

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ ВЕЛИКОПЛІДНИХ СОРТІВ ЧЕРЕШНІ (*CERASUS VULGARIS* L.) В ПРАВОБЕРЕЖНІЙ ЧАСТИНІ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

О.А. КІЩАК, доктор с.-г. наук, ст. наук. співробітник, член-кореспондент НААН України

А.В. СЛОБОДЯНЮК, доктор філософії, наук. співробітник

Л.О. БАРАБАШ, кандидат екон. наук, ст. наук. співробітник

Ю.П. КІЩАК, кандидат с.-г. наук, ст. наук. співробітник

Інститут садівництва (ІС) НААН України,

03027, Київ-27, вул. Садова, 23,

e-mail: cherry0308@ukr.net

Представлено результати економічної оцінки різних за строками досягання перспективних великоплідних сортів черешні в умовах Західного Лісостепу України. Доведено, що виробництво плодів всіх досліджуваних сортів є високоприбутковим. В групі ранніх сортів більш рентабельним є вирощування Казки та Рубінової ранньої (185,7-278,2 %), а середньостиглих – сорту Талісман, де цей показник сягав 326,9 %. Найвищий економічний ефект забезпечило виробництво плодів сортів середньопізнього терміну досягання, зокрема Крупноплідна, Темпоріон, Удівительна, Анонс, Анилаг, Етика, Донецька красуня, Дончанка та Зодіак з найкоротішими строками окупності інвестицій 3,4-4,0 роки та рівнем рентабельності 295,9-513 %.

Ключові слова: плоди, ефективність вирощування, товарність продукції, ринкова привабливість сорту, прибутковість, окупність витрат.

Черешня характеризується високими смаковими якостями плодів, стабільним попитом споживачів та високою рентабельністю виробництва. Незважаючи на невелику частку у загальному світовому виробництві плодів, що складає лише 0,4 %, її плоди користуються стабільним попитом на ринку свіжої продукції.

У зв'язку з цим протягом останнього десятиліття

спостерігається стійкий інтерес аграрних підприємств до інвестування в закладення насаджень черешні, передусім через високі ціни на її продукцію [1, 2] та швидку окупність капіталовкладень [3]. Більш швидкоплідними та врожайними в Україні виявилися сади на середньорослих клонових підщепах Krymsk 5 та Gisela 6 з оптимально щільним садінням дерев [4, 5, 6]. За даними італійських вчених для окупності виробничих витрат й отримання прибутку середня врожайність черешні в садах на сильнорослих підщепах із низькою щільністю садіння дерев має становити не менш як 9,5 т/га, з середньою – 13, а в садах на напівкарликових та карликових підщепах із високою щільністю – 15 т/га. За такого рівня врожайності інвестиції окупаються за 7-8 років [7].

Для ефективного виробництва плодів черешні необхідно використовувати сорти з високими товарними й споживчими якостями, та адаптованими до умов вирощування і забезпечували високу стабільну врожайність [1, 5, 8]. Тому метою наших досліджень був добір великоплідних вітчизняних сортів для подальшого використання в садах на підщепі Krymsk 5, що дасть можливість значно підвищити прибутковість садівничих господарств.

Матеріали та методи досліджень. В Інституті садівництва НААН у 2022-2024 рр. досліджено 23 перспективних великоплідних сортів черешні різних строків досягання. Дослідне насадження закладено в 2018 р. однорічним садивним матеріалом на середньорослій клоновій підщепі Krymsk 5 із схемою садіння 4,5х2,5 м. Деревя сформовано з округлою кроною з пониженою зоною плодоношення за рекомендаціями ІС НААН [9]. Система утримання ґрунту – чорний пар, зрошення відсутнє. Дослідження проводилися за загальноприйнятими методиками в садівництві [10].

Оцінку капітальних вкладень на створення насаджень та виробничих витрат по догляду за плодоносними деревами здійснювали згідно з методичними рекомендаціями та на основі типових технологічних карт [11]. Ціни на матеріально-технічні ресурси та садивний матеріал і рівень заробітної плати, чинні в сільськогосподарських підприємствах Правобережного Лісо-степу України з урахуванням їх стану на 1.12.2024 р. Грошову оцінку реалізованої продукції черешні здійснювали на основі фактичних середніх реалізаційних цін, зафіксованих на опто-

вих ринках м. Києва у 2024 році. Досліджувані сорти розподілили на три групи відповідно до ціни реалізації. Перша група (55 грн/кг, еквівалент 1,31 дол. США): жовтоплідні сорти Ніжність, Дончанка та Любава, а також сорти Простір та Ярославна. Третя група (90 грн/кг, еквівалент 2,14 дол. США): ранній сорт Рубінова рання (з терміном дозрівання – третя декада травня), сорти преміального сегменту Казка та Темпоріон, а також пізні сорти Зодіак і Регіна. Друга група (70-75 грн/кг, еквівалент 1,66-1,78 дол. США): всі інші досліджувані сорти.

