших центрів формування культури кукурудзи в Європі. Основна цінність іспанських сортів полягає в тому, що вони сформувалися в результаті довгого вирощування далеко від первинного генцентру свого походження в умовах довгого дня і короткого вегетаційного періоду при понижених температурах та посусі. [9]. Наразі в колекції станції зібрано 96 місцевих іспанських форм. Серед них є ранньостиглі, високоврожайні, довгокачанні та багаторядні. До кращих сортів відносяться Queixalet, Nembrillaqueixalet, Hinqanesc, Местная 4244, Местная 4396, Местная 4400, Местная 4401, UB0100042, UB0100677, UB0100675, UB0101419, UB0101428, UB0101445 та інші.

Особливої уваги заслуговують місцеві сорти Мексики, США, Канади. Кукурудза є головною культурою, яка визначає основу високого рівня всього сільськогосподарського виробництва США. Науковим дослідженням в галузі селекції кукурудзи тут приділяється велика увага, як ні в жодній іншій країні світу. Ще до використання ефекту гетерозису в США було багато покращених місцевих сортів, які стали базою різноманітного лінійного матеріалу [9]. В колекції УДСР знаходиться низка сортів, завезених з США експедиціями співробітників ВІР в 1929-1940 роках під керівництвом М.І. Вавилова. Серед них: Ajvoriking, S. W.COWhite, Grosbyearly, Sanford, Extraearly, Zonqleelov, Северодакотская, Minnesota 23 та багато інших. Всі вони залучені із Всеросійського інституту рослинництва ім. М.І. Вавилова. В нашій колекції є сорт Lancaster, який став родоначальником багатьох розповсюджених ліній, серед яких унікальними по кількості створених ліній в наступних поколіннях стали Oh 40 B, C103, L 317. Для створення навчальних колекцій та для селекційної роботи цікавими є місцеві та селекційні сорти з Канади: Albertawhiteflin, Frigwois, Dakotawhiteflint, Irignoia, Buceleanungdeel, а також сорт півчатої кукурудзи FeatherMixid.

Зібрані в колекції УДСР місцеві та стародавні сорти кукурудзи в свій час вивчалися на станції згідно методичних рекомендацій [10]. Збереження спадкової цінності зразків в послідовних поколіннях досягається шляхом розмноження в межах зразка, проведенням "сестринських" схрещувань між типовими рослинами або самоzapиленням. Для розмноження місцевих сортів ізолюємо 3-5 качанів та 10-15 волотей на ділянці. Запилення проводимо сумішшю пилку, зібраного не менш ніж з 3-5 волотей. Пилок збираємо після того, як волоть була ізольована не менше 2 діб та при квітванні середньої її частини. Колекція кукурудзи знаходиться на середньостроковому зберіганні, що дозволяє надійніше зберегти генетичну чистоту кожного зразка. Вона розміщена в холодильній камері при постійній температурі +2...+4⁰С. В Національному сховищі зберігається при -20⁰С – 385 зразків місцевих

та селекційних сортів кукурудзи. Це дало змогу виділити низку зразків з високою продуктивністю та її складовими (табл. 1.).

Таблиця 1

Місцеві сорти кукурудзи з колекції УДС з високим рівнем продуктивності та її складових

| № п/п | Країна походження | Номер Національного каталогу |
|-------|-------------------|---|
| 1 | Україна | UB0100180, UB0100182, UB0102469, UB0102473, UB0103766, UB0103772, UB0103779, UB0103780, UB0103783, UB0103790, UB0103792, UB0103796, UB0103797, UB0103798, UB0103814, UB0103815, UB0103817, UB0102469, UB0102477, UB0100182, UB0102473 |
| 2 | Росія | UB0101962, UB0101976, UB0101968, UB0101969, UB0100900 |
| 3 | Молдова | UB0101977, UB0103866, UB0103869 |
| 4 | Іспанія | UB0100042, UB0100677, UB0100675, UB0101419, UB0101428, UB0101445, UB0101293, UB0101408, UB0100663, UB010129, UB0101294, UB0101292 |
| 5 | Німеччина | UB0100206, UB0100987, UB0102321 |
| 6 | Нідерланди | UB0104215 |
| 7 | Польща | UB0104147 |
| 8 | Чехія | UB0104135, UB0104151, UB0101242, UB0104005, UB0103987, UB0104020, UB0101239, UB0101027, UB0101511 |
| 9 | Угорщина | UB0100640, UB0100642, UB0100649, UB0101132, UB0101137, UB0101145, UB0101147, UB0101147, UB0101148, UB0101149, UB0101151, UB0101964 |
| 10 | Словакія | UB0102569 |
| 11 | Югославія | UB0101005, UB0101012 |
| 12 | Румунія | UB0101298, UB0100633, UB0100634, UB0100672, UB0100673, UB0101112 |
| 13 | Грузія | UB0101359, UB0101363 |
| 14 | Казахстан | UB0101964 |
| 15 | Індія | UB0100005 |
| 16 | США | UB0101970, UDS00676, UB0103833, UB0101171, UB0101176, UB0101966, UB0101967 |
| 17 | Мексика | UB0100419 |

