



Економіка

УДК 338.001.36:634.25:
634.1/1.7.037:634.1/1.7.047
© 2024

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА СОРТО- ПІДЩЕПНИХ КОМБІНУВАНЬ ПЕРСИКА В РОЗСАДНИКУ ТА САДУ

Л.О. Барабаш¹, Д.Ю. Натальчук²

¹кандидат економічних наук

Інститут садівництва Національної академії аграрних наук України

вул. Садова, 23, м. Київ, 03027, Україна

e-mail: ¹labeko111@gmail.com, ²natalman@meta.ua

ORCID: ¹0000-0003-1243-8627, ²0009-0004-9941-9166

Надійшла 29.08.2024

Мета. Вивчити сорто-підщепні комбінування персика в розсаднику і саду та виділити із них найбільш швидкоплідні, високопродуктивні і придатні для створення інтенсивних насаджень за показниками економічної ефективності. **Методи.** Польовий, лабораторний та розрахунково-порівняльний. **Результати.** Встановлено, що вищі економічні показники вирощування саджанців забезпечує використання клонової підщепи Pumiselect та сіянців абрикоса й аличі. Рівень рентабельності вирощування саджанців на цих підщепах залежно від сорту становив відповідно 115,7–195,0%, 67,5–204,8 та 77,6–195,9%. На підщепі Pumiselect у сортів Княже золото та Redhaven прибуток на 1 га перевищував контроль у 2,1–1,9 раза і становив 998,2–813,1 тис. грн за рівня рентабельності 157,1–131,2%. У сортів Княжеградський та Любимець II цей показник (983,3–1278,1 тис. грн на 1 га при рівні рентабельності 157,0–195,0%) перевищував контрольні значення на сіянцях аличі на 13,0–9,7%. Сорт Княже багатство відзначається вищими показниками економічної ефективності на сіянцях абрикоса: вихід стандартних саджанців – 64,0 %, прибуток на 1 га – 1248,2 тис. грн, рівень рентабельності – 204,8%. У плодоносних насадженнях найвищий рівень рентабельності отримали залежно від сорту на підщепах Дружба (53,3–289,9%) і Pumiselect (74,7–265,2%). Найприбутковішими є сорти Redhaven (619,4–559,1 тис. грн/га) і Княже золото (505,7–468,9 тис. грн/га), які перевищували контрольні показники в 3,5–6,2 раза завдяки високим показникам урожайності (23,8–19,3 т/га) та товарності плодів (вищий сорт). Інвестиції в насадження на вказаних підщепах у більшості сортів окупилися за 2,5–3,1 року, або в 1,4–1,8 раза швидше порівняно з контролем (сіянці аличі). Сорт Княже багатство на сіянцях аличі мав окупність 3,1 року,

що в 1,1–1,6 разів швидше, ніж на клонових підщепах. **Висновки.** Вищі економічні показники вирощування саджанців більшості сортів забезпечує використання клонової підщепи *Pumiselect* та сіянців абрикоса й аличі (рівень рентабельності залежно від сорту становив відповідно 115,7–195,0%, 67,5–204,8% та 77,6–195,9%). Що стосується вирощування плодів, то цей показник був найвищий у насадженнях на підщепах Дружба (53,3–289,9%) і *Pumiselect* (74,7–265,2%). Найприбутковішими є сорти персика *Redhaven* і *Княже золото*.

Ключові слова: персик, сорт, клонові підщепи, вихід саджанців, урожайність, економічна ефективність, прибуток.

DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202409-09>

Персик (*Persica Vulgaris* Mill.) — одна з найпопулярніших і найпоширеніших кісточкових культур у світі. Його плоди споживають переважно свіжими, проте їх також сушать, консервують, заморожують, виготовляють із них джеми та варення [1]. Згідно з даними FAO — Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН [2], площі під насадженнями цієї культури у світі впродовж 2012–2022 рр. залишались майже незмінними (близько 1,5 млн га), тоді як валове виробництво плодів зросло за рахунок підвищення урожайності на 24%, досягнувши 26,3 млн т. Лідером з вирощування персика є Китай, який у зазначений період збирав у середньому 15,4 млн т плодів на рік, а у 2022 р. збільшив цей показник до 16,8 млн т. Значна кількість персиків виробляється в Італії (1,2 млн т), Туреччині (1 млн т), Греції (895 тис. т), Іспанії (871 тис. т), США (666 тис. т), Ірані (577 тис. т). В Україні в цей період у середньому щороку збирали 21 тис. т плодів.

Загалом персик в Україні почали культивувати з кінця 40-х років ХХ ст. Основними зонами його вирощування були Крим, західний, центральний і південний Степ та Закарпаття, де висаджували переважно сорти західноєвропейського походження. У 1998 р. площі під насадженнями персика були найбільшими — 20,5 тис. га, водночас рівень їх продуктивності був низьким — у середньому 1,5 т/га. В подальшому площі зменшилися до 3,3 тис. га у 2018 р. та 1,5 тис. га

у 2023 р., що значною мірою пов'язано з анексією Криму та окупацією південних областей України. У 2018–2023 рр. валовий збір плодів становив 26,4–11,2 тис. т, урожайність — 8,0–8,5 т/га.

Невисока урожайність частково пояснюється впливом негативних погодних умов, які провокують періодичність у плодоношенні, а також низькою адаптивною здатністю як сортів, так і підщеп до умов перезимівлі. Для розв'язання цієї проблеми в Інституті садівництва НААН (ІС НААН) була реалізована цільова програма з селекції на зимостійкість, внаслідок чого отримали низку сортів персика, які забезпечують високі і сталі врожаї в умовах центрального, західного та північного Лісостепу України. У такий спосіб було створено передумови для інтенсивного розвитку культури персика в зазначених регіонах [3].

Зростання обсягів виробництва плодів персика можливе завдяки використанню інтенсивних технологій його вирощування, зокрема створенню скороплідних високопродуктивних насаджень на слаброслих клонових підщепах. Розміщення більшої кількості дерев на одиниці площі у разі застосування таких підщеп сприятиме підвищенню зимостійкості насаджень та отриманню ранніх високих врожаїв [2, 4]. Проте на сьогодні в Україні основними підщепами для персика є сіянці персика, мигдалю, абрикоса й аличі, які характеризуються сильним ростом, невіривністю дерев і не забезпечують стабільного плодоношення.

Клонові підщепи позбавлені таких недоліків [5].

Про доцільність вирощування садивного матеріалу на клонових підщепах свідчать і показники економічної ефективності. Як зазначає Г.А. Кінаш [6] у своїх дослідженнях з вивчення клонових підщеп для сливи, абрикоса та персика, прибуток порівняно з використанням насінневих підщеп збільшується в 1,5–2,0 рази за рівня рентабельності виробництва 267–306%. Аналогічних висновків дійшла С.О. Васюта у своїх дослідженнях щодо оцінювання нових клонових підщеп аличі [7].

Формування цінової політики саджанців залежить насамперед від якості садивного матеріалу, що визначається висотою саджанця, його розгалуженістю і діаметром штамба. О.А. Кіщак [8], В.А. Соболев [9] у своїх дослідженнях сорто-підщепних комбінунвань сливи вказують, що показники, які визначають якість садивного матеріалу, значною мірою залежать від взаємодії сорту і підщепи.

В Україні культурою персика займалися М.Ф. Кащенко, І.М. Шайтан, В.А. Заяць, В.В. Павлюк, В.В. Заморський, О.М. Алексєєва та інші науковці [3, 10–12]. Однак актуальними залишаються питання добору клонових підщеп для перспективних сортів персика в умовах правобережної частини Західного Лісостепу та їх економічне оцінювання.

