



# Агроекологія, радіологія, меліорація

УДК 631.531.2:635  
© 2025

## ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ НАСІННЯ ДИНІ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ

В.Ф. Заверталюк<sup>1</sup>, В.О. Богданов<sup>2</sup>, О.В. Заверталюк<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>кандидати сільськогосподарських наук

<sup>1,2</sup>Дніпропетровська дослідна станція Інституту овочівництва і баштанництва  
Національної академії аграрних наук України

<sup>3</sup>Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
Міністерства освіти і науки України

вул. Опитна, 1, с. Олександрівка Дніпровського р-ну  
Дніпропетровської обл., 52041, Україна

e-mail: <sup>1-3</sup>Orupnoe@i.ua

ORCID: <sup>1</sup>0000-0002-8650-2399, <sup>2</sup>0000-0002-2262-803X, <sup>3</sup>0000-0003-3889-7215

Надійшла 14.03.2025

**Мета.** Підвищити врожайність і якість насіння дині, визначити оптимальні технологічні заходи щодо вирощування насінників та дослідити їх вплив на формування насінневої продуктивності й урожайності насіння в умовах краплинного зрошення. **Методи.** Польовий (визначення врожайності насіння), біометричний (обліки та вимірювання), лабораторний (аналіз якості насіння), математико-статистичний (проведення дисперсійного аналізу та статистичної обробки результатів дослідження) з використанням сучасних методик проведення досліджень. **Результати.** Дослідження проводили на Дніпропетровській дослідній станції Інституту овочівництва і баштанництва НААН у 2021 – 2023 рр. Встановлено оптимальний строк висівання насіння в насінницьких посівах дині за краплинного способу поливу – початок II декади травня. За висівання насіння у III декадах квітня і травня врожайність насіння знижувалася, відповідно, на 27,6 – 29,5 кг/га (17,4 – 21,3%, перший строк) та 35,8 – 39,7 кг/га (23,4 – 28,3%, третій строк). Доведено, що найвищу врожайність насіння (169,6 кг/га) одержано за схеми посіву 1,4 × 0,35 м і густоти рослин 20,3 тис. шт./га у другий строк сівби за краплинного зрошення насінників. Приріст урожаю до контролю (1,4 × 0,7 м, 10,2 тис. шт./га) становив 25,1 кг/га (17,4%). Урожайність насіння дині в умовах краплинного способу поливу підвищилася на 24,3 – 41,2 кг/га (32,1 – 35,5%) порівняно

**з показником у варіантах без зрошення. Вищий вихід кондиційного насіння з плодів (90,7–92,8%) визначено в другий строк сівби залежно від схеми посіву за краплинного зрошення. Встановлено, що найвищі прибуток (121,5 тис. грн/га) і рентабельність (241,7%) були за вирощування насінників дині за схемою посіву 1,4 × 0,35 м і густоти рослин 20,3 тис. шт./га із висіванням насіння у II декаді травня (другий строк) в умовах краплинного зрошення. Висновки. Наведено дані досліджень щодо впливу краплинного зрошення на показники насінневої продуктивності, урожайності та якості насіння дині. Встановлено, що краплинне зрошення насінників є провідним фактором у підвищенні врожайності та якості насіння. Визначено оптимальний строк висівання насінників, схему посіву та густоту рослин за вирощування насіння дині в умовах краплинного зрошення.**