Важливим для виведення ранньостиглих гібридів є правильний підбір вихідного матеріалу, який характеризується високою адаптивністю до несприятливих погодних умов, хорошою якістю зерна та зеленої маси, стійкістю до хвороб. М.І. Вавіловим розроблені теоретичні основи селекції з використанням вивчення світового різноманіття рослин. Беручи участь у зборі зразків кукурудзи він неодноразово підкреслював важливість правильного добору цінного матеріалу. В таблиці 2 наведені ранньостиглі сорти кукурудзи різного географічного походження, які виділилися за продуктивністю та масою 1000 зерен.

Таблиця 2

Місцеві та селекційні сорти кукурудзи, виділені за ранньостиглістю

| Номер Національного каталогу | Назва зразка | Країна походження | Підвид | Кількість діб від сходів до цвітіння вологі | Продуктивність, г | Маса 1000 зерен, г | Висота рослини, см | Довжина качана, см |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|---|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| UB0102424 | Амурская перловая | Росія | кременистий | 57 | 77 | 210 | 162 | 14 |
| UB0102908 | Московская ранняя | Росія | кременистий | 59 | 77 | 278 | 225 | 15 |
| UB0102789 | Казанская 7 | Росія | кременистий | 58 | 73 | 231 | 168 | 15 |
| UB0104158 | | Росія | кременистий | 56 | 46 | 234 | 115 | 10 |
| UB0103820 | | Росія | кременистий | 56 | 61 | 128 | 147 | 14 |
| UB0102706 | Белярое пшено | Росія | кременистий | 49 | 53 | 190 | 120 | 11 |
| UB0103131 | Джигу | Росія | кременистий | 50 | 58 | 200 | 130 | 16 |
| UB0101165 | Бессарабка | Молдова | кременистий | 55 | 76 | 217 | 190 | 15 |
| UB0104216 | Balticum | Німеччина | кременистий | 36 | 40 | 198 | 85 | 10 |
| UB0104212 | Ганауская скороспелка | Чехія | кременистий | 49 | 49 | 300 | 114 | 16 |
| UB0100268 | Місцева | Румунія | зубоподібний | 65 | 72 | 228 | 230 | 17 |
| UB0101298 | Tuseava 40 | Румунія | напівзубоподібний | 55 | 107 | 203 | 240 | 19 |
| UB0100268 | | Румунія | зубоподібний | 60 | 72 | 228 | 245 | 17 |
| UB0100254 | | Канада | кременистий | 57 | 89 | 301 | 170 | 16 |
| UB0103983 | Dakota White Flint | США | кременистий | 58 | 77 | 285 | 152 | 14 |
| UB0101970 | Pioneer White | США | зубоподібний | 50 | 80 | 328 | 180 | 16 |
| UB0101967 | Sanford | США | кременистий | 41 | 59 | 340 | 120 | 15 |

Важливою ознакою, яка впливає на продуктивність кукурудзи в посушливих умовах, є схильність зразків до багатокачанності. В. О. Козубенко відмічав, що багатокачанність є ознакою, яка дозволяє рослині пристосовуватись до посушливих умов [11]. Форми, що мали два і більше качанів на рослині повністю реалізували свій генетичний потенціал в сприятливих умовах, а в посушливих, при зменшенні загальної кількості качанів, формували один повноцінний качан. У однокачанних форм у стресових умовах спостерігається поява безплідних рослин, що різко знижує врожайність. Враховуючи прогнози вчених та вже загальновизнане глобальне потепління, на нашу думку, для залучення в селекційний процес будуть цікаві місцеві та селекційні сорти різного географічного походження з нашої колекції, які виділились за цим показником (табл. 3).

Таблиця 3

Сорти, виділені за багатокачанністю

| Країна походження | Номер Національного каталогу |
|-------------------|---|
| Україна | UB0101972, UB010197, UB0101972, UB0101973 |
| Росія | UB0101962, UB0101061, UB0101962, UB0101964, UB0101976 |
| Молдова | UB0103869, UB0101977, UB0103866 |
| Іспанія | UB0101419, UB0101292, UB0101293, UB0101461 UB0101388, UB0101401 UB0101395, UB0101400, UB0101419, UB0101421 |
| Угорщина | UB0101953, UB0101955, UB0101132, UB0100648, UB0100649, UB0101143, UB0101146, UB0101150 |
| Німеччина | UB0100998, UB0104216 UB0102321 |
| Чехія | UB0101239, UB0101242 |
| Румунія | UB0100674, UB0100673 |
| Грузія | UB0101395, UB0101352, UB0101357, UB0101362, UB0101382 |
| Казахстан | UB0101964 |
| Киргизстан | UB0101978 |
| Сирія | UB0101123 |
| США | UB0101171, UB0101966, UB0103008 |