Мета досліджень — вивчити сорто-підщепні комбінунвання персика в розсаднику і саду та визначити серед них найбільш швидкоплідні, високопродуктивні і придатні для створення інтенсивних насаджень за показниками економічної ефективності.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили впродовж 2012–2019 рр. на дослідних ділянках ІС НААН у правобережній частині Західного Лісостепу України. Досліджували перспективні зимостійкі сорти селекції Інституту — Княже золото (середньо-пізній) та Княже багатство (середньо-пізній), районовані сорти — Княжеградський (ранній), Любимець II (середньостиглий), Redhaven

(середньостиглий), підщепи Дружба, Krymsk® 1, Pumiselect, а також сіянці абрикоса й аличі (контроль).

Для вивчення нових сорто-підщепних комбінунвань персика у розсаднику використано насінневі та клонові підщепи, які висаджували за схемою 1,4×0,2 м. Кількість рослин у варіанті становила 30 штук, повторність була триразовою. Агротехніка вирощування саджанців загальноприйнята. Для оцінювання росту, розвитку і продуктивності сорто-підщепних комбінунвань персика в саду вивчали зазначені вище сорти на сіянцях аличі (контроль), Krymsk® 1, Дружба, Pumiselect. Для дерев на сіянцях аличі схема розміщення — 5×3 м, на клонових підщепах — 5×2 м. Повторність досліді триразова. Кожний варіант включав 5 дерев.

Ґрунт дослідної ділянки темно-сірий опідзолений легкосуглинковий на карбонатному лесовидному суглинку. Вміст лужногідролізованого азоту варіював від низького до середнього 68–120 мг/кг Ґрунту; рухомого фосфору — від низького до середнього 80–126 мг/кг; обмінного калію — в межах 105–159 мг/кг; вміст гумусу становив 1,26–2,75%.

Польові та лабораторні досліді проводили відповідно до загальноприйнятих методичних рекомендацій [13, 14]. Якість саджанців та плодів персика з диференціацією їх на товарні сорти визначали відповідно до вимог ДСТУ — державних стандартів України [15–17]. Саджанці згідно з цими стандартами поділяють на два товарних сорти: перший і другий. Від сортності саджанців залежить ціна їх реалізації. У розрахунках використовували середні ціни на українському ринку садивного матеріалу за 2023 р.: 90 грн за саджанець персика першого сорту та 50 грн — за саджанець другого сорту.

Економічне оцінювання різних сорто-підщепних комбінунвань персика здійснювали з дотриманням методичних рекомендацій [18] та типових технологічних карт з вирощування саджанців [19], закладання і догляду за молодими [20] та плодоносними насадженнями кісточкових культур [21]. Під час розрахунку

оперували цінами на матеріально-технічні ресурси і садивний матеріал та рівнем заробітної плати у сільськогосподарських підприємствах Правобережного Лісостепу України, чинними станом на 1 листопада 2023 р. При визначенні витрат, пов'язаних із використанням підщеп, враховували їхню різну вартість (сіянці аличі і абрикоса — 4,0 грн/шт., клонові підщепи Pumiselect, Дружба, Krymsk® 1 — 6,0 грн/шт.).

Результати досліджень. Основною метою агротехнічних досліджень у розсадництві є розроблення технологій, що сприятимуть підвищенню виходу стандартного садивного матеріалу з одиниці площі, покращенню його якості, зниженню собівартості. Комплексність і системність підходу до дослідження передбачають економічне оцінювання отриманих результатів, оскільки кращий варіант технології має забезпечувати максимальне підвищення ефективності використання матеріальних та трудових ресурсів.

Упродовж трьох років досліджень вищий вихід саджанців з гектара для більшості сортів фіксували переважно на підщепі Pumiselect (47,8–60,2% від заоккульованих підщеп, в тому числі першого товарного сорту 85–100%) (табл. 1). Це забезпечило високі показники економічної ефективності їх вирощування. Прибуток на 1 га сортів Княже золото та Redhaven перевищував контроль в 2,1–1,9 раза і становив 998,2–813,1 тис. грн за рівня рентабельності 157,1–131,2%.