Результати. В сучасних умовах сади черешні на клонових підщепах з щільним садінням дерев потребують значних інвестицій на їх створення. Це зумовлено, передусім, не тільки вищою щільністю садіння дерев, а й зростанням цін на садивний матеріал, матеріально-технічні ресурси для виконання передбачених технологічних операцій, а також збільшенням інфраструктури саду.

Новітні технології вирощування передбачають накриття саду плівкою, сіткою або використання тунелів без ризику втрат врожаю від дощу, граду або пошкодження птахами. У зв'язку з цим зростає капіталомісткість саду, оскільки вартість системи захисту від дощу коштує 23 тис. євро/га [12], конструкція високих тунелів 42 тис. євро/га, система зрошення і фертигації – від 2,0 до 3,7 тис. дол./га [13].

В наших дослідках інвестиції у створення 1 га саду за схемою садіння 4,5 x 2,5 м з урахуванням вартості протиградового покриття склали 721,1 тис. грн.

Оскільки плоди черешні в основному споживають у свіжому вигляді, це потребує значних витрат ручної праці при збиранні врожаю. Тому найбільша частка виробничих витрат (понад 60 %) припадає саме на цей процес.

У світі витрати ручної праці у виробництві черешні також зазнали значного зростання, збільшившись на 244 %. Найдорожчою є оплата ручної праці, що становить до 67 % від сукупних виробничих витрат [14, 15].

Економічні показники виробництва черешні, зокрема витрати на догляд, собівартість та прибуток, значною мірою залежать від сортових особливостей та комплексу виробничих факторів. Витрати на догляд за плодоносними насадженнями та збір плодів, що залежали від урожайності сорту, витрат на паливно-мастильні матеріали, оплату, амортизацію

1. Економічна оцінка сортів черешні різних строків дозрівання. Садіння 2018 р. Середнє за 2022-2024 рр.

Сорт	Урожайність, т/га	Виробничі витрати на 1 га, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	Собівартість 1 т плодів, грн	Вартість продукції з 1 га в цінах реалізації, тис. грн	Ціна реалізації 1 т плодів, тис. грн	Прибуток з 1 га, тис. грн	Рівень рентабельності, %	Строк окупності інвестицій, роки
Сорти раннього та середньораннього строку досягання									
Валерій Чкалов (к.)	4,7	154,5	170	36,2	329	70	159,1	93,6	7,5
Казка	5,8	166,1	182,7	31,5	522	90	339,3	185,7	5,1
Рубінова рання	8,7	188,2	207	23,8	783	90	576	278,2	4,3
Джерело	6,1	168,4	185,2	30,4	427	70	241,8	130,5	6
Сорти середнього строку досягання									
Талісман (к.)	14,6	233,2	256,5	17,6	1095	75	838,5	326,9	3,9
Дилема	4,9	159,2	175,1	35,7	343	70	167,9	95,9	7,3
Простір	8,8	189	207,9	23,6	484	55	276,1	132,8	5,6
Електра	4,1	153,1	168,4	41,1	287	70	118,6	70,4	9,1
Мелітопольська мирна	4,4	155,4	170,9	38,9	308	70	137,1	80,2	8,3
Ярославна	7,8	181,3	199,4	25,6	429	55	229,6	115,1	6,1

