

## АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА КОЛЕКЦІЙНИХ СОРТОЗРАЗКІВ ТЮТЮНУ

МОРГУН А. В., кандидат сільськогосподарських наук <sup>1</sup>

ЛЕОНОВА К. П., кандидат сільськогосподарських наук <sup>1,2</sup>

ПЕТРОВ С. О., студент 23 м-аг група <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Дослідна станція тютюнництва ННЦ «ІЗ НААН», м. Умань

<sup>2</sup> Уманський національний університет садівництва, м. Умань

Одним з ефективних шляхів створення високопродуктивних сортів тютюну є виділення донорів господарсько-цінних ознак та їх оптимальне поєднання у нових генотипах рослин. Джерелом для добору та створення таких донорів є колекції генофонду, у яких зосереджений вихідний матеріал різного географічного походження з комплексом цінних селекційно-генетичних ознак. Рівень прояву цих ознак модифікується умовами вирощування і реакцією генотипу на вплив чинників довкілля. Тому, основним напрямом наших досліджень було вивчити особливості прояву морфо-біологічних ознак і властивостей колекційних зразків тютюну в агрокліматичних умовах Правобережного Лісостепу України та виділити джерела господарсько-цінних ознак для формування ознакової колекції тютюну.

Робота виконувалася на полях Дослідної станції тютюнництва ННЦ «ІЗ НААН»(м. Умань, Черкаська обл.) впродовж 2017–2020 рр. Ґрунт дослідного поля – чорнозем опідзолений важкосуглинковий (вміст гумусу 3,0–3,2 %).

Вихідним матеріалом для досліджень слугували 30 сортозразків тютюну різного географічного походження. Вирощування рослин проводилося за загальноприйнятою технологією з врахуванням особливостей агрокліматичних умов Правобережного Лісостепу України. Площа облікової ділянки – 9,7 м<sup>2</sup>, повторність – триразова.

Наукові дослідження з тютюном проводили за “Методикою селекційної роботи по табаку и махорке” (Краснодар, 1974 р.). Оцінка за морфологічними і біологічними ознаками проводилась згідно "Методики проведення експертизи сортів рослин на відмінність, однорідність і стабільність (ВОС)" та методичних рекомендацій "Основні аспекти формування колекції тютюну" (Велика Бакта, 2011 р.). Класифікацію вихідного матеріалу проводили згідно методики О. М. Псарьової (1964р.).

У результаті комплексного скринінгу колекційних зразків тютюну встановлено, що головними морфологічними ознаками, які впливають на врожайність тютюнової сировини є: висота рослин, кількість і розмір листків.

Висота рослин тютюну є мінливою ознакою, яка залежить від сортових особливостей та погодних умов вирощування. За сприятливих умов висота рослин може сягати 200 см і вище.

У результаті досліджень встановлено, що у колекційних зразків висота рослин була в межах від 111,0 до 216,0 см. Максимальною висотою рослин характеризувалися сорти Тернопільський 7, Тернопільський 14, Крупнолистий 52 та Гостролист Рубін з показниками 212, 204, 212 та 216 см відповідно. Слід відмітити, що дані сорти-еталони відносяться до агроекологічного типу

(сортотипу) – Крупнолистий. Низькорослі рослини були характерні для сорту Вірджинія Сидліф (сортотип Вірґінія), показник яких становив 111 см.

Однією з головних господарсько-цінних ознак тютюну, яка впливає на врожайність сировини і майже не змінюється під дією чинників зовнішнього середовища є кількість листків на рослині. У вивчаючих сортів загальна кількість листків становила 13–24 шт. При цьому 80 % сортозразків характеризувалися великою їх кількістю (19–25 шт).

Довжина та ширина листкової пластинки тютюну залежить як від генотипу так і від зовнішніх умов вирощування. Колекційні зразки сортотипів Берлей та Вірґінія характеризувалися середньою довжиною листків (35,0–41,4 см), а лідерами були зразки сортотипу Крупнолистий з показниками від 50,1 до 52,7 см. Ширина листків варіювала від 23,1 до 33,0 см. Середньою шириною листкової пластинки (21,0–25,0 см) характеризувалися сортозразки сортотипу Берлей.