**Ключові слова:** диня, строк сівби, схема посіву, густота рослин, насіння, прибуток, рентабельність.

**DOI:** <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202505-06>

Основою виробництва вітчизняних сортів і гібридів баштанних рослин є його ефективне насінництво. Кліматичні умови Північного Степу України загалом сприятливі для вирощування баштанних рослин, проте не завжди вдається досягати високої врожайності насінників дині, яка залежить від кількості опадів у вегетаційний період. Диня — баштанна культура, досить вибаглива до вологи в період вегетації рослин. Попри її відносно високу жаро- та посухостійкість, висока температура повітря (30–38 °С) і поверхні ґрунту (40–45 °С) за зниженої вологості орного шару ґрунту (45–50% НВ) пригнічує ріст і розвиток рослин на всіх етапах органогенезу, особливо під час цвітіння та утворення плодів. Ріст і розвиток рослин у період вегетації відбуваються в діапазоні вологості орного шару ґрунту 65–75% НВ. Нестача вологи в ґрунті (менше 50–55% НВ) призводить до появи зріджених сходів, опадання ранньої зав'язі та перших плодів, їх зменшення врожаю насінників, їх насінневої продуктивності й виходу кондиційного насіння. Саме тому питання вологозабезпечення рослин завдяки зрошенню набуває особливого

значення. Нині краплинне зрошення найбільш ефективно під час вирощування насінників дині. Воно дає змогу підтримувати оптимальну вологість ґрунту і створювати сприятливі умови для росту й розвитку рослин, формування насінневої продуктивності та збільшення врожайності насіння.

Краплинне зрошення для баштанних рослин використовують як фактор підвищення врожаю товарних плодів і зменшення витрат поливної води. Дослідженнями особливостей вирощування дині з продовольчою метою з визначенням строків сівби та схеми розміщення рослин на Півдні України встановлено, що за краплинного зрошення посівів урожайність плодів підвищувалася на 100–120% порівняно з варіантами без застосування поливу і на 50–60% — порівняно з дощуванням [1]. Відзначено позитивний вплив краплинного зрошення на збільшення врожаю ранньої продукції дині, вирощеної в плівкових теплицях в умовах 5-ї світлової зони (Південь України) [2]. Доведено ефективність краплинного зрошення в поєднанні з азотною фертигацією у процесі вирощування дині на легких ґрунтах у Центральній Польщі

за незначної кількості опадів у вегетаційний період. Її врожайність збільшувалася на 12,3–13,6% порівняно з контролем [3]. Нестача води в посушливому регіоні Іраку змусила фермерів перейти від поверхневого способу поливу посівів до краплинного зрошення, за якого врожайність плодів дині підвищувалася на 13,6% і становила 37,4 т/га [4].

У штаті Техас (США) відзначено високу ефективність поверхневого краплинного способу поливу для вирощування кавунів, що забезпечило врожай плодів на рівні 100,6 т/га [5]. Доведено доцільність його використання й на Півдні України, завдяки чому врожайність товарної продукції та насіння дині підвищувалася в 1,3–1,5 раза порівняно з варіантом без зрошення [6].

Наявність води є обмежувальним фактором у рослинництві, особливо в напівпосушливих регіонах Бразилії. Зазначено, що за вирощування кавунів із застосуванням краплинного зрошення з мульчуванням і без нього врожайність плодів підвищувалася до 48,9–65,8 т/га [7]. Використання краплинного способу поливу на посівах дині показало залежність позитивного ефекту від кількості поливної води для її вирощування. Врожайність плодів підвищилася до 36,2–44,7 т/га. Встановлено позитивний кореляційний зв'язок між інтенсивністю поливу та формуванням високої врожайності ( $r = 0,84$ ) [8]. Дослідженнями з вирощування кавунів у штаті Індіана доведено, що краплинне зрошення впливало на формування плодів, кількість яких збільшувалася до 1,9 шт./роsl., та на їх урожайність, яка підвищувалася до 51,3–60,9 т/га [9].

