

УДК:634.54

DOI 10.47279/2709-3727-2020-2-5

ШЕЙДИК К. А., к.с-г наук, доцент кафедри плодоовочівництва і виноградарства ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

МАТІЄГА О. О., в.о. директора Закарпатської державної сільськогосподарської дослідної станції НААНУ

САВІНА О. І., д.с.-г.н., професор ДВНЗ «УжНУ»

РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ СОРТІВ СВІТОВОЇ КОЛЕКЦІЇ МАХОРКИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ

Н.І. Вавилов (1934) писав, що успіх селекціонера та його роботи в значній мірі залежить і визначається вихідним матеріалом. Успіх, досягнутий в селекції сільськогосподарських культур, показує, що найкращі сучасні сорти отримані на базі широкого залучення світових рослинних ресурсів.

Райони тютівництва Радянського союзу, і особливо України, відрізняються широким різноманіттям ґрунтово-кліматичних умов. Кожна сільськогосподарська зона потребує сорт, який би найбільше підходив до певних вимог вирощування.

ґрунти, махорка, сорти, селеція, погодні умови, врожайність.

Постановка проблеми. Світова колекція тютюну має велике сортове різноманіття. Її вивченню найбільше уваги приділила Е.Н. Псарєва (1939,1940).

Е.Н. Псарєва (1940) [1] відзначала, що варіабельність числа листків у сортів тютюну знаходиться в межах від 12 до 50 і більше, по площі середнього листка – від 170 до 800 см², а по врожайності – від 9,5 до 94 г на одну рослину.

Одним з основних спрямувань в селекції тютюну для всіх зон тютівництва є створення високопродуктивних сортів з високою якістю сировини. [2]

Найбільш важливою ознакою що визначає продуктивність, є розмір та кількість листків.

Необхідно відмітити, що в умовах України сорти світової колекції вивчені не достатньо.

Мета і завдання. Дослідження було проведено на Закарпатській Державній сільськогосподарській дослідній станції НААН що знаходиться в Берегівському районі с. Бакта.

Ґрунтовий покрив і кліматичні умови області надзвичайно різноманітні. Залежно від рельєфу і вертикальної зональності виділено 29 ґрунтових видів, які ще поділяються за механічним складом, ступенем оглеєння та змитості і ґрунтоутворюючими породами.

Ґрунт дослідної ділянки за генезисом і властивостями поділяються на дві великі групи. Лучнувато – буроземні кислі оглеєні ґрунти залягають на рівнинах, де культивується тютюн. Верхній шар ґрунту (близько 40 см) має переважно суглинковий склад.

Погодні умови в період проведення дослідів майже не відрізнялися від середніх багаторічних даних.

Для вивчення було використано більше 100 сортів світової колекції махорки, що різняться за біологічними та генетичними властивостями. Сорти були розподілені на три групи: за тривалістю вегетації: ранні-, середні- та пізньостиглі; та розміром листка: дріно-середньо-, та крупнолисті.

Повторність досліду – дворазова, ділянка – однорядкова, довжиною 20, площа ділянки – 12 м².

В якості контролю використовували районовані сорти Української групи (Хмеловка, Курчава, Жовта, Бакун і Високоросла зелена). Контроль розміщували через 10-ть рядів між досліджуваними сортами.

Для оцінки сортів використовували методику що була розроблена Є.П.Псарієвою (1941). Біометричні виміри проведено на 20 –ти типових рослинах одного сорту. Кількість листків підраховано в кінці вегетації. Розмір зазначено відповідно до листків середнього ярус.

Результати дослідження. Важливим напрямом в селекції *Nicotianarustica* є створення форм з оптимальною тривалістю вегетаційного періоду 100-110 діб. *Nicotianarustica* це - така рослина, що зацвітає навіть за полярним кругом (г. Норильск) [3].

