



УДК 635.67:631.5 (477.4) (292.485)
DOI <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.11.2025.19>

УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЦУКРОВОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ

I. I. Palamarchuk¹

У статті представлено результати дослідження врожайності гібридів кукурудзи цукрової в умовах Лісостепу Правобережного України. Зважаючи на зміни клімату, умови вирощування, сортимент, що використовується, не забезпечує досить високих показників продуктивності. Тому потрібно постійно вивчати нові сорти та гібриди для виявлення більш адаптованих і пластичних до умов вирощування, а також водночас із високими смаковими показниками. Під час проведення дослідів використовували польовий, лабораторний і розрахунковий методи досліджень. За результатами проведених досліджень установлено, що досліджувані гібриди кукурудзи цукрової є ранньостиглими, період від масових сходів до повної стиглості становить 103–109 діб. Морфологічні особливості та вимоги щодо умов вирощування гібридів кукурудзи впливали на показники біометричних параметрів. Найбільшою кількістю листків характеризувався гібрид Світстар F₁ (контроль) – 14,7 шт./рослину, що на 0,2–0,5 шт./рослину більше. Найбільшу висоту мали рослини контрольного варіанту (гібрид Світстар F₁) – 204 см. Особливості гібридів впливали також на висоту прикріплення качана. Найбільшу висоту прикріплення качана також мали рослини гібриду Світстар F₁ (контроль) – 59 см. В інших досліджуваних гібридів даний показник був на 5–6 см менше. Найбільша площа листків у фазу 3-го – 5-го листків зафіксована в гібрида Світстар F₁ (контроль) – 68 см²/рослину. Найбільш урожайним виявився гібрид кукурудзи цукрової Рапель F₁ з урожайністю товарних початків в обгортках 9,8 т/га, без обгортки – 7,4 т/га, із приростом щодо контролю 2,2 та 2,4 т/га.

Ключові слова: кукурудза цукрова, урожайність, міжфазні періоди, біометричні показники рослин, біометричні параметри продукції.

YIELD OF SWEET CORN HYBRIDS IN THE CONDITIONS OF THE FOREST STEPPE OF THE RIGHT BANK OF UKRAINE

I. I. Palamarchuk

The article presents the results of a study of the yield of sweet corn hybrids in the conditions of the Forest-Steppe of the Right Bank Ukraine. Taking into account climate change and growing conditions, the assortment used does not provide sufficiently high productivity indicators. Therefore,

¹ кандидат сільськогосподарських наук, доцент
(Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця)
e-mail: palamar-inna86@ukr.net
ORCID: 0000-0001-8582-3855

it is necessary to constantly study new varieties and hybrids to identify those that are more adapted and plastic to these growing conditions, as well as with high taste indicators. Field, laboratory and calculation methods were used during the research. According to the results of the research, it was established that the studied sweet corn hybrids are early-ripening, so the period from mass germination to full ripeness is 103–109 days. Morphological features and relation to the growing conditions of corn hybrids affected the indicators of biometric parameters. The greatest number of leaves was characterized by the Sweetstar F¹ hybrid (control) – 14,7 pcs./plant, which is 0,2–0,5 pcs./plant more. The plants of the control variant (Sweetstar F₁ hybrid) had the highest height – 204 cm. The features of the hybrid also influenced the height of the cob attachment. The plants of the Sweetstar F₁ hybrid (control) had the highest height of the cob attachment – 59 cm. In other studied hybrids, this indicator was 5–6 cm less. The studies provided for the determination of the leaf area of sweet corn plants in different phases of growth and development. The largest leaf area in the phase of the 3rd – 5th leaf was recorded in the Sweetstar F₁ hybrid (control) – 68 cm²/plant. The most productive was the Rakel F₁ sweet corn hybrid with a yield of marketable cobs in wrappers – 9,8 t/ha, without wrappers – 7,4 t/ha with an increase relative to the control of 2,2 and 2,4 t/ha.