Сорти середньопізнного та пізнього строку досягання											
Любава (к.)	11	205,8	226,4	20,6	605	55	378,6	167,2	4,9		
Крупнопідна	25,6	317,1	348,8	13,6	1920	75	1571,2	450,4	3,5		
Темпоріон	11,4	208,8	229,7	20,1	1026	90	796,3	346,7	3,9		
Удівительна	12,7	218,7	240,6	18,9	952,5	75	711,9	295,9	4		
Анонс	19,8	272,9	300,2	15,2	1485	75	1184,8	394,7	3,6		
Ніжність	7,5	179,1	197	26,3	412,5	55	215,5	109,4	6,3		
Аншлаг	22,2	291,2	320,3	14,4	1665	75	1344,7	419,8	3,5		
Новинка Туровцева	8	182,9	201,2	25,1	600	75	398,8	198,2	4,8		
Етика	20,7	279,8	307,8	14,9	1552,5	75	1244,7	404,4	3,6		
Аннушка	10,7	203,5	223,9	20,9	802,5	75	578,7	258,5	4,2		
Донецька красуня	13,6	225,6	248,2	18,2	1020	75	771,8	311	3,9		
Дончанка	24,6	309,5	340,5	13,8	1353	55	1012,6	297,4	3,7		
Stark Hardy Giant	6,1	168,4	185,2	30,4	457,5	75	272,3	147	5,6		
Зодіак	21,3	284,3	312,7	14,7	1917	90	1604,3	513	3,4		
Regina	5,4	163	179,3	33,2	486	90	306,7	171,1	5,4		

сільськогосподарської техніки та інших факторів, коливалися в діапазоні 153,1-317,1 тис. грн/га. Собівартість реалізованої продукції варіювала залежно від сорту від 168,4 до 348,8 тис. грн/га, а прибуток на 1 га становив від 118,6 до 1571,2 тис. грн, що відповідає рівню рентабельності від 70,4 до 513 % (табл. 1).

Ще Л.П. Симиренко зазначав, що для підвищення економічної ефективності виробництва продукції вона має відповідати високим стандартам якості, а за трудомісткістю та матеріаломісткістю не поступатися імпортній. В.Л. Симиренко, розвиваючи ці ідеї, як першу ознаку цінності сорту плодової культури, вважав торгівельну їх якість плодів [13, 16].

Серед досліджуваної групи сортів надходження свіжої продукції черешні на ринок відкривав сорт Рубінова рання, плоди якого хоч і не відзначалися високими товарними характеристиками (діаметр плоду 26,3 мм, товарність 74,6 %), проте за рахунок надраннього строку досягання (третья декада травня) реалізовувалися за найвищою ціною – 90 тис. грн/т (табл. 2). За рахунок вищої врожайності цього сорту в групі раннього та середньораннього строків досягання рівень рентабельності становив 278,2 %, окупність інвестицій відбувалася за 4,3 роки, а собівартість виробництва 1 т плодів становила 23,8 тис. грн, що на 34,3 % менше, ніж у контрольного сорту Валерій Чкалов.

З групи середньоранніх сортів за товарними і смаковими якостями виділився сорт Казка, де середня маса плоду становила 9,3 г з найбільшим поперечним діаметром 29 мм, а зовнішня привабливість і дегустаційна оцінка за 9-ти бальною шкалою була найвищою – 8,8 бала. Це сприяло формуванню ціни аналогічної плодам Рубінової ранньої та забезпеченню високої рентабельності їх виробництва (185,7 %).

Група сортів середнього строку досягання представлена на ринку в більш широкому діапазоні, що в свою чергу, вплинуло на збільшення пропозиції та зменшення ціни до 55-70 тис. грн/т. Лише сорт Талісман вирізнявся серед них не лише високою врожайністю (14,6 т/га), а й високими товарними якостями плодів (середня маса плоду 10,7 г), які реалізовувалися за дещо вищою ціною – 75 тис. грн/т.

Цей сорт забезпечував формування не лише високого виходу товарної продукції – 93,0 %, а й відзначався високою зовнішньою привабливістю плодів та відмінними смаковими

якостями з середньою дегустаційною оцінкою 8,8 бала. Тому Талісман в цій групі сортів мав найкоротший термін окупності інвестицій 3,9 роки та рівень рентабельності 326,9 %, що узгоджується з даними, отриманими на Мелітопольській ДСС ІС НААН [17].

Серед досліджуваних сортів черешні середнього строку дозрівання через найнижчу врожайність (4,1-4,9 т/га) найменший прибуток від реалізації продукції отримано у сортів Електра, Мелітопольська мирна та Дилема (в діапазоні 118,6-167,9 тис. грн). Ці сорти також характеризувалися найвищою собівартістю однієї тонни плодів (35,7-41,1 тис. грн), що перевищує показник контрольного сорту в 2-2,3 раза, забезпечували рівень рентабельності 70,4-95,9 % та великий період окупності інвестицій – 7,3-9,1 років.

Плоди сортів середньопізнього строку досягання в основному реалізовувалися за ціною 75 тис. грн/т і лише через світле забарвлення їх у сортів Любава, Ніжність та Дончанка вона знижувалася до 55 тис. грн/т. Найвищу ціну – 90 тис. грн/т формували сорти Темпоріон, Зодіак та Регіна, які крім високих товарних якостей (середня маса плоду 10,1-12,1 г), одномірності та товарності плодів характеризувалися найпізнішим строком досягання.