У сортів Княжеградський та Любимець II цей показник (983,3–1278,1 тис. грн/га за рівня рентабельності 157,0–195,0%) перевищував контроль на 13,0–9,7% і лише в сорту Княже багатство був нижчий на 29,5% (699,8 тис./га за рівня рентабельності 115,7%). Але на іншій підщепі, сіянці абрикоса, сорт Княже багатство відзначався найвищими показниками економічної ефективності: вихід стандартних саджанців — 64,0%, прибуток на 1 га — 1248,2 тис. грн, рівень рентабельності — 204,8%.

За цими показниками на зазначеній підщепі контрольні значення перевищують

також сорти Княже золото — відповідно в 1,3; 1,7 і 1,6 раза та Redhaven — в 1,5; 2,0 і 1,9 раза. На підщепі Krymsk® 1 тільки в сорту Княже золото зафіксовано вищі порівняно з контролем прибуток та рівень рентабельності (в 1,3 та 1,2 раза відповідно). Вирощування саджанців на інших клонових підщепках було менш рентабельним, ніж на сіянцях аличі, через значно менший вихід стандартного садивного матеріалу.

Для визначення ефективних сорто-підщепних комбінуваних проводили комплексне економічне оцінювання плодоносних насаджень персика. Дані щодо витрат коштів та праці отримані в розрізі варіантів досліду в період створення насаджень та їх продуктивного використання.

Оцінюючи економічну ефективність плодоносних насаджень, важливо враховувати ефективність інвестицій у їх створення. До суми таких інвестицій входять кошти, витрачені на підготовку земельної ділянки, внесення добрив, садінням саджанців, щорічні затрати на догляд за молодими насадженнями до їхнього вступу в товарне плодоношення тощо [20].

Відповідно до вимог національних стандартів [17], плоди персиків ранньостиглих та пізньостиглих сортів залежно від їх розміру (визначається за найбільшим поперечним діаметром, мм) поділяють на три товарних сорти: вищий, перший і другий. Від сортності залежить ціна реалізації плодів. У розрахунках використовували середні оптові ціни свіжих плодів у 2023 р. на українському ринку: 35 грн/кг — у разі плодів найвищого сорту, 30 та 25 грн/кг — у разі плодів першого та другого сорту відповідно (табл. 2). Облік затрат та розрахунок показників економічної ефективності плодоносних насаджень проводили аналогічно дослідам в розсаднику. Встановлено, що найвищі показники економічної ефективності виробництва персиків більшості сортів отримано в насадженнях на підщепках Дружба та Pumiselect.

Найвищим прибутком та рівнем рентабельності характеризувалися сорти

1. Економічна оцінка вирощування саджанців персика залежно від сорто-підщепних комбінунвань