Збільшення тривалості вегетаційного періоду в деяких випадках дозволяє змістити критичні періоди розвитку рослин *Nicotianarustica* тим самим запобігти потраплянню їх під найбільшу посуху, а особливо забезпечити максимальне збільшення розмірів вегетативних органів. Пізнє досягання при жаркій погоді порушує збагачення вегетативних і генеративних органів нікотином та іншими амінокислотами і налив зерна, що в подальшому впливає на врожайність рослини.

Часто сорти *Nicotianarustica* досягають скоріше або пізніше порівняно з паспортними даними. Це пов'язано з природою поліплоїдів у яких всі біологічні процеси, в тому числі цвітіння, запліднення та вегетаційний період проходять по різному, інколи повільніше.

Таблиця 1

**Тривалість вегетаційного періоду інтродукованих сортів
Nicotianarustica, 2014 рік.**

Сорт	Висота рослини, см	Початок цвітіння	Початок зав'язування коробочок	Період вегетації, дів
Махорка жовта	50	01.07	10.07	38
Sacred cornplanter	112	26.06	07.07	45
Aztec Rustica	48	26.06	10.07	39
Махорка високоросла зелена №4	45	15.06	27.06	78
Rustica	45	24.06	08.07	49
Brazilia #7 Rustica	60	27.06	07.07	53
Hasankey Rustica	30	01.07	12.07	76
Sacred Wyandot Rustica	20	04.07	15.07	41
Махорка №10 Саратовська	48	01.07	10.07	45
Махорка №6 Жовта 109	45	17.06	29.06	42
Matsni field	40	29.06	05.07	43
Махорка №8 Просечанська	35	12.06	20.06	43

Продовження таблиці 1.

Isleta Pueblo	85	25.06	07.07	48
Vahavuk	20	26.06	07.07	39
Punche Rustica	40	22.06	06.07	40
Horiotes Dark Blue	40	25.06	05.07	47

Адаптивна селекція ведеться за фенотипічним проявом дії гена. Найбільший інтерес представляють кількісні ознаки, які визначають комерційну цінність даного гібриду або сорту. Адаптивний потенціал сорту або гібриду виражає пристосованість до зовнішніх, частіше несприятливих, біотичних і абіотичних факторів середовища. Складовими частинами адаптивності є ступінь екологічної пластичності і стабільності даного генотипу. Як, ми можемо спостерігати з таблиці 1, у деяких сортів *Nicotiana rustica*, чим нижче показник висоти рослини тим скоріше проходить період вегетації: Махорка жовта – 38 діб; *Aztec Rustica* і *Vahavuk* – 39 діб; *Sacred Wyandot Rustica* – 41 добу при висоті рослини всього 20 см.

У даних сортів тривалість від початку цвітіння до початку зав'язування коробочок приблизно від 9 до 15 діб, як і у всіх інших сортів даної групи. Тому шукати якусь залежність висоти рослин від тривалості періоду вегетації у даних сортів не має сенсу. А ось наприклад, висота стебла вимірюється у фазі цвітіння – це важлива селекційна ознака, і такою вона є в селекції різного використання.

В таблиці 2 кожен показник взятий, як середнє значення з 8-ми досліджуваних рослин, і характеризує одну рослину.

Аналіз отриманих даних показує залежність розмірів листкової пластинки від кількості листків на стеблі. Найбільшу кількість листків, що вдалося отримати – 12 шт /росл., а ось розмір листка, що є важливою сортовою ознакою не залежить від кількості листків на стеблі, це чудово можна помітити у *Sacred cornplanter* -18x13 см при найвищому стеблі та найбільшій кількості листків і сорт Махорка №10 Саратовська з низьким стеблом найменшою кількістю листків на ньому сформувала найбільший за розміром листок 20 сантиметрів в довжину і 19-ть в ширину. (табл.2)