В цій групі сортів кращими за врожайністю порівняно з контрольним сортом Любава (11 т/га) виділяються Удівительна, Донецька красуня, Етика, Анонс, Аншлаг, Зодіак, Дончанка та Крупноплідна, у яких цей показник становив 12,7-25,6 т/га.

Завдяки високій врожайності, товарним (середня маса плоду 10,0-14,2 г) та смаковим якостям плодів (8,5-8,8 б.), формуванню одномірних партій продукції ці сорти у насадженні на середньорослій клоновій підщепі Krymsk 5 відзначалися найкоротшим періодом окупності інвестицій від 3,4 до 4,0 років, тоді як іноземні сорти Regina та Stark Hardy Giant, а також сорт Ніжність через нижчу врожайність (5,4-7,5 т/га) характеризувалися довшим періодом їх повернення (5,4-6,3 роки).

Ці ж іноземні сорти мали найнижчий рівень рентабельності (109,4-147 %) та найвищу собівартість тонни плодів (30,4-33,2 тис. грн), що знижує їх

2. Показники товарної якості плодів різних сортів черешні (2022-2024 рр.)

Сорт	Середня маса плода, г	Найбільший поперечний діаметр плоду, мм	Товарність, %
Сорти раннього та середньораннього строку досягання			
Валерій Чкалов (к.)	8,0 ±0,4	27,7 ±0,3	63,4 ±13,8
Казка	9,3 ±1,2	29,0 ±2,0	70,8 ±7,1
Рубінова рання	5,7 ±0,6	26,3 ±1,7	74,6 ±20,2
Джерело	8,3 ±2,2	28,0 ±1,0	79,2 ±7,8
Сорти середнього строку досягання			
Талісман (к.)	10,7 ±1,8	30,7 ±2,3	93,0 ±2,6
Дилема	7,8 ±0,4	27,3 ±0,7	78,7 ±19,1
Простір	7,0 ±0,8	26,0 ±1,0	87,0 ±11,4
Електра	10,4 ±1,7	29,7 ±1,3	93,1 ±6,9
Мелітопольська мирна	9,7 ±0,4	29,0 ±0,0	89,6 ±9,1
Ярославна	7,9 ±0,3	27,0 ±0,0	83,8 ±7,8
Сорти середньопізннього та пізннього строку досягання			
Любава (к.)	10,1 ±0,5	29,7 ±0,3	88,6 ±9,9
Крупноплідна	14,2 ±1,7	32,7 ±1,3	77,9 ±21,5
Темпоріон	12,1 ±1,4	31,3 ±0,7	89,1 ±10,5
Удівительна	10,0 ±0,5	29,7 ±0,3	90,7 ±6,5
Анонс	11,5 ±0,4	30,7 ±1,3	68,4 ±30,9
Ніжність	9,6 ±0,2	28,3 ±1,7	93,7 ±6,3
Аншлаг	9,8 ±1,4	29,3 ±0,7	67,1 ±31,6
Новинка Туровцева	11,3 ±1,0	30,0 ±2,0	62,9 ±23,2
Етика	13,4 ±1,9	32,0 ±2,0	80,7 ±18,9
Аннушка	10,2 ±0,3	29,7 ±0,3	75,6 ±21,5
Донецька красуня	9,3 ±0,1	29,7 ±0,3	75,2 ±23,0
Дончанка	9,2 ±0,2	28,3 ±0,7	91,1 ±8,9
Stark Hardy Giant	11,0 ±1,7	30,3 ±0,7	64,1 ±35,3
Зодіак	10,1 ±1,0	30,0 ±1,0	96,2 ±3,8
Regina	10 ,0±0,5	29,7 ±0,3	95,1 ±1,5

конкурентоспроможність порівняно з сортами вітчизняної селекції. Сорти Анонс, Етика, Зодіак, Аншлаг, Дончанка та Крупноплідна забезпечують найбільший прибуток з гектара (1186,8-1571,2 тис. грн). Найвищим рівнем рентабельності (513 %) вирізнявся сорт Зодіак, який втричі перевищує аналогічний показник в іноземного сорту Regina, що робить його перспективним в групі пізніх сортів для вирощування в зоні Лісостепу.