Сорт	Підщела	Вихід стандартних саджанців з 1 га (середнє за 2012–2014 рр.)				Виробничі витрати на 1 га, тис. грн	Повна собівартість 1 тис. шт. саджанців, тис. грн	Вартість реалізованої продукції, тис. грн	Прибуток на 1 га, тис. грн	Рівень рентабельності, %
		всього		в тому числі, шт.						
		% до закульованих підщеп	шт.	перший сорт	другий сорт					
Княже золото	Сіянци аличі (к.)	32,9	11738	11034	704	499,7	46,8	1028,3	478,6	87,1
	Сіянци абрикоса	44,4	15872	14920	952	521,3	36,1	1390,4	817,0	142,5
	Pumiselect	53,2	18993	17094	1899	577,5	33,4	1633,4	998,2	157,1
	Дружба	25,9	9252	9252	0	506,2	60,2	832,7	275,9	49,5
	Krumsk® 1	39,6	14156	12740	1416	542,1	42,1	1217,4	621,1	104,2
	Сіянци аличі (к.)	30,4	10845	10628	217	495,0	50,2	967,4	422,8	77,6
Redhaven	Сіянци абрикоса	44,4	15872	15237	635	521,3	36,1	1403,1	829,7	144,7
	Pumiselect	47,8	17056	14498	2558	563,3	36,3	1432,7	813,1	131,2
	Дружба	30,0	10708	9637	1071	516,9	53,1	920,9	352,3	62,0
	Krumsk® 1	26,9	8944	7213	1731	503,9	62,0	735,7	181,4	32,7
	Сіянци аличі (к.)	50,0	17857	17143	714	531,7	32,8	1578,6	993,7	169,9
	Сіянци абрикоса	64,0	22166	18738	3428	554,2	27,5	1857,8	1248,2	204,8
Княжеградський	Pumiselect	42,7	15243	13566	1677	550,0	39,7	1304,8	699,8	115,7
	Дружба	20,3	7263	7045	218	491,6	74,4	644,9	104,2	19,3
	Krumsk® 1	20,0	7144	6358	786	490,7	75,6	611,5	71,7	13,3
	Сіянци аличі (к.)	46,0	16445	15623	822	524,3	35,1	1447,2	870,5	150,9
	Сіянци абрикоса	29,9	10583	9514	1069	493,6	51,3	909,7	366,7	67,5
	Pumiselect	50,1	17885	17885	0	569,4	35,0	1609,7	983,3	157,0
Любимець II	Дружба	26,8	9575	9575	0	508,5	58,4	861,8	302,4	54,1
	Krumsk® 1	25,0	8911	8198	713	503,6	62,2	773,5	219,5	39,6
	Сіянци аличі (к.)	54,7	19549	19549	0	540,5	30,4	1759,4	1164,9	195,9
	Сіянци абрикоса	35,9	12572	11417	1155	504,3	44,1	1085,3	530,5	95,6
	Pumiselect	60,2	21482	21482	0	595,7	30,5	1933,4	1278,1	195,0
	Дружба	36,4	13008	13008	0	533,7	45,1	1170,7	583,7	99,4
	Krumsk® 1	30,0	9738	7063	2675	509,7	57,6	769,4	208,7	37,2

2. Економічна оцінка вирощування персика в насадженнях різних сорто-підщепних комбінуваних

Сорт	Підщепа	Схема садіння, м	Урожайність (середнє за 2015, 2018, 2019 рр.), т/га	Виробничі витрати на 1 га, тис. грн	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	Повна собівартість 1 т плодів, тис. грн	Вартість продукції з 1 га в цінах реалізації, тис. грн	Реалізаційна ціна 1 т плодів, тис. грн	Прибуток з 1 га, тис. грн	Рівень рентабельності, %	Термін окупності інвестицій, роки
Княже золото	Сіянци аличі (к)	5x3	10,2	157,2	172,9	17,0	306,0	30	133,1	77,0	3,9
	Клумск® 1	5x2	8,8	172,9	190,2	21,6	308,0	35	117,8	61,9	4,5
	Дружба	5x2	20,4	189,4	208,3	10,2	714,0	35	505,7	242,7	2,6
Redhaven	Рumiselect	5x2	19,3	187,8	206,6	10,7	675,5	35	468,9	227,0	2,6
	Сіянци аличі (к)	5x3	7,7	153,6	169,0	21,9	269,5	35	100,5	59,5	4,5
	Клумск® 1	5x2	14,8	181,4	199,5	13,5	518,0	35	318,5	159,6	2,9
Княже багатство	Дружба	5x2	23,8	194,2	213,6	9,0	833,0	35	619,4	289,9	2,5
	Рumiselect	5x2	22,0	191,7	210,9	9,6	770,0	35	559,1	265,2	2,5
	Сіянци аличі (к)	5x3	13,4	161,7	177,9	13,3	402,0	30	224,1	126,0	3,1
Княже-градський	Клумск® 1	5x2	12,1	177,6	195,4	16,1	423,5	35	228,1	116,8	3,3
	Дружба	5x2	9,8	174,3	191,7	19,6	294,0	30	102,3	53,3	4,9
	Рumiselect	5x2	11,3	176,4	194,0	17,2	339,0	30	145,0	74,7	4,1
Любимець II	Сіянци аличі (к)	5x3	5,6	150,6	165,7	29,6	140,0	25	-25,7	-15,5	-
	Клумск® 1	5x2	18,2	186,3	204,9	11,3	455,0	25	250,1	122,0	3,2
	Дружба	5x2	19,9	188,7	207,6	10,4	497,5	25	289,9	139,7	3,0
Любимець II	Рumiselect	5x2	18,7	187,0	205,7	11,0	467,5	25	261,8	127,3	3,1
	Сіянци аличі (к)	5x3	8,4	154,6	170,1	20,2	294,0	35	123,9	72,9	4,0
	Клумск® 1	5x2	8,2	172,0	189,2	23,1	287,0	35	97,8	51,7	5,1
	Дружба	5x2	16,7	184,1	202,5	12,1	584,5	35	382,0	188,6	2,8

