

application of the anti-stress agent FitoNis (1.5 ml/l) and the combination of the soil nitrogen fixer BioMag (0.4 ml/l) with the phosphorus-potassium mobilizer BioPhosphorin (25 mg/l). In particular, the average root length was 10.9 cm, which is 16% higher than the control (9.4 cm). When these growth stimulants were applied separately, the average root length was 8.9 cm, almost 5% less than in the control. Therefore, the separate application of the BioMag and the Biofosforin was not efficient.

For the cultivation of strawberry cultivar "Murano", the best results were obtained using the organic fertilizer Urozhai Yagidni (2.5 ml/l) or the combined application of BioMag (0.4 ml/l) and BioPhosphorin (25 mg/l). These fertilizers improved the quality of the root system (root length exceeded the control by 24-30%) and the overall appearance of the plants, increasing the number of leaves by 26-35%. When BioMag and BioPhosphorin were applied separately, they contributed more to the development of the above-ground part of the plant, but root length was 16-28% shorter. Thus, among the tested organic products of the company SE "Enzym" (BioMag, BioPhosphorin, Urozhai Yagidni, and FitoNis) the most multipurpose for growing fruit and berry crops are the organic fertilizer Urozhai Yagidni and the combined use of the soil nitrogen-fixing agent BioMag with the phosphorus-potassium mobilizer BioPhosphorin.

Key words: microclonal propagation, organic fertilizers, growth stimulants, *in vivo*, *Fragaria ananassa*, *Aronia melanocarpa*.

Одержано редколегією 18.09.2025

DOI: 10.35205/0558-1125-2025-80-111-122

УДК 631.526.32:634.726.6

ФОРМУВАННЯ СПОЖИВЧОЇ ЗАЦІКАВЛЕНОСТІ АГРУСОМ (*RIBES UVA-CRISPA* L.) ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ІНОЗЕМНОЇ СЕЛЕКЦІЇ

Д.Г. МАКАРОВА, кандидат с.-г. наук, ст. наук. співробітник
О.П. ЛУШПІГАН, ст. наук. співробітник
С.В. МАРТИНЕНКО, мол. наук. співробітник
Є.В. МАРТИНЕНКО, С.М. БАБЕНКО, наук. співробітники
Інститут садівництва (ІС) НААН України,
03027, Київ-27, Садова, 23,
e-mail: dar.ilienko@ukr.net, Olyalushigan@ukr.net

Під час відкритих дегустацій агрусу респонденти демонстрували

Садівництво. 2025. Вип. 80.

© Макарова Д.Г., Лушпіган О.П., Мартиненко С.В.,
Мартиненко Є.В., Бабенко С.М., 2025

різне сприйняття смаку, консистенції та зовнішньої привабливості плодів залежно від походження сорту. Середньозважений дегустаційний бал не повною мірою відображав переваги варіантів. Аналіз співвідношення респондентів, які здійснювали суб'єктивну оцінку за бальною шкалою дозволив відібрати сорти агрусу, найбільш привабливі для потенційного споживача. Сорти вітчизняної селекції з десертним смаком демонстрували стабільні показники за більшістю дегустаційних параметрів у різних респондентів незалежно від погодних умов періоду дослідження, особливо Гостинець, Княжич, Медовий, Оксамит, Сварог. Сорти іноземної селекції, за умов істотного абіотичного стресу під час досягання ягід, отримували децю нижчі оцінки за органолептичні характеристики та зовнішній вигляд від багатьох учасників.

Ключові слова: агрус, сорт, дегустація, смак, консистенція, забарвлення, привабливість, ягода, споживач.

За інформацією FAOSTAT та EUROSTAT у світі спостерігається поштовплення зацікавленості споживачів до плодів і ягід десертного смаку, зокрема, агрусу [1, 2]. Перевагою цієї культури є висока нутріцевтична цінність ягід, які мають беззаперечні лікувальні властивості. Завдяки високому вмісту антиоксидантів, вітаміну С, калію, клітковини та мікроелементів агрус корисний для імунітету, травлення, серцево-судинної системи та в дієтичному харчуванні щодо зниження ваги. Він зміцнює кістки, покращує зір та пам'ять, а також допомагає виводити зайву рідину з організму, усуваючи набряки [3]. Свіжі ягоди та продукти переробки є радіопротекторами. За усієї сукупності переваг агрус є сильно недооціненим, культура його споживання все ще формується. Виробниче поширення він набув лише у восьми країнах світу, у т.ч. Україні. Досягнення вітчизняних та іноземних селекціонерів надали цілий ряд сортів і перспективних гібридних форм різного строку досягання із ягодами саме десертного смаку. Це дозволяє по-новому підійти до маркетингової політики щодо агрусу та рекламувати його потенційному споживачу і як корисний продукт переробки, і як свіжу десертну ягоду. Підготовка потенційного споживача до нового продукту завжди вимагає часу та зусиль, але успіхи в цьому напрямку стосовно інших нішевих ягідних культур, зокрема локхини та жимолості, доводить перспективність такої праці.