Key words: sweet corn, productivity, interphase periods, biometric indicators, biometric parameters of products.

Вступ

Кукурудза цукрова (*Zea mays sacharata* Sturt) – однорічна, однодомна рослина, належить до родини тонконогових (*Poaceae*) – одна з основних продовольчих культур, яка має досить високий попит серед населення як продукт харчування. Найбільшими виробниками продукції кукурудзи цукрової є США, Китай, Бразилія, країни Євросоюзу та Мексика (Eskandarnejad et al., 2013).

Кукурудза цукрова має високу цінність як овочева рослина, оскільки має високі смакові якості в переробленому та свіжому вигляді, особливо сучасні надсолодкі гібриди. Зерна кукурудзи цукрової мають високу поживну цінність і містять у своєму складі велику кількість вітамінів, що робить її однією з найбільш корисних овочевих рослин в Україні та за її межами.

Зерна кукурудзи містять понад 25% цукрів у фазі молочної стиглості, а також до 25 г протеїну, 8 г жиру, 135 г вуглеводів, 775 мг фосфору, 3,2 мг заліза та 60 мг кальцію. Зерна кукурудзи цукрової у фазу молочно-воскової стиглості містять вітаміни, а саме: С, В₁, В₂, В₃, В₁₂, РР (Ozata, 2019; Swapna et al., 2020). Цукрова кукурудза належить до здорової їжі завдяки вмісту в ній каротиноїдів, як-от ксантофіл, лютеїн, зеаксантин (More et al., 2019; Sidahmed et al., 2024).

Кукурудза цукрова досить добре адаптована до умов вирощування, поширена в помірному кліматі, тропічних і субтропічних зонах. Підвищення стійкості до умов вирощування й отримання високих показників урожаю та якості продукції досягається шляхом вирощування сучасних високопродуктивних гібридів (Swapna et al.,

2020). Селекціонери працюють над створенням сортів кукурудзи цукрової, яка формує багряне зерно. Саме ці сорти володіють високим вмістом антиоксидантів і вітаміну Р (Wang, 1999; Khoo et al., 2017). Останнім часом зросло виробництво цукрової кукурудзи, оскільки це дуже смачний овоч із широким сортиментом, який постійно зростає. Натепер нові сорти, які надходять на ринок, характеризуються полішеними властивостями, зокрема й підвищеним вмістом цукру та збільшенням періоду зберігання. Вміст цукру в кукурудзі цукрової є важливим параметром, від якого залежить попит на даний сорт чи гібрид (Barátová et al., 2016).

В останнє десятиліття значно зросло виробництво кукурудзи цукрової. У супермаркетах і магазинах продається консервована кукурудза різних виробників. Також зерно кукурудзи цукрової реалізовується в замороженому вигляді окремо й у міксі овочів, а також у свіжому вигляді.

Дослідження показника врожайності кукурудзи цукрової проведені в умовах зони Лісостепу Правобережного. Згідно з даними досліджень М.О. Макарчук, урожайність зерна досліджуваного гібрида була на рівні 4,9 т/га, а висота прикріплення качана становила в середньому 220 см (Макарчук, 2021).

Найбільш вигідним є вирощування кукурудзи цукрової ранніх сортів, а також із застосуванням розсадного методу вирощування, що ще більш ефективно і дає можливість отримати продукцію в ранні строки. Рання продукція дає можливість отримати високий рівень прибутку завдяки вищій ціні продукції (Лиховід, 2020).

Дослідження сортів і гібридів кукурудзи цукрової проводили науковці в усіх зонах

України. В умовах Лівобережної України вивчено такі гібриди, як: Гламур, Спокуса, Сюрприз, Кабанець. Дослідженнями встановлено, що для кожного гібрида є свої оптимальні умови росту та формування врожаю. Так, для гібрида Спокуса оптимальною густиною стояння є 50 тис. рослин/га, а для гібридів Кабанець і Сюрприз – 40 тис. рослин/га, Гламур – 40–50 тис. рослин/га (Якунін та ін., 2011).