Redhaven (619,4–559,1 тис. грн/га та 289,9–262,2%) і Княже золото (505,7–468,9 тис. грн/га та 242,7–227,0%) завдяки високим показникам урожайності (23,8–19,3 т/га) і товарності плодів (вищий сорт). Це дало змогу перевищити контрольні показники прибутку в 3,5–6,2, а рентабельності — у 2,9–4,9 раза.

Прибуток від реалізації сорту Княжеградський на вказаних підщепах за урожайності 19,9–18,7 т/га через зниження товарної якості плодів (другий сорт), а отже, і ціни, зменшився до 289,9–261,8 тис. грн/га, рівень рентабельності — до 139,7–127,3%. Водночас у контрольному варіанті на сіянцях аличі за урожайності 5,6 т/га виробництво персиків було збитковим.

Сорт Любимець II на підщепі Дружба завдяки високій товарній якості плодів навіть за нижчої врожайності (16,7 т/га), ніж у сорту Княжеградський, характеризувався вищими показниками прибутку (382,0 тис. грн/га) та рівня рентабельності

(188,6%). Їх значення перевищили контрольні відповідно в 3,1 та 2,6 раза.

Сорт Княже багатство був високоефективним на сіянцях аличі та Krymsk® 1 (прибуток з 1 га — 224,1–228,1 тис. грн, рівень рентабельності — 126,0–116,8%), а у разі комбінунвання з клоновими підщепами Дружба та Pumiselect ці показники були меншими відповідно у 2,1–1,5 та 2,4–1,7 раза порівняно з контролем.

Згідно з розрахунками, інвестиції на створення 1 га насаджень персика на насінній підщепі за схеми розміщення дерев 5х3 м становлять 253,5 тис. грн, на клонових підщепах за схеми розміщення 5х2 м — 299,9 тис. грн. Інвестиції в насадження на підщепах Дружба та Pumiselect у більшості сортів окуповувалися за 2,5–3,1 року, або в 1,4–1,8 раза швидше порівняно з насінневою підщепою. Лише сорт Княже багатство відзначився найшвидшою окупністю (3,1 року) на сіянцях аличі, що в 1,1–1,6 раза швидше, ніж на клонових підщепах.