Через дефіцит поливної води в Ірані розроблено систему краплинного способу поливу для вирощування баштанних культур. Встановлено, що середня врожайність плодів дині за стрічкового способу поливу становила 24,5 т/га, що більше, ніж за борозенкового, на 14,5% [10]. У дослідгах з вирощування

дині, проведених на глинистих ґрунтах Північного Заходу Туреччини, режими зрошення становили 100%, 75, 50 і 25% зрошувальної норми з 3-денним інтервалом у разі краплинного поливу впродовж вегетаційного періоду. Найвищу врожайність плодів (66,47 т/га) отримано за 100%-ї зрошувальної норми, що більше на 13–15%, ніж без зрошення [11]. У напівпосушливому регіоні провінції Конья (Туреччина) вивчали реакцію рослин дині на дефіцит вологи в ґрунті на різних фенологічних стадіях розвитку з визначенням ефективності зрошення. Найбільша врожайність плодів (59,2 т/га) була сформована за краплинного способу поливу з підтриманням оптимального режиму зволоження ґрунту на всіх етапах розвитку рослин [12].

Отже, у більшості досліджень краплинне зрошення широко використовують у різних регіонах під час вирощування баштанних рослин на товарну продукцію, що сприяє підвищенню їх урожайності з 1 га посівної площі у разі дефіциту вологи в ґрунті. У Північному Степу України досліджень з вирощування насінників дині в умовах зрошення майже не проводили. Саме тому вдосконалення технологічних заходів щодо підвищення врожайності насіння дині за краплинного зрошення є актуальним для зони Північного Степу України.

**Мета досліджень** — підвищити врожайність і якість насіння дині, визначити оптимальні технологічні заходи щодо вирощування насінників, їх вплив на формування насінневої продуктивності та врожайність насіння в умовах краплинного зрошення.

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження проводили на Дніпропетровській дослідній станції Інституту овочівництва і баштанництва (ІОБ) НААН у 2021–2023 рр. із застосуванням 3-факторного польового дослідження за такою схемою: фактор А — спосіб зрошення (без поливу, краплинне зрошення); фактор В — строк сівби

(1-й — 25–28.04; 2-й — 10–13.05; 3-й — 25–28.05); фактор С — схема посіву, густина рослин, тис. шт./га ( $1,4 \times 0,35$  м, 20,3;  $1,4 \times 0,7$  м, 10,2 — контроль;  $1,4 \times 1,05$  м, 6,8). Повторність у досліді — 4-разова. Площа посівної ділянки — 56 м<sup>2</sup>, облікової — 42 м<sup>2</sup>. У досліді використовували сорт дині Чайка (оригінація — Дніпропетровська дослідна станція ІОБ НААН).

Технологію вирощування і збирання насінників дині узгоджено з ДСТУ 5046:2008. Насіння кавуна, дині, гарбуза. Технологія вирощування. Рекомендовану дозу мінеральних добрив  $N_{45}P_{45}K_{45}$  вносили частинами —  $N_{30}P_{30}K_{30}$  навесні до висівання насіння локальним способом на глибину 10–12 см та в підживлення —  $N_{15}P_{15}K_{15}$  (перше — у фазі 2–3 листків після прополювання, друге — у фазі 4–5 листків) [13, 14]. Передполивна вологість орного шару ґрунту за краплинного зрошення становила 65–75% НВ у фазі розвитку рослин (70–75% НВ — наростання вегетативної маси та формування плодів, 65–70% НВ — досягання плодів) за поливної норми 40–60 м<sup>3</sup>/га. У разі зниженої вологості орного шару ґрунту з появою сходів проводили досходовий полив нормою 30–40 м<sup>3</sup>/га.

Дослідження виконували за методикою [15]. Посівні якості насіння визначали за чинними ДСТУ 4138:2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості та ДСТУ 7160:2020. Насіння овочевих, баштанних, кормових і пряно-ароматичних культур. Сортові та посівні якості.