Ґрунтово-кліматичні умови усіх садівничих зон України підходять для вирощування агрусу. Він відрізняється

скороплідністю (на 2-3 рік) і дуже високою продуктивністю (від 9 т/га і більше). Але головна стратегічна перевага, на нашу думку, полягає у різноманітті вітчизняних сортів цієї культури, які характеризуються десертним смаком, комплексною польовою стійкістю до основних хвороб та придатні для отримання більш екологічно чистої продукції. Мала обізнаність потенційного споживача із новітнім сортиментом істотно стримує поширення агрусу в аматорських і виробничих насадженнях України.

Мета досліджень полягала у вивченні частки впливу різних елементів дегустаційної оцінки на загальне сприйняття сорту та формування уподобань потенційних споживачів під час дегустації агрусу вітчизняної та іноземної селекції.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проводили у 2022-2025 рр., в насадженнях Інституту садівництва НААН України (Західний Лісостеп), закладених навесні 2021 р. за схемою 3,5×1,0 м кущовим методом. Стан насаджень, фенологічні спостереження визначали згідно загальноприйнятих методик та з врахуванням погодних умов упродовж всього періоду вивчення [4, 5]. Визначення дегустаційних властивостей 9 сортів агрусу вітчизняної селекції та 11-ти – іноземної, проводили в фазу повної стиглості ягід [4, 6]. Збір проводили вручну, з наступним зважуванням ягід. Моніторинг погодних умов виконували на метеорологічному устаткуванні ІС НААН.

Оцінювали зовнішній вигляд плодів, аромат, смак, консистенцію та привабливість ягід у цілому методом відкритої дегустації за 9-баловою шкалою (9 – максимальний прояв ознаки) з кількістю респондентів не менше 15 осіб. Контрольний варіант – сорт Неслухівський, який є одним з найбільш вивчених у зоні Західного Лісостепу України і поширених у Європі [7].

Результати досліджень. Погодні умови в роки дослідження під час зав'язування, формування і досягання ягід агрусу дуже істотно варіювали за температурним і водним режимом. Це істотно вплинуло на органолептичні властивості ягід та дозволило оцінити здатність сортів цієї культури до формування високотоварної продукції за значного абіотичного тиску. Так, у 2024 р. під час цвітіння і запліднення агрусу погода була тепла і дощова (рис. 1). Це створювало передумови до поширення у насадженнях борошнистої роси та інших хвороб. Згідно моніторингових обстежень фітосанітарний

стан дослідних насаджень агрусу упродовж весни-початку літа 2024 р. був на належному рівні. Цьому сприяла висока польова стійкість вітчизняних та частини іноземних сортів агрусу до збудників борошнистої роси (*Sphaerotheca mors uvae* Berk. Et Curt.), антракнозу (*Pseudopeziza ribis* Kleb.) і бокальчастої іржі (*Puccinia ribesii-carisis* Kleb.).

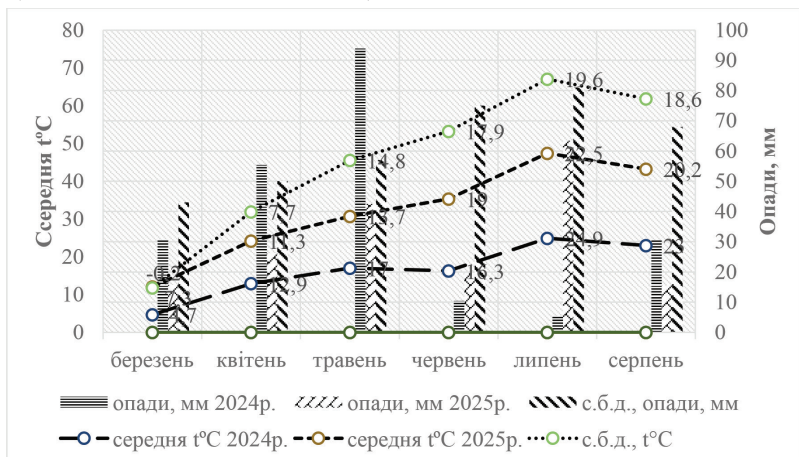


Рис. 1. Температурно-водний режим в насадженнях агрусу ІС НААН України, 2024-2025 рр.

Під час активного досягання ягід у III декаді червня – I декаді липня 2024 р. погода була посушлива і жарка. Максимальні денні температури повітря у цей період стабільно перевищували 30°C , а вологість повітря була дуже низькою (35...40 %). Такі умови дозволили оцінити стійкість/сприйнятливність сортименту агрусу з насаджень ІС НААН до підпікання, побуріння шкірки плодів, розтріскування. Відзначимо, що агрус вітчизняної та іноземної селекції добре витримував такий істотний абіотичний тиск та сформував урожайність високої і дуже високої товарної якості. Проте сорти цієї культури селекції ІС НААН формували переважно яскраво забарвлені плоди, що сприяло їх зовнішній привабливості у потенційного споживача. Сорти іноземної селекції за описаних вище умов не завжди набували яскравого забарвлення шкірочки, яка була дещо тьмяною на вигляд у порівнянні із зразками вітчизняної селекції. Це в деякій мірі знижувало привабливість

таких ягід для частини респондентів під час дегустацій.