У результаті проведеного аналізу сучасного стану вирощування цукрової кукурудзи варто зазначити, що існуючі сорти та гібриди не цілком відповідають вимогам виробництва та потребують подальшого підвищення врожайності (Харченко та ін., 2016).

З огляду на зміни клімату, умови вирощування, сортимент, що використовується, не забезпечує досить високих показників продуктивності. Тому потрібно постійно вивчати нові сорти та гібриди для виявлення більш адаптованих і пластичних до даних умов вирощування, а також водночас із високими смаковими показниками.

Матеріал і методи

Дослідження врожайності гібридів кукурудзи цукрової проводили у 2023–2024 рр. в умовах Лісостепу Правобережного України. Польові дослідження виконувались згідно із загально визначеними методиками дослідної справи (Бондаренко і Яковенко, 2005; Рожков та ін., 2016). Дослідження проводили з такими гібридами кукурудзи цукрової, як: Мармурова F₁, Світстар F₁, Ракель F₁. Досліди розміщували в чотириразовій повторності. Сівбу проводили широкорядним способом із міжряддям 70 см (норма висіву – 75 тис. шт./га зерен). У кінцевому густоті стояння рослин – 50 тис. шт./га.

Технологія вирощування передбачала використання краплинного зрошення з метою оптимізації умов, за зниження вологості менше 75% НВ. Дослідженнями передбачено проведення фенологічних спостережень, вимірювання біометричних параметрів рослин і продукції, визначення врожайності (Єщенко та ін., 2005). Товарні качани відбирали згідно зі стандартом (Гончаренко та ін., 2017). Показники врожаю кукурудзи цукрової, отримані в дослідках, обробляли методом дисперсійного аналізу (Рожков та ін., 2016).

Результати й обговорення

Особливості росту та розвитку рослин гібридів впливали на тривалість міжфазних періодів. Зокрема, усі фази розвитку раніше

наставали в гібрида Мармурова F₁. Гібриди кукурудзи цукрової мали різну тривалість міжфазних періодів. Так, міжфазний період «масові сходи – повна стиглість» коротшим був у гібрида Мармурова F₁ – 104 доби, що на 6 діб коротший від контрольного варіанту та на 2 доби від гібрида Ракель F₁ (табл. 1).

Період «масові сходи до цвітіння» у гібрида Мармурова F₁ тривав 50 діб, що на 4 доби коротше, ніж у гібрида Світстар F₁ (контроль). Міжфазний період «цвітіння – початок молочно-воскової стиглості зерна» за тривалістю був найбільший у гібрида Світстар F₁ – 24 доби, а це на 4 та 3 доби триваліший від гібридів Мармурова F₁ та Ракель F₁. Фаза, у якій проводять збір урожаю кукурудзи цукрової, – молочно-воскова. У даній фазі проводять збір урожаю для споживання у свіжому чи приготуваному стані, а також для консервування та заморожування. Коротшим серед досліджуваних варіантів міжфазний період «сівба – початок молочно-воскової стиглості» був у гібрида Мармурова F₁ – 71 діб. Найтривалішим даний період був на контролі і становив 75 діб. У гібрида Ракель F₁ від сівби до молочно-воскової стиглості, отже, і до збору продукції, період становив 72 доби. Загалом вирощування гібридів різних строків дозрівання дає можливість подовжити період збору продукції та запобігти перезріванню, що особливо важливо в господарствах із великими площами.

Морфологічні особливості та вимоги до умов вирощування гібридів кукурудзи впливали на показники біометричних параметрів. Найбільшою кількістю листків характеризувався гібрид Світстар F₁ (контроль) – 14,7 шт./рослину, що на 0,2–0,5 шт./рослину більше (табл. 2). Найменшу кількість листків мали рослини гібрида Ракель F₁ – 14,2 шт./рослину.