**Результати досліджень.** За даними спостережень за ростом і розвитком рослин дині, низькі середньодобові температури повітря у III декаді квітня (4,6–8,5 °С) і I декаді травня (8,5–10,2 °С) та ґрунту на глибині 8–10 см (5,6–8,5 °С) у роки проведення досліджень були несприятливими в перший строк висівання насіння (25–28.04) і негативно впливали на появу сходів, подальший ріст і розвиток

рослин та формування врожаю насіння. За зниженої температури повітря і ґрунту в перший строк сівби насінників зафіксовано помітну зрідженість сходів через загибель значної кількості насіння і рослин у фазі сім'ядолей та уповільнення ростових процесів. Визначено, що зрідженість посіву перед збиранням урожаю без зрошення залежно від строку сівби та схеми посіву становила: першого — 27,9–29,4%, другого — 16,7–19,1, третього строку — 17,6–25,6%, за краплинного зрошення відповідно: першого строку — 20,6–25,1%, другого — 12,1–16,2, третього — 13,2–20,2%. Згідно з одержаними даними, найбільшу зрідженість посіву (27,9–29,4%) у варіантах досліді відзначено в перший строк сівби без зрошення, за краплинного поливу вона становила 24,6–25,1%. Найменшу зрідженість насінників дині (12,1–14,3%) зафіксовано в другий строк сівби за схеми посіву  $1,4 \times 0,7$  м та  $1,4 \times 0,35$  м в умовах краплинного зрошення. Дослідженнями з вирощування насіння дині за краплинного зрошення встановлено, що насіннева продуктивність, урожайність насіння та його якість залежали від технологічних заходів вирощування насінників (строку сівби, схеми посіву, густоти рослин). За даними обліку насінневої продуктивності, вищий вихід насіння з плодів (0,86%) був у другий строк висівання насіння, у перший і третій строки у варіантах досліді він становив 0,83%.

За результатами досліджень визначено оптимальний строк висівання насіння в насінницьких посівах за краплинного зрошення — початок II декади травня. У разі висівання насіння у III декадах квітня (перший строк) і травня (третій строк) урожайність насіння знижувалася, відповідно, на 27,6–29,5 кг/га (17,4–21,3%) та 35,8–39,7 кг/га (23,4–28,3%) щодо оптимального строку. Доведено, що вищу врожайність насіння дині (169,6 кг/га) отримано за краплинного способу поливу насінників

**Вплив технологічних заходів вирощування насінників дині за краплинного зрошення на врожайність і якість насіння та економічну ефективність (2021 – 2023 рр.)**

Строк сівби	Схема посіву, густота рослин, тис. шт./га	Урожайність, кг/га		Уміст кондиційного насіння, %		Прибуток, тис. грн/га		Рентабельність, %	
		Без зрошення	Краплинне зрошення	Без зрошення	Краплинне зрошення	Без зрошення	Краплинне зрошення	Без зрошення	Краплинне зрошення
Перший 25–28.04	1,4 × 0,35 м (20,3)	105,3	140,1	84,2	89,5	66,8	94,4	168,4	200,1
	1,4 × 0,7 м (10,2) К	87,1	116,4	86,7	90,7	50,2	72,1	131,2	156,3
	1,4 × 1,05 м (6,8)	76,5	101,8	87,6	91,6	40,4	58,7	107,6	131,4
Другий 10–13.05	1,4 × 0,35 м (20,3)	128,4	169,6	86,8	90,7	88,4	121,5	213,1	241,7
	1,4 × 0,7 м (10,2) К	107,0	144,5	87,2	91,5	69,0	98,4	172,6	203,7
	1,4 × 1,05 м (6,8)	95,6	129,4	88,3	92,8	58,5	84,6	149,6	178,8
Третій 25–08.05	1,4 × 0,35 м (20,3)	97,0	129,9	84,7	87,5	60,7	86,4	154,9	181,7
	1,4 × 0,7 м (10,2) К	80,8	108,7	87,1	89,6	45,8	67,0	119,3	145,1
	1,4 × 1,05 м (6,8)	68,5	92,8	88,2	90,7	34,6	52,7	91,4	117,0
НІР <sub>0,5</sub> кг/га за факторами: 2021 А — 6,9; В — 4,6; С — 5,4 за взаємодією факторів АВ — 5,0; АС — 6,2; ВС — 5,4; АВС — 8,7 2022 А — 7,4; В — 5,8; С — 6,2 АВ — 6,2; АС — 7,1; ВС — 6,5; АВС — 9,6 2023 А — 6,3; В — 4,2; С — 5,7 АВ — 5,6; АС — 6,5; ВС — 5,7; АВС — 8,5									