Таблиця 2

Урожайність інтродукованих сортів махорки 2014 рр

Сорт	Висота рослини, см	Кількість листіків, шт	Розмір листка, см	
			д	ш
Махорка жовта	50	9	18	19
Sacred cornplanter	112	12	18	13
Aztec Rustica	48	10	12	11
Махорка високоросла зелена №4	45	10	11	14
Rustica	45	10	15	16
Brazilia #7 Rustica	60	10	17	15
Hasankey Rustica	30	10	10	11
Sacred Wyandot Rustica	20	8	8	8
Махорка №10 Саратовська	48	6	20	19
Махорка №6 Жовта 109	45	12	10	9
Matsni field	40	12	18	19
Махорка №8 Просечанська	35	10	11	12
Isleta Pueblo	85	10	13	15
Vahavuk	20	14	8	12
Punche Rustica	40	6	10	11
Horiotes Dark Blue	40	8	14	14

Також слід відмітити чотири сорти махорки, що проявили себе як найкраще в умовах нашого регіону, це Matsni field за період вегетації сформувала 12 листків великого розміру, Brazilia #7 Rustica середнім показником висоти стебло сформувала лише на два листка менше, Sacred cornplanter що є переможницею за висотою головного стебла – 112 см та її суперниця Махорка №10 Саратовська, яка сформувала найменше листків найбільшого розміру у співвідношенні довжини до ширини 20x19 см. (рис.1).

