

*К.б.н. Миколайчук В., студент 5 курсу Гривняк А.*

*Миколаївський національний аграрний університет*

**МІНЛИВІСТЬ ЛИСТКІВ РІЗНИХ ЗРАЗКІВ *ZIZYPHUS JUJUBA* MILL.  
(RHAMNACEAE R.BR.), ЩО ВИРОЩУЮТЬСЯ В ПРИВАТНОМУ  
СЕКТОРІ М. МИКОЛАЄВА**

Інтродукція рослин, які б доповнювали видовий склад фіторізноманіття України і водночас були цінними плодовими культурами, має важливе економічне та наукове значення. За низкою господарських показників *Zizyphus jujuba* Mill. (Rhamnaceae Juss.), що походить з Китаю (Східно-Азіатська флористична область) [2, с. 51], відповідає вимогам сучасного плідівництва: стійкість до хвороб, невразливість шкідниками, високий вміст біологічно активних речовин у плодах та в інших частинах рослини, невибагливість до ґрунту та агротехніки вирощування. Регіонами природного зростання *Z. jujuba* є північно-східні райони Китаю і передньоазіатські країни – Афганістан, Східний Іран. На даний час культивується в Японії, Кореї, Індії, Афганістані, Ірані, Італії, Франції, Португалії, США, дикоростучі форми можна побачити в країнах Середньої Азії і на Кавказі. За даними І.І. Ольшанського [4, с. 123] у *Z. jujuba* супротивне листорозміщення, листки прості без опушення з перисто-сітчастим жилкуванням, від основи листової пластинки відходять 3 центральні жилки. Прилистки перетворені на колючки. Листкові пластинки шкірясті, яйцеподібні, 3,0–7,0 см завдовжки, 1,5–4,0 см завширшки, при основі округлі або невиразно серцеподібні, на верхівці округлі, з країв тупо та дрібнозубчасті, зверху світло-зелені, зісподу темно-зелені, на коротких черешках чи майже сидячі. Листки завжди повернуті до сонця під прямим кутом.

*Z. jujuba* є звичайною культурою у садах аматорів Херсонської, Миколаївської та Запорізької областей. Важливим та маловивченим аспектом морфології рослин є будова асиміляційного апарату різних форм культури.

Дослідження виконані згідно з планом наукових робіт кафедри рослинництва та садово-паркового господарства МНАУ «Адаптаційні можливості плодових, декоративних та лікарських рослин при інтродукції в

Південному Степу України», номер держреєстрації 0114U004876. Об'єктом досліджень були листки *Z. jujuba* шести різних форм за розмірами плодів (дрібно- і середньоплідних) та періодом дозрівання (ранньо- та середньостиглих), які поширені в приватних садах м. Миколаєва.

Розміри листків різних форм вимірювали за допомогою штангенциркуля DIGITAL CALIPER 391110 з точністю до 0,02 мм, масу визначали за допомогою аналітичних вагів з точністю до 0,001 г. Листки описували за Федоровим Ал. А. (1956). Статистичну обробку морфометричних даних проводили за програмою Statistica Excel 7.0. Визначали середнє арифметичне значення ознак, його середнє квадратичне відхилення, мінімальні і максимальні значення, кореляцію основних ознак за Г. М. Зайцевим (1984). Ступінь варіювання ознак визначали за шкалою рівнів мінливості коефіцієнта варіації Мамаєва С.А. (1972).

В результаті досліджень встановлено, що *Z. jujuba* - листопадне дерево з красивою, негустою кроною від розлогої до пірамідальної. Листки формуються протягом всього періоду вегетації (з 2-ї декади травня до 2-ї декади жовтня). Листки прості, у різних форм відрізняються за довжиною і шириною (табл.).

Таблиця

Морфометричні показники листків різних форм *Z. jujuba*, що інтродуковані в м. Миколаєві

Форма	Розмір плодів	Термін визрівання	Параметр					
			довжина, см		ширина, см		індекс	кореляція
			$\bar{M} \pm m$ Min-max	CV, %	$\bar{M} \pm m$ Min-max	CV, %		
1	д	р	$3,57 \pm 0,11$ 3,10-4,20	13,4	$1,83 \pm 0,05$ 1,50-2,10	11,6	1,95	-0,4862
2	с	р	$4,18 \pm 0,14$ 3,30-5,50	14,5	$3,05 \pm 0,06$ 2,50-3,60	9,1	1,37	0,8847
3	с	сс	$5,62 \pm 0,26$ 4,10-8,80	20,7	$2,69 \pm 0,16$ 1,80-4,50	26,0	2,12	0,9612
4	д	сс	$3,97 \pm 0,18$ 2,30-5,40	20,6	$2,25 \pm 0,08$ 1,40-2,70	16,4	1,78	0,5762

5	д	сс	$3,95 \pm 0,11$ 3,00-4,90	12,3	$2,04 \pm 0,05$ 1,50-2,50	12,1	1,95	0,5796
---	---	----	------------------------------	------	------------------------------	------	------	--------

Примітки: д – дрібноплідна; с - середньоплідна; р - ранньостигла; сс – середньостигла

Найбільша довжина характерна для листків форми 3, а найменша – форми 1. Ширина листків має особливості: найбільші показники характерні для форми 2, а найменші – для форми 1. При цьому рівні варіювання цих ознак середні (не перевищують 21 %) крім ширини листків форми 3, яка має підвищений рівень (понад 21 %). Сумарний рівень варіювання ознак для показників всіх форм, крім форми 3 належить до середніх. Встановлено також, що існує відмінність між листками різних форм за індексом листка, і, як наслідок, формою листкової пластинки, тому більш видовжені листки характерні для форм 1, 3 та 5. Округлі листки виявлені у форми 2. Визначено також, що між довжиною і шириною листків існує середня ступінь зв'язку між ознаками у зразків 4 та 5, а також висока для форм 2 та 3. Для форми 1 характерний зворотній зв'язок між довжиною і шириною листкової пластинки.

Таким чином, для листків різних форм *Z. jujuba*, що інтродуковані в м. Миколаєві, характерні особливості будови листків, які в подальшому можуть використовуватися для визначення продуктивності, параметрів плодів та перспективних зразків культури за листками в м. Миколаєві.

### Список літератури:

1. Зайцев Г.Н. Математическая статистика в экспериментальной ботанике / Зайцев Г.Н. – М.: Наука, 1984. – 424 с.
2. Карнатовская М.Ю. Зизифус или китайський финик / М.Ю. Карнатовская // Зб. Тез доп. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції – Херсон : Айлант, 2007. – С. 51-52.
3. Мамаев С.А. Формы внутривидовой изменчивости древесных растений (на примере семейства Pinaceae на Урале) / С.А. Мамаев, отв. ред. П.А. Горчаковский. – М. : Наука, 1972. – 284 с.

4. Ольшанський І.І. Родина Rhamnaceae Juss. у флорі України/ І.І. Ольшанський // Чорноморськ. бот. ж., 10 (2): С. 190-201].

5. Федоров Ал. А. Атлас по описательной морфологии высших растений. Лист / Федоров Ал. А., Кирпичников М.Э. и Артюшенко З.Т. – М.-Л. : Изд - во АН СССР, 1956. – 300 с.