з висіванням насіння на початку II декади травня (другий строк — оптимальний) за схеми посіву 1,4 × 0,35 м і густоти рослин 20,3 тис. шт./га, що на 25,1 кг/га (17,4%) більше, ніж у контрольному варіанті (1,4 × 0,7 м, 10,2 тис. шт./га) (таблиця). Встановлено, що за вирощування насінників за схемою посіву 1,4 × 1,05 м з меншою кількістю рослин на посівній площі (6,8 тис. шт./га) і висівання насіння в оптимальний строк урожайність насіння знижувалася на 15,1 кг/га (10,5%) порівняно з контрольним варіантом (10,2 тис. шт./га), а за схеми посіву 1,4 × 0,35 м — на 40,2 кг/га (23,4%). Відзначено, що за краплинного зрошення насінників дині врожайність насіння в усіх варіантах досліді підвищувалася на 24,3–41,2 кг/га (32,1–35,3%) порівняно з цими значеннями у варіантах без поливу.

За результатами визначення посівних якостей насіння — енергія проростання і схожість у варіантах досліді були в межах контролю — відповідно, 86–88% (енергія) та 92–95% (схожість). Вищий уміст кондиційного насіння в плодах (90,7–92,8%) та більша

маса 1000 насінин (41,6–42,8 г) були за краплинного способу поливу насінників із густотою рослин 10,2 і 6,8 тис. шт./га у другий строк сівби. Збільшення густоти рослин до 20,3 тис. шт./га (1,4 × 0,35 м) дещо зменшувало масу насінин (на 1,0–1,5г) порівняно з контрольним варіантом (10,2 тис. шт./га) без погіршення їх посівних якостей.

Встановлено, що економічна ефективність вирощування насіння дині в умовах краплинного зрошення залежала від урожайності насіння у варіантах досліді. Найвищого прибутку (121,5 тис. грн/га) і найкращої рентабельності (241,7%) досягнуто за вирощування насінників дині в другий строк сівби за схемою посіву 1,4 × 0,35 м із густотою рослин 20,3 тис. шт./га в умовах краплинного зрошення, що перевищило показники контролю, відповідно, на 23,1 тис. грн/га (23,5%) та 38,0%.

Відзначено, що в першій і третій строки висівання насіння чистий прибуток зменшився, відповідно, на 25,9–27,1 і 31,1–31,9 тис. грн/га, рентабельність — на 41,6–47,4 та 60,0–61,8% порівняно з контрольним варіантом

(другий строк). У процесі вирощування насінників за схемою посіву  $1,4 \times 1,05$  м із густрою рослин 6,8 тис. шт./га чистий прибуток і рентабельність зменшувалися, відповідно, на 13,4–14,3 тис. грн/га і 24,9–28,1% щодо контролю.

Доведено, що за краплинного зрошення насінників дині, залежно від строку висівання насіння, схеми посіву та

густи рослин чистий прибуток і рівень рентабельності збільшувалися, відповідно, в перший строк на 18,3–27,6 тис. грн/га (41,3–45,6%) і 23,8–31,7%; другий — 26,1–33,1 тис. грн/га (37,4–44,6%) і 28,6–31,1%, третій — 18,1–25,7 тис. грн/га (42,3–52,5%) і 25,6–26,8% порівняно з цими значеннями у разі вирощування без поливу.