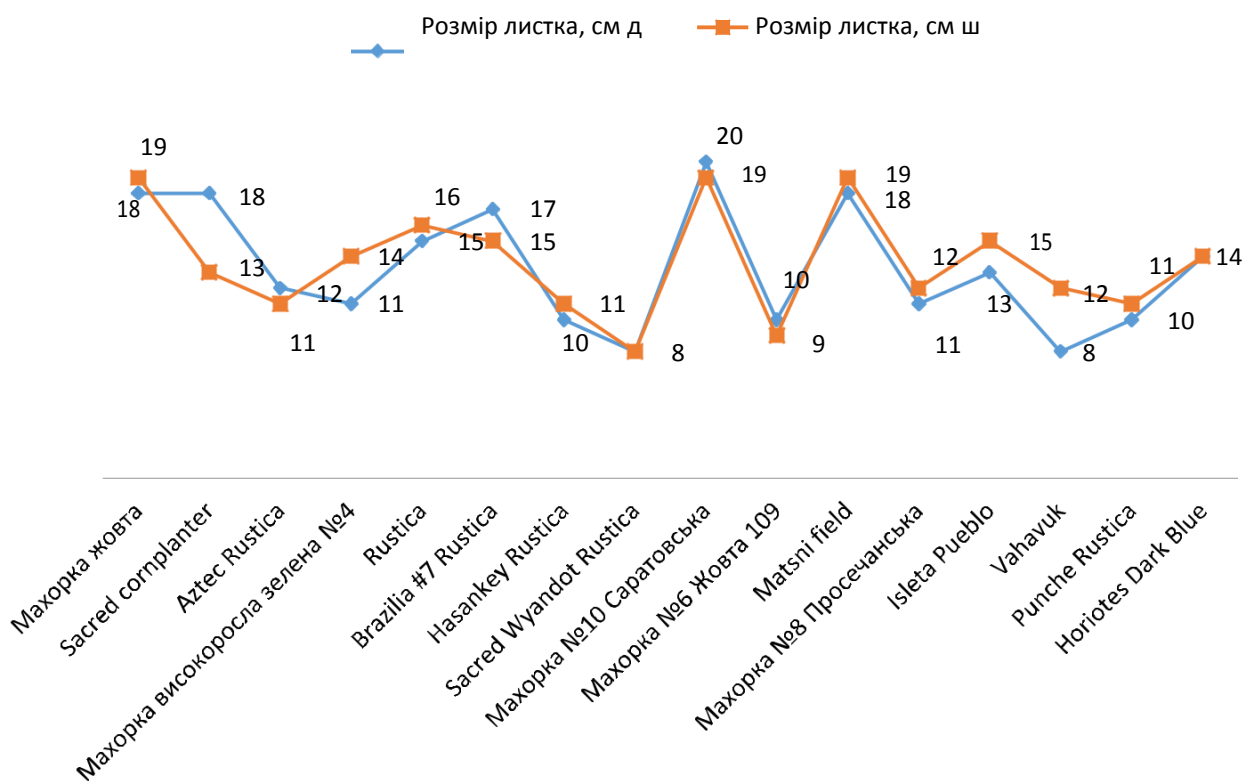


Рис.1 – Залежність розміру листка від сортової приналежності махоки

Отже, як видно з рисунку 1 рослина махорки, що походить зі Східної Америки і частково Болівії, Екватору і Перу досить не погано росте, розвивається і формує урожай в умовах, які мало чим нагадують умови вирощування вище описаних країн.

Висновки. Досліджувані сорти вели себе по різному, але кожен з них проявив себе як найкраще в нетипових для їх вирощування умовах. Слід виділити 7 сортів які за період вегетації сформували по 10-ть листків на стеблі з середнім розміром листової пластинки: Aztec Rustica, Махорка високоросла зелена №4, Rustica, Brazilia #7 Rustica, Hasankey Rustica, Махорка №8 Просечанська і Isleta Pueblo.

Бібліографічний список

1. Псарева Е.Н. Классификация *Nicotianatabacum*L.// Сб. НИР ВНИИ табака и махорки/ Краснодар, 1969.- Вып. 154: 25-91.

2. Псарев Г.М., Штомпель Ю.А., Оказов П.Н. и др. Методика полевых агротехнических опытов с табаком и махоркой// Краснодар, 1978.- 180 с.

3. Рубан З.В. и др. Сорты табака и махорки отечественной и зарубежной селекции / Часть III Кишинев // Штиинца, 1984.- 171 с

Одержано редколлегією 27.07.2020р.

ШЕЙДЫК К. А., МАТИЕГА О. О., САВИНА О. И.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СОРТОВ МИРОВОЙ
КОЛЛЕКЦИИ МАХОРКИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В
УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОГО РЕГИОНА**

Н.И. Вавилов (1934) писал, что успех селекционера и его работы в значительной степени зависит и определяется исходным материалом. Успех, достигнутый в селекции сельскохозяйственных культур, показывает, что лучшие современные сорта полученные на базе широкого привлечения мировых растительных ресурсов.

Районы тутивництва Советского Союза, и особенно Украина, отличаются широким разнообразием почвенно-климатических условий. Каждая сельскохозяйственная зона требует сорт, который бы больше подходил с определенными требованиями выращивания.

K. SHEYDIC, O. MATIEGA, E. SAVINA

**RESULTS OF STUDY OF VARIETIES OF WORLD
COLLECTION OF MAHORKA ON PRODUCTIVITY IN THE
CONDITIONS OF THE WESTERN REGION**

One of the main directions in tobacco breeding for all tobacco growing areas is the creation of high-yielding varieties with high quality raw materials. The most important feature that determines performance is the size and number of leaves. It should be noted that in the conditions of Ukraine varieties of the world collection are not studied enough.

K. A. SHEYDIK, O. O. MATIGA, O. SAVINA.

**A KAPADOHÁNY TERMELŐKÉPESSÉGÉRE BEFOLYÁSOLÓ
TÉNYEZŐK A DOHÁNY VILÁGGYŰJTEMÉNY FAJAINAK
VIZSGÁLATA ÁLTAL**

Vavilov (1934) szerint, a termelő és munkájának sikere nagymértékben függ a forrásanyag minőségétől. A mezőgazdasági növények szelekcióban elért sikere azt mutatja, hogy a kiváló minőséggel rendelkező fajták létrehozása a dohány világgyűjtemény széleskörű bevonása alapján jött létre.

A Szovjetunió területe és különösen Ukrajnában a talaj és az éghajlati viszonyok nagyon változatosak. Minden mezőgazdasági területen olyan növényfajta termesztése szükséges, amely a legjobban megfelel bizonyos termesztési követelményeknek.