Висновки. Оцінка вирощування перспективних сортів черешні в правобережній частині Західного Лісостепу України показала, що найвищу рентабельність забезпечують сорти, які поєднують показники високої врожайності та якості плодів. З групи ранніх та середньоранніх це – Рубінова рання та Казка, середніх – Талісман з рівнем рентабельності 185,7-326,9 %. Найефективнішим є вирощування середньопізніх та пізніх сортів Крупноплідна, Темпоріон, Анонс, Аншлаг, Етика, Удівительна, Донецька красуня, Дончанка та Зодіак, де прибуток з 1 га був найвищим і становив 711,9-1604,3 тис. грн, а строк окупності інвестицій відбувався за 3,4-4,0 роки. Дані сорти рекомендуються для промислового та аматорського вирощування в зазначеному регіоні.

Список використаної літератури

1. Сало І.А., Завальнюк О.І., Скакун В.М. Розвиток світового та вітчизняного ринку кісточкових плодів. *Економіка та управління АПК*. 2024. № 1. С. 85-94. DOI: 10.33245/2310-9262-2024-189-1-85-94
2. Vahid R., Nadi F. Investigating the energy consumption and economic indices for sweet-cherry and sour-cherry production in northeastern Iran. *Journal of Agricultural Machinery*. 2021. Vol. 11, No. 1. P. 97-110. DOI: 10.22067/jam.v11i1.83466.
3. Markovic T., Paji N. Economic Justification of Investing in Perennial Sweet Cherry Plantations. International Scientific Conference. *Sustainable Agriculture and Rural Development in Terms of the Republic of Serbia Strategic Goals Realization within the Danube Region, Rural development and (un)limited resources*. Belgrade, Serbia. 2014. P. 547-562.
4. Формування врожайності інтенсивних насаджень черешні (*Cerasus avium* L.) залежно від довжини інтеркаляра ВСЛ 2 в зоні Південного Степу України / Кондратенко П.В., Алексєєва О.М.,

- Сенін В.В., Бондаренко П.Г. Садівництво. 2021. Вип. 76. С. 93-101. DOI: 10.35205/0558-1125-2021-76-93-101
5. Сенін В.В., Сенін В. І. Економічна ефективність культури черешні в Степу України. *Садівництво*. 2005. Вип. 57. С. 459-464.
 6. Technological aspects of the creation of intensive plantations of cherries in Forest-Steppe of Ukraine / Kischak O., Grynuk I., Barabash L., Kischak Ju. *Visnyk agrarnoi nauky*. 2020. Vol. 98. P. 27-37. DOI: 10.31073/agrovisnyk202003-04
 7. Ghelfi R., Palmieri A. Planting a new cherry orchard system: evaluation of economic efficiency. *Italus Hortus*. 2022. 29(1). P. 82-93. DOI: 10.26353/j.itahort/2022.1.c6
 8. Рульєв В. А. Перспективи вирощування черешні в Україні. *Економіка АПК*. 2003. №1. С. 49-53.
 9. Кіщак О.А. Формування і обрізування дерев черешні в інтенсивних насадженнях: рекомендації. Київ: Інститут садівництва НААН України, 2013. 26 с.
 10. Кондратенко П.В., Бублик М.О. Методика проведення польових досліджень з плодовими культурами. Київ: Аграрна наука, 1996. 95 с.
 11. Методика економічної та енергетичної оцінки типів насаджень, сортів, інвестицій в основний капітал, інновацій та результатів технологічних досліджень у садівництві / за ред. О. Шестопаля. Київ: НЦ «Плодівництво», Ін-т садівництва, 2006. 133-144 с.
 12. Вебер М.С. Ефективність інтенсивних насаджень черешні. *Новини садівництва*. 2008. № 4. С.37-38.
 13. Економіка та організація промислового садівництва України: монографія / Шестопаль О.М. та ін. М. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2010. 334 с.
 14. Development of innovative high-density orchards aiming for an efficient and sustainable sweet cherry production / Iglesias I. et al. *Acta Horti*. 2024. Is. 1408. P. 293-300. DOI: 10.17660/ActaHorti.2024.1408.41
 15. Deriving socio-economic indicators for sustainability assessment of sweet cherry farming systems in South Patagonia / Mundet C.A. et al. *Acta Horticulturae*. 2014. Is. 1020. P. 523-528. DOI: 10.17660/ActaHorti.2014.1020.70.
 16. Симиренко В.Л. Часткове сортознавство плодових рослин. Том 2. Груша, Слива, Вишня та Черешня, Жерделя, Бросквина / відп. ред. О.О. Созінов та ін. К.: Аграрна наука, 1996. 464 с.
 17. Долгова С.В. Економічна ефективність вирощування плодів черешні. Сад, виноград і вино України. 2007. № 4. С. 10-11