## Висновки

Визначено оптимальні технологічні заходи щодо підвищення врожайності та якості насіння дині за вирощування насінників із застосуванням краплинного зрошення. Встановлено оптимальний строк висівання насіння — початок II декади травня (другий строк), за якого врожайність насіння становила 129,4–169,6 кг/га.

Доведено, що вища врожайність насіння дині (169,6 кг/га) була за використання краплинного поливу за схемою посіву  $1,4 \times 0,35$  м із густрою рослин 20,3 тис. шт./га, що на 25,1 кг/га (17,4%) більше, ніж у контрольному варіанті. Відзначено, що врожайність насіння за вирощування

насінників в умовах краплинного зрошення підвищувалася на 24,3–41,2 кг/га (32,1–35,5%) порівняно з показником у варіантах без поливу.

Вищий вміст кондиційного насіння в плодах дині (90,7–92,8%) зафіксовано у другий строк сівби, що на 3,9–4,5% перевищувало його вміст в аналогічних варіантах без поливу. Найвищий чистий прибуток (121,5 тис. грн/га) і найкращу рентабельність (241,7%) встановлено в другий строк сівби за схемою посіву  $1,4 \times 0,35$  м із густрою рослин 20,3 тис. шт./га, що, відповідно, на 23,1 тис. грн/га і 38,0% більше за показники в контрольному варіанті.

**Zavertaliuk V.<sup>1</sup>, Bohdanov V.<sup>2</sup>, Zavertaliuk O.<sup>3</sup>**  
<sup>1,2</sup>Dnipropetrovsk Experimental Station of the Institute of Vegetable and Melon Production of NAAS, <sup>3</sup>Dnipro State Agrarian and Economic University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, 1 Opytna Str., vil. Oleksandrivka, Dnipro district, Dnipro oblast, 52041; Ukraine; e-mail: <sup>1-3</sup>Opytnoe@i.ua, ORCID: <sup>1</sup>0000-0002-8650-2399, <sup>2</sup>0000-0002-2262-803X, <sup>3</sup>0000-0003-3889-7215

### **Optimization of technological measures to increase the yield of melon seeds with drip irrigation**

**Goal.** To increase the yield and quality of melon seeds, to determine the optimal technological measures for growing seeds, and to study their impact on the formation of seed productivity and yield of seeds in conditions of use of drip irrigation. **Methods.** Field (determination of seed yield), biometric (counts and

measurements), laboratory (analysis of seed quality), mathematical and statistical (analysis of variance and statistical processing of study results) using modern research methods. **Results.** The study was conducted at the Dnipropetrovsk research station of the Institute of Vegetable and Melon Production of NAAS in 2021–2023. The optimal period of sowing seeds in melon seed crops with the drip irrigation method was the beginning of the second decade of May. For sowing seeds in the III decade of April and May, the yield of seeds decreased, respectively, by 27.6–29.5 kg/ha (17.4–21.3%, the first term), and 35.8–39.7 kg/ha (23.4–28.3%, the third term). It was proved that the highest yield of seeds (169.6 kg/ha) was obtained for sowing schemes  $1.4 \times 0.35$  m and plant density 20.3 thousand pieces/ha in the second sowing period with the use of drip irrigation of seed plants. Crop growth compared with

control (1.4 × 0.7 m, 10.2 thousand units/ha) was 25.1 kg/ha (17.4%). Yield of melon seeds in conditions of the drip irrigation method increased by 24.3–41.2 kg/ha (32.1–35.5%) compared to the indicator in versions without irrigation. The higher yield of conditioned seeds from fruits (90.7–92.8%) was fixed in the second sowing period, depending on the sowing scheme for drip irrigation. It was established that the highest profit (121.5 thousand UAH/ha) and profitability (241.7%) were for growing melon seeds according to the scheme of sowing 1,4 × 0.35 m and plant density 20.3 thousand pieces/ha with sowing seeds in the second

decade of May (second term) in conditions of drip irrigation. **Conclusions.** Research data on the influence of drip irrigation on the indicators of seed productivity, yield, and quality of melon seeds are given for consideration. It was found that drip irrigation of seed plants was a leading factor in increasing the yield and quality of seeds. The optimal term of seed sowing, sowing scheme, and density of plants for growing melon seeds in conditions of drip irrigation was determined.