За результатами досліджень продуктивності колекційних зразків тютюну умовно виділено групи сортів з низькою (< 2,0 т/га), середньою (2,1–3,0 т/га) та високою (3,1–4,0 т/га) врожайністю сировини: низьковрожайна (9 сортозразків) – Вірджинія Джойнер, Вірджинія Сидліф, Трапезонд Платана, Трапезонд Береговий, Американ 201, Американ 1, Американ 165, Самсун Бафра, Самсун Краснодар; середньоврожайна (10 сортозразків) – Тернопільський перспективний, Гостролист Жовтий 3, Берлей 9, Берлей 38, Берлей 7433, Берлей Вайт, Вірджинія 202, Трапезонд, Самсун Крим, Соболчський 33; високоврожайна (11 сортозразків) – Тернопільський 7, Тернопільський 14, Крупнолистий 52, Гостролист гігант, Гостролист Рубін, Гостролист Ювілейний новий, Бравий 200, Берлей 46, Спектр, Вірджинія 27, Темп 321.

Товарні показники тютюнової сировини залежали як від сортових особливостей, так і від погодних умов. Так, у 2018 році він був найвищим – 79,7–95,0 %, а в 2020 році найнижчим – 67,7–88,3 % залежно від сорту. У сортотипу Крупнолистий порівняно зі стандартом Тернопільський 7 виділились зразки Тернопільський 14, Гостролист Рубін, Гостролист Жовтий 3, Гостролист Ювілейний новий та Бравий 200, показники яких відповідно становили 89,4, 90,1, 87,2, 88,9 і 89,0 %. З сортотипу Берлей істотну різницю зі стандартом мали Берлей Вайт та Спектр. У сортотипу Вірґінія виділилися два сортозразки – Вірджинія Сидліф і Темп 321 з показниками відповідно 84,1 та 88,5 %.

Формування насінневої продуктивності тютюну є досить складним процесом. В першу чергу це пов'язано із залежністю розвитку генеративних органів рослин від зовнішніх умов вирощування, тривалості вегетаційного періоду, а також морфологічних ознак рослин, які притаманні різним сортам тютюну.

У результаті досліджень встановлено, що насіннева продуктивність рослин тютюну залежала від форми та щільності суцвіття і не залежала від розміру квітки, забарвлення та інших особливостей будови квітки і форми коробочки. Для досліджуваних колекційних зразків тютюну була притаманна куляста, щитовидна та розлога форми суцвіття.

За кількістю коробочок колекційні сортозразки тютюну умовно поділяли на чотири групи: з низкою (< 100 шт.) (16 сортозразків) – Гостролист Рубін, Берлей 46, Берлей 9, Берлей 38, Берлей 7433, Берлей Вайт, Спектр, Вірджинія Джойнер, Вірджинія Сидліф, Вірджинія 202, Трапезонд, Трапезонд Береговий, Американ 201, Самсун Крим, Самсун Бафра, Самсун Краснодар; середньою (101–120 шт.) (9 сортозразків) – Тернопільський перспективний, Гостролист гігант, Крупнолистий 52, Бравий 200, Трапезонд Платана, Американ 1, Американ 165, Темп 321, Соболчський 33; великою (121–140 шт.) (4 сортозразки) – Тернопільський 14, Гостролист Жовтий 3, Гостролист Ювілейний новий, Вірджинія 27 та дуже великою (> 141 шт.) кількістю коробочок– Тернопільський 7.

Всі сорти тютюну мали раннє досягання 50 % коробочок (03.09–21.09).

Висока насіннева продуктивність була притаманна п'яти колекційним сортозразкам – Тернопільський 7, Тернопільський 14, Крупнолистий 52, Вірджинія 27, Самсун Краснодар.

Тривалість періоду вегетації рослин тютюну залежала від біологічних особливостей сорту та середньодобових температур повітря. За роки досліджень вегетаційний період у колекційних сортозразків становив 97–120 діб, тому їх можна віднести до середньостиглих сортів.

Отже, у результаті досліджень проведено комплексний аналіз та оцінку колекційних зразків тютюну, виділено нові генетичні джерела за морфологічними ознаками рослин, урожайністю сировини, насінневою продуктивністю та скоростиглістю.

Отримано від Національного центру генетичних ресурсів рослин України Свідоцтво про реєстрацію ознакової колекції генофонду тютюну справжнього за морфологічними ознаками (Свідоцтво № 277).