

**ЕЛЕМЕНТИ ПРОДУКТИВНОСТІ
КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ САФЛОРУ КРАСИЛЬНОГО (CARTHAMUS TINCTORIUS L.)**

*Махова Т.В., канд. с-г. наук,
Якубенко О.В., Павленко О.О.
Інститут олійних культур НААН, Україна*

У теперішній час, у зв'язку з погіршенням кліматичних умов у бік посухи, та екстремальних метеорологічних показників, виснаження ґрунтів господарською діяльністю, постає проблема пошуку нових посухостійких та менш вимогливих до умов культур. В останній час, на фоні загальних невдоволень світового ринку продовольства, простежується незбалансований попит на рослинну олію, що є наслідком періодичних коливань врожаїв основних олійних культур. Однією з таких рослин, що є пластичною до екстремальних умов являється сафлор красильний – олійна та технічна культура. Сафлор дуже витривала і перспективна культура для півдня України. Вона добре переносить посуху, високі літні, прохолодні, весняні температури, стійкий проти засолення. Для майбутнього успіху селекції культури необхідно мати вивчений і перспективний вихідний матеріал колекцій.

Сафлор – однорічна рослина із родини Айстрових. Вона відома з давніх часів. Висота рослини 50-100 см, стебло гіллясте з білуватим глянцем, листя щільне, сидяче, зубчасте, ланцетне, ближче до верхівки листя стає дрібним. Суцвіття багатоквіткові кошики діаметром 1,5-4,5 см. Кількість кошиків на рослині від 5 до 30 штук. Біологічна особливість – насіння після дозрівання не осипається. Квітки перехреснозапильні, жовтого, помаранчевого, інколи червоного та зрідка білого забарвлення з приємним запахом. Ця рослина гарний медонос. Плід - біла, гола, овально-чотирьох грана сім'янка інколи з чубчиком на верхівці. Маса 1000 насінин 33-45 г. Насіння панцирне. В сім'янках міститься 33-36 % олії. Макуха відмінний корм для худоби та птиці. Батьківщина сафлору Ефіопія, Афганістан. На сьогоднішній день сафлор красильний культивують в Індії, Ефіопії, Китаї, США, Узбекистані, Близькому Сході.

В Україні селекцією сафлору займаються лише в Інституті олійних культур НААН. Так, зокрема, вивчається наявна колекція сафлору та поповнюється база даних за важливими ознаками. Вирощування зразків в погодних умовах різних років дає матеріал для виділення найкращих джерел господарських ознак.

Для майбутнього успіху селекції культури необхідно мати вивчений і перспективний вихідний матеріал колекцій. Колекції сафлору вивчають на мінливість та донорські властивості окремих ознак: забарвлення квітки, кількість кошиків на рослині, кількість насіння з рослини, діаметр кошика, маса 1000 насінин, врожайність з рослини та врожайність

пелюсток з рослини; вміст олії в насінні, олеїнової кислоти, лушпинність та вегетаційний період; висота рослини, олійність, маса насіння з однієї рослини.

Для селекції сафлору залучають класичні традиційні методи та біотехнологічні інструменти. Отримання високих врожаїв сафлору у значній мірі залежить від технології вирощування. В Україні селекцією сафлору займаються лише в Інституті олійних культур НААН України. Так, зокрема, вивчається наявна колекція сафлору та поповнюється база даних за важливими ознаками. Вирощування зразків в погодних умовах різних років дає матеріал для виділення найкращих джерел господарських ознак.

Метою нашого дослідження була оцінка в умовах Запоріжжя перспективних зразків сафлору красильного з колекції Інституту олійних культур НААН та виділення ознак, які впливають на продуктивність.

Полеві дослідження проводилися на полях інституту, в досліді вивчалися 24 зразки сафлору. За усіма зразками проведено вимірювання врожайності (в одному повторенні з площі), маси 1000 насінин, та опис за морфологічними ознаками.

За врожайністю виділено зразки K699, IOB00004 (UE0900034), ILR00466 (UE0900029), IEL00001 (UE0900018), які показали врожай більше 2,6 т/га. Частина зразків мала значно меншу врожайність, що на нашу думку пов'язано з наявністю низької здатності до самозапилення деяких зразків. Найбільш крупне насіння з масою 67 г спостерігали у зразка Мілютинский 114 (UE0900016). Інші зразки з масою 1000 насінин більше 50 г це ILR00466 (UE0900029) та селекційні, які й відбирали за ознакою крупності насіння: N6, N24, N3/1.

Зразки сафлору мали висоту від 75,7 до 121,7 см. Найбільшу висоту мав зразок IEL00001 (UE0900018) – 121,7 см, найменшу висоту мали зразки: 129/к (UE0900054), N12/1 (UE0900055), N3, 208KB –75-77 см. Великою кількістю гілок (18 шт.) характеризувалися зразки: Сонячний 2 (UE0900009), K699 та N87. В той час, як кількість кошиків була найбільша 55 шт. у іншого зразку N6. N87 мав 43 кошики, а зразки 129/к (UE0900054), IEL00001(UE0900018), IOB00002 (UE0900004) від 37 до 39 кошиків. Діаметр головних кошиків у рослин сафлору з колекції у 2023 р. спостерігали від 2,2 см до 3,9 см. Найкрупніші кошики (від 3,5 до 3,9 см) мали зразки Сонячний 2 (UE0900009), Мілютинский 114 (UE0900016), 208KB.

За морфологічними ознаками спостерігали особливі ознаки у окремих зразків: біле забарвлення квіток Білоквітковий колючий (UE0900032), жовте забарвлення квіток N12/1 (UE0900055), червоне забарвлення квіток Сонячний 2 (UE0900009).

Серед селекційних зразків підтвердили свої морфологічні ознаки зразок N24 біле забарвлення квіток і розлоге розташування гілок, зразок 208KB – відсутність колючок та

ериктоїдне розташування гілок, зразок N3 – наявність колючок, жовте забарвлення квіток. Обидва зразки отримані з K503 були стабільні але мали різні ознаки: зразок N68 мав оранжеве забарвлення квіток, відсутність колючок та пишну обгортку кошику, зразок N69 жовте забарвлення квіток та колючки.

Загалом за результатами вирощування та вивчення зразків сафлору відібрано на збереження 14 зразків з яких 3 нових, стабілізованих за ознаками з минулих років інтродукції K599, K497, K699.

Матеріал тез написано на основі досліджень авторів.