**Key words:** melon, sowing term, sowing scheme, plant density, seeds, profit, profitability.  
DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202505-06>

## Бібліографія

1. Ромащенко М., Шатковський А., Фролов В. и др. Дыня на капельном орошении. *Овощеводство*. 2011. 6(78). С. 66–69.
2. Лимар А.О., Книш В.І., Волошина К.М. Технологія виробництва ранньої продукції дині в плівкових теплицях з сонячним обігрівом при краплинному зрошенні в умовах п'ятої світлової зони: рекомендації з технології вирощування. Гола Пристань: ІПОБ, 2010. 14 с.
3. Rolbiecki R., Rolbiecki S., Figas A. et al. Effect of drip fertigation with nitrogen on yield and nutritive value of melon cultivated on a very light soil. *Agronomy*. 2021. 11(5). P. 934. doi: 10.3390/agronomy11050934
4. Zanist H-A., Rebwar A. M., Hemin A. N. Water productivity of drip irrigated melon in semi-arid climate. *The Journal of Applied Horticulture*. 2023. 1. P. 74–78. doi: 10.37855/jah.2023.v25i01.13
5. Leiva Soto A., Shrestha R., Xue Q. et al. Evaluation of three irrigation application systems for watermelon production in the Texas High Plains. *Agronomy Journal*. 2024. 116(5). P 2535–2550. doi: 10.1002/agj2.21653
6. Лухацький В., Шевчук К. Особенности технологии выращивания дыни. *Овощеводство*. 2008. 5(41). С. 52–55.
7. Silva D.M.R., Barros A.C., Silva R.B. et al. Impact of photosynthetic efficiency on watermelon cultivation in the face of drought. *Agronomy*. 2024. 14(5). P. 950. doi: 10.3390/agronomy14050950
8. Özbek Ö., Kaman H. Growing of melon irrigated with drip irrigation. *Scientific Papers. Series B, Horticulture*. 2019. LXIII(1). P. 359–364. [https://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2019/issue\\_1/Art52.pdf](https://horticulturejournal.usamv.ro/pdf/2019/issue_1/Art52.pdf)
9. Luna E., Guan W., Camberato J.J., Dong Y. Effects of Irrigation and Fertigation on Seedless Watermelon Yield in Southern Indiana. *HortTechnology*. 2024. 34(5). P. 604–612. doi: 10.21273/HORTTECH05483-24
10. Mousavifazl S.H., Eslami A., Afshar H. et al. The effect of drip irrigation system (tape) on water consumption management in the main centers of melon production in the country. *Irrigation and Drainage Structures Engineering Research*. 2022. 23(87). P. 145–167. doi: 10.22092/idser.2022.359872.1521
11. Kuscu H., Turhan A. Yield, net return and fruit quality response of melon to deficit irrigation. *Gesunde Pflanzen*. 2022. 74(3). P. 647–659. doi: 10.1007/s10343-022-00639-w
12. Yavuz D., Seymen M., Yavuz N. et al. Effects of water stress applied at various phenological stages on yield, quality, and water use efficiency of melon. *Agricultural Water Management*. 2021. 246. P. 106673. doi: 10.1016/j.agwat.2020.106673
13. Орлюк А.П., Діденко В.П. Теоретичні і практичні аспекти селекції баштаних культур. Херсон: Айлант, 2009. С. 33–34.
14. *Бахчевые культуры*; под ред. А.О. Лымаря. Киев: Аграрна наука, 2000. С. 84–87.
15. *Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві*; за ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка. Харків: Основа, 2001. 369 с.