Технологічні властивості пов'язані з кольором зерна. Існує мода на кольорове уподобання цукрової кукурудзи. Історичну динаміку кольорової гами її зерна від білого до яскраво-жовтого сьогодні продовжують барвисті (bicolor) гібриди, качани яких містять зерна як світло жовтого, так і білого кольорів. Із кольорових форм тільки білозерна кукурудза зуміла зберегти свою нішу поряд з гібридами, традиційними по кольору зерна. Національні кухні більшості народів світу віддають перевагу борошну або крупам із білозерної кукурудзи. І хоч по хімічному складу і харчових властивостях біле зерно поступається кольоровому, однак потрібно враховувати національні смаки, звички. Борошно із білозерної кукурудзи відрізняється більш світлим забарвленням, і як вважається, має приємніший смак. В свій час цією проблемою займався Шмараєв Г.Є. В результаті технологічних аналізів зерна кукурудзи, проведених ним, встановлено, що, якість крупи краща із сортів розлусної і кременистої білозерної кукурудзи. По органолептичних показниках (колір, смак, консистенція) зварена крупа кременистої білозерної кукурудзи не поступається крупі із сорту розлусної кукурудзи. Зерно для переробки на крупу повинне бути однорідним, крупним (маса 1000 зерен не менша 220

г), склоподібним, високобілковим [12]. Колір зерна на якість крупи та борошна не впливає. Частина виділених по цих показниках місцевих зразків наявна в колекції УДСР (UB0102414, Росія; UB0100570, Україна). Є дані, що для отримання борошна краще зерно зубовидного підвиду [12,13].

До нині в окремих гірських селищах у фермерів та у населення на присадибних ділянках збереглися сорти адаптовані до місцевих умов даної території. В 2006 році проведена Міжнародно польсько-українська експедиція по Західній Україні (Тернопільська, Чернівецька, Івано-Франківська, Львівська, Закарпатська області), під керівництвом Р.Л. Богуславського, під час якої зібрано 30 місцевих сортів. Крім усього ці сорти визначаються унікальними властивостями, які мають велике значення при використанні кукурудзи для потреб харчування.

Часто цілі промислової селекції не співпадають з напрямками народної селекції. Прикладом цього може слугувати збереження і використання місцевих форм темно-синіх і темно-червоних малих качанів розлусної кукурудзи на фоні того, що комерційна селекція ігнорувала форми з нетрадиційним кольором зерна і використовувала їх тільки, як донори інших цінних якостей для демонстрації генетичного та науковотеоретичного різноманіття роботи. Останнім часом провідні селекційні установи світу виявляють підвищену цікавість до форм кукурудзи з нетрадиційним кольором зерна. Наразі зареєстровано декілька гібридів орнаментної кукурудзи в США та Ізраїлі [13]. В нашій колекції зберігаються місцеві сорти і форми різного забарвлення. Вони можуть бути цікавими спеціалістам для включення в селекційні програми. Це насамперед сорти: UB0103404, Feathermixed (коричнева); UB0106040, CutieBlues (синя), UB0106039 CutiePink (рожева), місцеві форми UB0102410 (жовта, біла), UB0103808 (жовта, сіра), UB0103780 (оранжева), UB0103807 (червона), UB0103822 (біла), UB0103148 (різнокольорова), UB0102410 (жовта, біла), UB0106236 (червона), UB0106917 (жовта з антоціановими смужки).

ВИСНОВКИ

На сьогодні відзначається висока втрата місцевих сортів. Значна кількість яких залишилися тільки в колекціях науково-дослідних установ. Збереження насіння генофонду кукурудзи на Устимівській дослідній станції здійснюється у дублетній і активній колекціях та Національному сховищі. Насіння повинно відповідати генотипу оригінального зразка, згідно його опису при одержанні.

Колекція місцевих та стародавніх сортів Устимівської дослідної станції рослинництва зібрана завдяки багаторічній творчій праці співробітників станції, науковців Всеросійського інституту рослинництва ім. М. І. Вавилова (ВІР, м. Санкт-Петербург) та разом з Інститутом рослинництва ім. В.Я. Юр'єва (м. Харків). Ці сорти є цінним вихідним матеріалом для створення самозапилених ліній за продуктивністю, крупнозерністю, багатокачанністю, багаторядністю, високою стійкі до хвороб та шкідників, пристосовані до механізованого збирання.