ECONOMIC ASSESSMENT OF GROWING LARGE-FRUITED SWEET CHERRY (*CERASUS VULGARIS* L.) VARIETIES IN THE RIGHT- BANK PART OF THE WESTERN LISOSTEPPE OF UKRAINE

O.A. KISHCHAK, Doctor, Senior Research Worker, Corresponding
Member of NAAS of Ukraine

A.V. SLOBODIANIUK, L.O. BARABASH, PhDs

Yu.P. KISHCHAK, Candidate of Agricultural Sciences, Senior Re-
search Worker

Institute of Horticulture, NAAS of Ukraine,

03027, Kyiv-27, Sadova St., 23,

e-mail: cherry0308@ukr.net

To determine a competitive assortment in the Right-Bank part of the Western Lisosteppe of Ukraine, an economic assessment was carried out for 25 promising large-fruited sweet cherry varieties of different ripening periods. The research was conducted in 2022–2024 at the Institute of Horticulture of the NAAS in an orchard planted on the semi-dwarf clonal rootstock Krymsk 5. The trees were planted in 2018 at a spacing of 4.5 × 2.5 m and trained to a rounded crown with a lowered fruiting zone. Field and laboratory methods were applied, as well as comparative, regulatory, and economic-statistical methods to determine economic efficiency. Field and laboratory experiments were carried out according to generally accepted methodological recommendations.

It was proven that the production of fruits from all the studied varieties is profitable, and the use of high-yielding varieties with excellent marketable fruit quality improves production efficiency. Given the limited supply and higher prices for early-ripening large-fruited varieties on the market, the most economically efficient were 'Kazka' and 'Rubinova Rannia', with a profitability level of 185.7–278.2%.

In the group of mid-ripening varieties, the large-fruited variety 'Talisman' (average fruit diameter 30.7 mm) showed the highest profitability of 326.9%. For other varieties in this group, due to the large quantity of fruit on the market and prices being 1.3–1.6 times lower compared to early-ripening varieties, profitability ranged from 80.2% to 132.8%.

The highest economic effect was achieved from producing premium-quality fruits of mid-late ripening varieties, with an average fruit weight of 9.3–14.2 g and a transverse diameter of 29.7–32.7 mm. These included the varieties 'Krupnoplidna', 'Temporion', 'Udivitielnaia', 'Anons',

'Anshlag', 'Etyka', 'Donetska Krasunia', 'Donchanka', and 'Zodiak'. They demonstrated the shortest investment payback periods of 3.4-4.0 years, profits of 711.9-1604.3 thousand UAH, and profitability levels of 295.9-513%.

Key words: fruits, cultivation efficiency, marketability of products, market appeal of the variety, profitability, cost recovery.

Одержано редколегією 22.09.2025

DOI: 10.35205/0558-1125-2025-80-101-111

УДК 518.143:631.147:634.1

ВИКОРИСТАННЯ ОРГАНІЧНИХ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН В ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ КУЛЬТУРИ *IN VITRO*

Т.А. НАТАЛЬЧУК, кандидат с.-г. наук

Т.В. МЕДВЕДСВА, кандидат біол. наук

Н.О. ЯРЕМКО, кандидат с.-г. наук

К.М. УДОВИЧЕНКО, кандидат біол. наук

Інститут садівництва (ІС) НААН України,

03027, Київ-27, вул. Садова, 23,

e-mail: Natalchuk_tetiana@ukr.net

В результаті досліджень виявлено покращення якості кореневої системи та збільшення висоти садивного матеріалу після культури in vitro суниці садової сорту Murano і аронії чорноплідної сорту Galic-janka при застосуванні органо-мінерального добрива Урожай ягідні (2 мл/л), азотофіксатора ґрунту БіоМаг (0,4 мл/л) та комплексної засмодії БіоМаг (0,4 мл/л) і фосфорно-калійного мобілізатора Біофосфорин. (25 мг/л).

Ключові слова: мікроклональне розмноження, органічні добрива, стимулятори росту, *in vivo*, *Fragaria ananassa*, *Aronia melanocarpa*.

Використання елементів інтенсивної технології у різних сферах сільського господарства продемонструвало вагомі успіхи у підвищенні врожайності, але створило не менш вражаючі проблеми в енергетичному балансі,