Найбільшу висоту мали рослини контрольного варіанту (гібрид Світстар F₁) – 204 см. Найменшу висоту відмічено в рослин гібрида Ракель F₁ – 170 см, а це на 34 см менше за контрольний варіант. Гібрид Мармурова F₁ за висотою рослин був на 25 см менше за контрольний варіант. Особливості гібрида впливали також на висоту прикріплення качана. Найбільшу висоту прикріплення качана мали рослини гібрида Світстар F₁ (контроль) – 59 см. В інших досліджуваних гібридів даний показник був на 5–6 см менше.

Дослідженнями передбачено визначення площі листків рослин кукурудзи цукрової

Таблиця 1

Міжфазні періоди кукурудзи цукрової, діб (2023–2024 рр.)

Сортимент	Масові сходи – повна стиглість	Масові сходи – цвітіння	Цвітіння – початок молочно-воскової стиглості зерна	Сівба – початок молочно-воскової стиглості зерна
Мармурова F ₁	104	50	20	71
Ракель F ₁	106	51	21	73
Світстар F ₁ (контроль)	110	54	24	75

Таблиця 2

Біометричні показники кукурудзи цукрової (2023–2024 рр.)

Сортимент	Кількість листків, шт./рослину	Висота рослин, см	Висота прикріплення качана, см
Мармурова F ₁	14,5	179	54
Ракель F ₁	14,2	170	53
Світстар F ₁ (контроль)	14,7	204	59

в різні фази росту та розвитку. Найбільша площа листків у фазу 3-го – 5-го листків зафіксована в гібрида Світстар F₁ (контроль) – 68 см²/рослину (табл. 3.). Найменша площа листків у дану фазу була в гібрида Мармурова F₁ – 65 см²/рослину, що на 3 см²/рослину менше за контроль. У фазу викидання волоті та початку молочно-воскової стиглості найбільшу площу листків зафіксовано в гібрида Світстар F₁ (контроль) – 3 387 і 3 726 см²/рослину, що відповідно на 13 і 62 см²/рослину більше.

Отримувати високі та сталі показники врожаю з відмінною якістю продукції, з утриманням рівня попиту, можна завдяки

постійному вивченню сортименту кукурудзи цукрової, беручи до уваги технологічні прийоми вирощування, ґрунтові та погодні умови, зокрема і зміну клімату.

Урожайність є основним і кінцевим показником вирощування сільськогосподарських культур. Дослідження показали, що найбільш урожайним є гібрид кукурудзи цукрової Ракель F₁, з урожайністю товарних початків в обгортках 9,8 т/га, без обгортки – 7,4 т/га, із приростом щодо контролю 2,2 і 2,4 т/га (табл. 4).

Найменшу врожайність мали рослини гібрида Світстар F₁ (контроль): в обгортках – 7,5 т/га, без обгортки – 4,9 т/га. У гібрида

Таблиця 3

Площа листової поверхні кукурудзи цукрової, см²/рослину (2023–2024 рр.)

Сортимент	Фаза розвитку		
	3-го – 5-го листків	викидання волоті	початок молочно-воскової стиглості зерна
Мармурова F ₁	65	3 325	3 646
Ракель F ₁	67	3 374	3 683
Світстар F ₁ (контроль)	68	3 387	3 726

Таблиця 4

Урожайність товарних початків кукурудзи цукрової, т/га (2023–2024 рр.)

Сортимент	Урожайність в обгортках	± до контролю	Урожайність без обгортки	± до контролю
Мармурова F ₁	8,5	0,9	6,0	1,0
Ракель F ₁	9,8	2,2	7,4	2,4
Світстар F ₁ (контроль)	7,6	–	5,0	–
НІР _{0,5т/га}	0,23	–	0,22	–

Мармурова F₁ показник урожаю також був вищий за контрольний варіант із приростом: в обгортках – 1,0 т/га, без обгортки – 1,1 т/га відповідно. Істотність даної різниці доведено результатами дисперсійного аналізу.