Проведені дослідження сприяють цілеспрямованому добору сортів з різних країн світу з метою повного забезпечення потреб селекції.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Алексанян С.М. Агробиоразнообразие и геополитика / Алексанян С.М. – Санкт-Петербург, 2002. – 360 с.
2. Вавилов Н.И. Избранные сочинения / Н.И. Вавилов – М.: Колос, 1966. – 556 с.
3. Рябчун В.К. Генетичні ресурси рослин та їх роль у селекції / В.К.Рябчун, Р.Л. Богуславський // Теоретичні основи селекції польових культур. – Харків, 2007. – С. 363-364.
4. Гурьев Б.П. Проблемы сбора, хранения, воспроизводства и использования генофонда в селекции растений / Б.П. Гурьев, П.П. Литун, И.А. Гурьева, Л.В Бондаренко //

- Генетические ресурсы растений и животных УССР – К.: Наукова думка, 1987. – С. 57-72.
5. Гурьев Б.П. Селекция кукурузы на раннеспелость / Б.П. Гурьев, И.А. Гурьева. – М.: ВО Агропромиздат, 1990. – 170 с.
 6. Гурьева І.А. Проблеми інтродукції, систематизації та збереження колекційних зразків кукурудзи / І.А. Гурьева І.А., Н.В. Кузьмишина // Генетичні ресурси рослин : науковий журнал. №1. – Харків, 2004. – С. 32-33.
 7. Гур'єва І.А. Генетичні ресурси кукурудзи в Україні / І.А. Гур'єва, В.К. Рябчун. – Харків, 2007. – 391 с.
 8. Козубенко Л.В. Селекция кукурузы на раннеспелость / Л.В. Козубенко, І.А. Гурьева. – Харьков, 2000. – 239 с.
 9. Шмараев Г.Е. Биологическая и селекционная ценность раннеспелой кукурузы из Испании и Португалии / Г.Е.Шмараев, А.Д. Барсуков // Тр. по прикл. ботанике, генетике и селекции. – Л., 1984. – Т. 84. – С. 112-118.
 10. Гур'єва І.А. Методичні рекомендації польового та лабораторного вивчення генетичних ресурсів кукурудзи / І.А. Гур'єва, В.К. Рябчун, П.П. Літун та інші. – Видання друге доповнене. – Харків, 2003. – 43 с.
 11. Козубенко В.Е. Селекция кукурузы.-М.: Колос, 1965.-206 с.
 12. Грушка Я. Монография о кукурузе / Грушка Я.– М.: Колос, 1965. – 751 с.
 13. Новоселов С.Н. Селекция кукурузы на цвет зерна как один из векторов эстетической селекции / С.Н.Новоселов, Х.С Эльмесов // Эволюция научных технологий в растениеводстве.– Краснодар, 2004.– Т.2.– С. 296-300

СОХРАНЕНИЕ МЕСТНЫХ И СЕЛЕКЦИОННЫХ СОРТОВ КУКУРУЗЫ НА УСТИМОВСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Харченко Ю.В.¹, Кузьмишина Н.В.², Харченко Л.Я.¹

¹Устимовская опытная станция растениеводства

²Института растениеводства им. В.Я. Юрьева УААН.

Коллекция кукурузы Устимовской опытной станции растениеводства состоит из 2081 образцов 40 стран мира и включает 1164 самоопыленных линий, 566 местных сортов, 264 селекционных сортов, 54 синтетических популяций, 16 генетических линий. Коллекция поддерживается в живом состоянии в холодильной камере. Своевременно проводятся пересевы для поддержания всхожести семян. В статье рассматривается ценность и важность сохранения местных сортов кукурузы для современной селекции. Раскрыты особенности формирования генотипов та хозяйственно-ценные признаки имеющихся в коллекции местных и старых сортов кукурузы разного эколого-географического происхождения.

Ключевые слова: коллекция кукурузы, сохранение, размножение, изучение, местные сорта, селекционные сорта.

SAVE OF LOCAL AND ANCIENT VARIETIES OF CORN ON THE USTYMIVKA EXPERIMENTAL STATION

L. Ya Harchenko., N.V. Kuzmyshyna, Yu.V.Harchenko

¹*Ustymivka Experimental Station of Plant Production
Plant Production Institute nd. a. V.Ya. Yurjev*

The collection of corn of the Ustymivka experimental station of plant production consists from 2081 is exemplary 40 countries of the world and includes 1164 self-pollinated lines, 566 local varieties, 264 selection varieties, 54 synthetic populations, 16 genetic lines. The collection is supported in a live condition in the refrigerating chamber, resowings for maintenance shooting seeds are in due time spent. In article value and importance of preservation of local and old varieties of corn for modern selection is considered. It is opened features of formation of genotypes that economic-valuable characteristics of local varieties of corn of a different ekologo-geographical origin available in a collection.

Keywords: *a corn collection, conservation, reproduction, studying, local varieties, selection varieties.*