Висновки

Встановлено, що вищі економічні показники вирощування саджанців більшості сортів персика забезпечує використання клонової підщепи Pumiselect і сіянців абрикоса й аличі (рівень рентабельності залежно від сорту становить відповідно 115,7–195,0%, 67,5–204,8% та 77,6–195,9%). Що стосується вирощування плодів, то цей показник

найвищий у насадженнях на підщепах Дружба (53,3–289,9%) і Pumiselect (74,7–265,2%). Найприбутковішими є сорти Redhaven і Княже золото. З'ясовано, що інвестиції в насадження на підщепах Дружба та Pumiselect в більшості сортів окуповуються за 2,5–3,1 року, або в 1,4–1,8 раза швидше порівняно з контролем (сіянці аличі).

Barabash L.¹, Natalchuk D.²

Institute of Horticulture of NAAS, 23 Sadova Str., Kyiv, 03027, Ukraine; e-mail: ¹labeko111@gmail.com, ²natalman@meta.ua; ORCID: ¹0000-0003-1243-8627, ²0009-0004-9941-9166

Economic assessment of peach breeding combinations in the nursery and garden

Goal. To study varietal combinations of peach in the nursery and garden, and to select from them the most fast-fruited, highly productive, and suitable for creating intensive plantations according to economic efficiency

indicators. **Methods.** Field, laboratory, and calculation-comparative. **Results.** It was established that the use of Pumiselect clonal rootstock and apricot and cherry seedlings provided higher economic indicators of growing seedlings. The level of profitability of growing seedlings on these rootstocks, depending on the variety, was 115.7–195.0%, 67.5–204.8, and 77.6–195.9%, respectively. On the Pumiselect rootstock, the profit per 1 ha of Kniazhe zoloto and Redhaven varieties exceeded the control by 2.1–1.9 times and amounted to UAH 998.2–813.1 thousand at a profitability

level of 157.1–131.2%. In Kniazhehradskyi and Liubymets II varieties, this indicator (983.3–1278.1 thousand UAH per 1 ha at the level of profitability of 157.0–195.0%) exceeded the control values for cherry seedlings by 13.0–9.7%. The Kniazhe bohatsstvo variety was characterized by the highest indicators of economic efficiency on apricot seedlings: the yield of standard seedlings was 64.0%, the profit per 1 ha was UAH 1,248.2 thousand, the level of profitability was 204.8%. Depending on the variety, Druzhba (53.3–289.9%) and Pumiselect (74.7–265.2%) rootstocks achieved the highest level of profitability in fruit-bearing plantations. The most profitable varieties were Redhaven (619.4–559.1 thousand UAH/ha) and Kniazhe zoloto (505.7–468.9 thousand UAH/ha), which exceeded the reference indicators by 3.5–6.2 times due to high indicators of productivity (23.8–19.3 t/ha) and marketability of fruits (higher grade). Investments

in plantations on the indicated rootstocks in most varieties paid off in 2.5–3.1 years, or 1.4–1.8 times faster compared to the control (cherry seedlings). The Kniazhe bohatsstvo variety on plum seedlings had a payback of 3.1 years, which was 1.1–1.6 times faster than on clonal rootstocks. **Conclusions.** Higher economic indicators of growing seedlings of most varieties were provided by the use of Pumiselect clonal rootstock and apricot and cherry seedlings (the level of profitability, depending on the variety, was 115.7–195.0%, 67.5–204.8%, and 77.6–195.9%, respectively). As for fruit production, this indicator was the highest in plantings on Druzhba rootstocks (53.3–289.9%) and Pumiselect (74.7–265.2%). The most profitable peach varieties were Redhaven and Kniazhe zoloto. **Key words:** peach, variety, clonal rootstocks, yield of seedlings, productivity, economic efficiency, profit.

DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202409-09>

Бібліографія

1. Giorgi M., Franco Scalzo, Jessica Murri et al. The rootstock effects on plant adaptability, production, fruit quality, and nutrition in the peach (cv. 'Suncrest'). *Scientia Horticulturae*. 2005. V. 107(1). P. 36–42. doi: 10.1016/j.scienta.2005.06.003
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <https://www.fao.org/faostat/ru/#data/QCL> (дата звернення: 15.04.2024)
3. Павлюк В.В. Селекція персика на зимостійкість і стійкість до кучерявості листя. *Садівництво*. 1999. № 49. С. 5–20.
4. Wu H., Xu Y., Wang H. et al. Physicochemical characteristics, antioxidant activities, and aroma compound analysis of seven peach cultivars (*Prunus persica* L. Batsch) in Shihezi, Xinjiang. *Foods*. 2022. 11(19). 2944. doi: 10.3390/foods11192944
5. Шевчук М.С., Кондратюк В.В., Стрельников В.О. Вивчення клонових підщеп кісточкових порід у колекційному маточнику. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2005. № 2. С. 107–114. doi: 10.21498/2518-1017.2.2005.67479
6. Кінаш Г.А. Комплексне вивчення клонових підщеп для сливи (*Prunus domestica* L.), абрикоса (*Prunus armeniaca* L.) та персика (*Prunus persica* (L.) batsch.) у південному степу України. *Садівництво*. 2012. № 65. С. 84–93.
7. Васюта С.О., Олещенко Ф.Г. Агроекономічна оцінка нових клонових підщеп аличі в розсаднику. *Садівництво*. 2006. № 59. С. 85–92.
8. Кіщак О.А., Омельченко В.В., Барабаш Л.І. Оцінка сорто-підщепних комбінуваних сливи (*Prunus domestica* L.) у розсаднику. *Садівництво*. 2012. № 66. С. 96–102.
9. Соболь В.А., Сухойван О.М. Сорто-підщепні комбінування сливи (*Prunus domestica* L.) у розсаднику та саду у північній частині Лісостепу України. *Садівництво*. 2012. № 66. С. 108–114.
10. Алексєєва О.М., Юдицька І.В. Продуктивність різних сортів персика в умовах південного Степу України. *Таврійський науковий вісник*. 2023. № 133. С. 3–11. doi: 10.32782/2226-0099.2023.133.1
11. Голубкова І.М. Особливості росту та розвитку видів роду *Persica* Mill. в умовах правобережного Лісостепу України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2016. № 26 (3). С. 60–65. doi: 10.15421/40260309
12. Заморський В.В., Бушилов В.Д. Особливості росту саджанців сливи та персика залежно від типу підщепи. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2012. Ч. 1. № 79. С. 230–232.
13. Андриєнко М.В., Гулько І.П. Методика изучения подвоев плодовых культур в Украин-

скої ССР. Київ: УНІИС, 1990. 104 с.

14. *Мойсейченко В.Ф.* Основи наукових досліджень в агрономії. Київ: Дія, 2005. 288 с.

15. *ДСТУ 4792:2007.* Саджанці плодкових культур. Методика визначення якості. [Чинний від 2009-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 18 с.

16. *ДСТУ 4938:2008.* Саджанці плодкових культур. Технічні умови. [Чинний від 2009-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 12 с.

17. *ДСТУ 7025:2009.* Персики свіжі. Технічні умови. [Чинний від 2009-05-29]. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 13 с.

18. *Методика* економічної та енергетичної оцінки типів насаджень, сортів, інвестицій в основний капітал, інновацій та результатів

технологічних досліджень у садівництві; за ред. О.М. Шестопаля. Вид. 2-ге, з доповн. та змінами. Київ: ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2006. 140 с.

19. *Типові* технологічні карти вирощування садивного матеріалу плодкових та ягідних культур; за ред. О.Ю. Єрмакова. Київ, 2007. 70 с.

20. *Типові* технологічні карти на закладання і догляд за молодими насадженнями до вступу їх у товарне плодоношення по кісточкових культурах; за ред. О.М. Шестопаля. Київ, 2004. 86 с.

21. *Типові* технологічні карти по догляду за плодоносними насадженнями плодкових та ягідних культур; за ред. О.М. Шестопаля. Київ, 2006. 64 с.