Попит на солодку кукурудзу значною мірою зріс через її кращий смак порівняно зі звичайною кукурудзою. Проведеними в інших країнах дослідженнями також доведено, що біометричні параметри продукції та врожайність залежать від сортів і гібридів кукурудзи цукрової (Subaedah et al., 2021).

Широкий діапазон мінливості гібридної кукурудзи використовується для покращення цієї культури. Дотримання технологічних прийомів вирощування та їх оптимізація ведуть до вищого кількісно та якісного

урожаю. Екологічні чинники, особливо температура, – це основні агенти, які впливають на ріст рослин і розвиток. Чинники навколишнього середовища, особливо температура під час розвитку насіння та дозрівання, можуть вплинути на врожайність (Sidahme et al., 2024).

Висновки

За результатами проведених досліджень встановлено, що досліджувані гібриди кукурудзи цукрової є ранньостиглими, період від масових сходів до повної стиглості становить 103–109 діб. Найбільші біометричні параметри рослин спостерігались у гібрида Світстар F₁ (контроль). Найбільш урожайним виявився гібрид кукурудзи цукрової Ракель F₁, з урожайністю товарних початків в обгортках 9,8 т/га, без обгортки – 7,4 т/га, із приростом щодо контролю 2,2 та 2,4 т/га.

Список використаної літератури

- Бондаренко Г.А., Яковенко К.І. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві. Харків : Основа, 2001. 369 с.
- Гончаренко В.Ю., Гордієнко І.М., Даценко С.М., Лихацький В.І., Яровий Г.І. ДСТУ 8594:2015 Кукурудза цукрова свіжа (качани). Технічні умови. 01.01.2017. Інститут овочівництва і баштанництва Української академії аграрних наук (ІОБ УААН). Київ, 2017.
- Дослідна справа в агрономії : навчальний посібник : у 2 кн. / А.О. Рожков та ін. Кн. 1 : Теоретичні аспекти дослідної справи. Харків : Майдан, 2016. 316 с.
- Єщенко В.О., Копитко, В.П. Опришко, П.В. Основи наукових досліджень з агрономії. Костогриз. К.: Дія. 2005. 288 с.
- Лиховід П.В. Вплив елементів технології вирощування на врожайність та якість цукрової кукурудзи. 2020 [Електронний ресурс]. URL: <https://www.pro-of.com.ua/vpliv-elementiv-technologii%D1%97-viroshhuvannya-na-urozhajnist-ta-yakist-cukrovo%D1%97-kukurudzi/> (дата звернення: 22.01.2025).
- Макарчук М.О. Урожайність гетерозисних гібридів кукурудзи цукрової з ФАО 280–290 в умовах Правобережного Лісостепу. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2021. Вип. 99. С. 223–230. <https://doi.org/10.31395/2415-8240-2021-99-1-223-230>.
- Харченко Ю.В., Харченко А.Я., Клімова О.Є. Біологічна і господарська оцінка нових зразків цукрової кукурудзи на Устимівській дослідній станції рослинництва. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2016. № № 1–2. С. 25–29. <https://doi.org/10.31210/visnyk2016.1-2.05>.
- Якунін О.П., Губар О.В., Оксєленко О.М. Вологозабезпеченість та врожайність гібридів кукурудзи харчової залежно від густоти стояння рослин. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони*. 2011. С. 42–46.
- Barátová S., Šlosár M., Andrejiová A. Examination of basic variety characteristics of sweet corn in conditions of the southern Slovakia. *Acta Horticulturae et Regiotecturae*. 2016. № 19 (1). P. 4–7. <https://doi.org/10.1515/ahr-2016-0002>.
- Eskandarnejad S., Khorasani S.K., Bakhtiari S., Heidarian A.R. Effect of row spacing and plant density on yield and yield components of Sweet corn (*Zea mays* L. *Saccharata*) varieties. *Advanced Crop Science*. 2013. Vol. 3. № 1. P. 81–88.
- Khoo H.E., Azlan A., Tang S.T., Lim S.M. Anthocyanidins and anthocyanins: colored pigments as food, pharmaceutical ingredients, and the potential health benefits. *Food Nutrition Research*. 2017. Aug 13. № 61 (1). P. 1361779. <https://doi.org/10.1080/16546628.2017.1361779>.
- More P.G., Thakre S.M., Khodke S.U. Quality assessment of microwave blanched sweet corn kernels. *Int. J. Agric. Eng.* 2018. Vol. 11 (1). P. 164–167.
- Ozata E. Evaluation of Fresh Ear Yield and Quality Performance in Super Sweet Corn. *Int. J. Life Sci. Biotechnol.* 2019. № 2 (2). P. 80–94.

Sidahmed H., Illes A., Nagy A. Performance of agricultural factors on yield of sweet corn (*Zea mays* L. *Saccharata*) : A review. *Acta agraria debreceniensis*. 2024. № 1. P. 143–156. <https://doi.org/10.34101/ACTAAGRAR/1/12830>.

Subaedah St., Edy E., Kiky M. Growth, Yield, and Sugar Content of Different Varieties of Sweet Corn and Harvest Time. *International Journal of Agronomy*. 2021. Vol. 2021. P. 1–7. <https://doi.org/10.1155/2021/8882140>.

Swapna G., Jadesha G., Mahadevu P. Sweet Corn – A Future Healthy Human Nutrition Food / G. Swapna et al. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 2020. № 9 (7). P. 3859–3865.

Wang H. Antioxidant and antiinflammatory activities of anthocyanins and their aglycon, cyanidin, from tart cherries. *Journal Natural Products*. 1999. № 62 (2). P. 294–296.

References

Bondarenko, H.L., & Yakovenko, K.I. (2001). *Metodyka doslidnoi spravy v ovochivnytstvi i bashtannytstvi* [Research methodology in vegetable and melon growing]. Kharkiv: Osnova, 369 p. [in Ukrainian].

Honcharenko, V., Hordiienko, I., Datsenko, S., & Lykhatskyi, V., Yarovy, H. (2017). DSTU 8594:2015 Kukurudza tsukrova svizha (kachany). *Tekhnichni umovy* [DSTU 8594:2015 Fresh sweet corn (cobs). Technical conditions]. 01.01.2017. Instytut ovochivnytstva i bashtannytstva Ukrainiskoi akademii ahrarykh nauk (IOB UAAN). Kyiv [in Ukrainian].

Rozhkov, A.O., Puzik, V.K., & Kalenska, S.M., et al. (2016). *Doslidna sprava v ahronomii: navch. posibnyk: u 2 kn. Kn. 1. Teoretychni aspekty doslidnoi spravy* [Research in agronomy: a textbook: in 2 books. Book 1. Theoretical aspects of research]. Kharkiv: Maidan, 316 p. [in Ukrainian].

Ieshchenko, V.O., Kopytko, V.P., & Opryshko, P.V. (2005). *Osnovy naukovykh doslidzhen z ahronomii* [Fundamentals of scientific research in agronomy]. Kostohryz. Kyiv: Diia, 288 p. [in Ukrainian].

Lykhovid, P.V. (2020). *Vplyv elementiv tekhnolohii vyroshchuvannia na vrozhainist ta yakist tsukrovoi kukurudzy* [The influence of the elements of cultivation technology on the yield and quality of sweet corn]. [Electronic resource] URL: <https://www.pro-of.com.ua/vplyv-elementiv-tekhnologi%D1%97-viroshhuvannya-na-urozhajnist-ta-yakist-cukrovo%D1%97-kukurudzi/> (access date 22.01.2025) [in Ukrainian].

Makarchuk, M.O. (2021). *Urozhainist heterozysnykh hibrydiv kukurudzy tsukrovoi z FAO 280–290 v umovakh Pravoberezhnoho Lisostepu* [Yield of heterotic hybrids of sweet corn with FAO 280–290 in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho natsionalnoho universytetu sadivnytstva* [Collection of scientific papers of the Uman National University of Horticulture], 99, 223–230. <https://doi.org/10.31395/2415-8240-2021-99-1-223-230> [in Ukrainian].

Kharchenko, Yu.V., Kharchenko, L.Ya., & Klimova, O.Ye. (2016). *Biologichna i hospodarska otsinka novykh zrazkiv tsukrovoi kukurudzy na Ustymivskii doslidnii stantsii roslynnnytstva* [Biological and economic evaluation of new samples of sweet corn at the Ustimov Plant Research Station]. *Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarynoi akademii* [Bulletin of the Poltava State Agrarian Academy], 1–2, 25–29. <https://doi.org/10.31210/visnyk2016.1-2.05> [in Ukrainian].

Iakunin, O.P., Hubar, O.V., & Okselenko, O.M. (2011). *Volohozabezpechenist ta vrozhainist hibrydiv kukurudzy kharchovoi zalezno vid hustoty stoiannia roslyn* [Moisture availability and yield of food corn hybrids depending on plant density]. *Biuleten Instytutu silskoho hospodarstva stepovoi zony* [Bulletin of the Institute of Agriculture of the Steppe Zone], 42–46 [in Ukrainian].

Barátová, S., Šlosár, M., & Andrejiová, A. (2016). Examination of basic variety characteristics of sweet corn in conditions of the southern Slovakia. *Acta Horticulturae et Regiotecturae*, 1 (19), 4–7. <https://doi.org/10.1515/ahr-2016-0002> [in English].

Eskandarnejad, S., Khorasani, S.K., Bakhtiari, S., & Heidarian, A.R. (2013). Effect of row spacing and plant density on yield and yield components of Sweet corn (*Zea mays* L. *Saccharata*) varieties. *In Advanced Crop Science*, 3, 1, 81–88 [in English].

Khoo, H.E., Azlan, A., Tang, S.T., & Lim, S.M. (2017). Anthocyanidins and anthocyanins: colored pigments as food, pharmaceutical ingredients, and the potential health benefits. *Food Nutrition Research*, 61 (1) [in English].

More, P.G., Thakre, S.M., & Khodke, S.U. (2018). Quality assessment of microwave blanched sweet corn kernels. *Int. J. Agric. Eng.*, 11 (1), 164–167 [in English].

Ozata, E., (2019). Evaluation of Fresh Ear Yield And Quality Performance In Super Sweet Corn. *Int. J. Life Sci. Biotechnol*, 2 (2), 80–94 [in English].

Sidahme, H., Illes, A., & Nagy, A. (2024). Performance of agricultural factors on yield of sweet corn (*Zea mays* L. *Saccharata*) – A review. *Acta agraria debreceniensis*, 1, 143–156 [in English].

Subaedah, St., Edy, E., & Mariana, K. (2021). Growth, Yield, and Sugar Content of Different Varieties of Sweet Corn and Harvest Time. *International Journal of Agronomy*, Vol. 2021, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2021/8882140> [in English].

Swapna, G., Jadesha, G., & Mahadevu, P. (2020). Sweet Corn – A Future Healthy Human Nutrition Food. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 9 (7), 3859–3865 [in English].

Wang, H. (1999). Antioxidant and antiinflammatory activities of anthocyanins and their aglycon, cyanidin, from tart cherries. *Journal Natural Products*, 62 (2), 294–296 [in English].

Отримано: 28.01.2025

Прийнято: 10.02.2025