У березні-квітні 2025 року спостерігалися чисельні потужні хвилі холоду. Інтенсивність весняних заморозків в середині березня сягнула до мінус 3,2... мінус 4,5 °С. В період початку цвітіння аґрусу 11 квітня зареєстровано заморозок мінус 4,6 °С у повітрі, і в цю ж добу до мінус 7,0 на ґрунті (короткочасна експозиція заморозку менше 2 годин). Такі погодні умови не позначилися на зав'язування плодів (85-93 %). Потужний квітневий заморозок вплинув на деякі сорти, провокуючи певне здрібнення плодів внаслідок порушення ростових процесів у ягодах під час мітотичного поділу. Зменшення середньої маси плоду відмічене нами у сортів Авангард, Колібри, Компроміс, Холодний Яр. Це позначилося і на оцінці зовнішнього вигляду ягід цих помологічних сортів у частини респондентів під час дегустацій (табл. 1).

1. Дегустаційні критерії зовнішньої привабливості
ягід аґрусу (бал) з насаджень ІС НААН

Сорт	Рік оцінювання	% дегустаторів оцінили зовнішній вигляд на:		% дегустаторів оцінили забарвлення на:	
		8-9	7-8	8-9	7-8
сортів української селекції					
Гостинець	2024	100	-	100	-
	2025	84	16	84	16
Княжич	2024	100	-	100	-
	2025	100	-	100	-
Медовий	2024	100	-	100	-
	2025	100	-	100	-
Неслухівський (контроль)	2024	92	8	100	-
	2025	100	-	100	-
Оксамит	2024	100	-	100	-
	2025	100	-	100	-
Перлинка	2024	92	8	92	8
	2025	94	6	94	6

Продовження табл.1

Сварог	2024	100	-	92	8
	2025	100	-	100	-
Тясмин	2024	100	-	100	-
	2025	83	17	83	17
Холодний яр	2024	89	11	89	11
	2025	100	-	88	12
Хрещеник	2024	100	-	100	-
	2025	100	-	89	11
сортів іноземної селекції					
Авангард	2024	30	70	20	80
	2025	33	67	28	72
Белоруський сахарний	2024	90	10	90	10
	2025	100	-	100	-
Галатея	2024	100	-	100	-
	2025	100	-	100	-
Колібрі	2024	100	-	100	-
	2025	71	29	77	23
Компроміс	2024	100	-	100	-
	2025	59	41	71	29
Ксенія	2024	100	-	100	-
	2025	88	12	88	12
Мукурінес	2024	100	-	100	-
	2025	88	12	87	13
Орфей	2024	100	-	100	-
	2025	100	-	88	12
Сфінкс	2024	92	9	100	-
	2025	100	-	100	-
Рах	2024	100	-	100	-
	2025	89	11	83	17
Тіхія	2024	100	-	100	-
	2025	100	-	94	6

За роки досліджень усі респонденти під час дегустацій оцінювали смакові властивості і зовнішню привабливість агрусу вітчизняної та іноземної селекції на високому (7-8

балів) і дуже високому (8-9 б.) рівні. Частина варіантів, що досліджувалися, позначалася особливо стабільними і дуже високими показниками дегустаційної оцінки, не залежно від погодних умов під час формування і досягання ягід. У групі сортів вітчизняної селекції по критеріям «зовнішній вигляд» і «забарвлення» (ягоди) це були варіанти: Княжич, Медовий, Оксамит (табл. 1). У групі сортів агрусу іноземної селекції із 11 варіантів 100 % уподобань потенційних споживачів за зовнішню привабливість ягід стабільно отримували лише один сорт – Галатея. Більшість сортів іноземної селекції виявилися більш сприйнятливими до жаркої і посушливої погоди під час досягання ягід. Це провокувало певну зміну забарвлення шкірки (потемніння) і робило таку продукцію дещо менш привабливою для дегустаторів. Особливо сильно погодні умови позначалися на кольорі ягід сорту Авангард. Сприйняття сортів агрусу іноземної селекції через інтенсивність забарвлення та побуріння шкірки розподілилося наступним чином (у напрямку зниження привабливості для більшої кількості осіб, %: Тіхія (6) > Ксенія (12) > Орфей (12) > Мукурінес (13) > Рах (17) > Колібрі (23) > Компроміс (29) > Авангард (78-80). Відзначимо, що усі перераховані вище сорти агрусу навіть за найнижчого оцінювання респондентом отримали від 7,0 до 8,0 балів за зовнішню привабливість та забарвлення ягід. Проте в умовах підвищеної конкуренції й відносно незначні недоліки мають значення, можуть ускладнити маркетингове просування комерційного сорту та зменшити частку участі останнього на ринку ягідної продукції. З перерахованих вище варіантів дослідів дещо меншою зовнішньою привабливістю в рік з несприятливими для формування і досягання ягід погодними умовами (2025) характеризувалися сорти Колібрі, Компроміс і, найбільше, Авангард.

За комплексом смакових характеристик 95-100 % респондентів за роки вивчення визнали найкращим агрус вітчизняної селекції Гостинець, іноземної – Белоруський сахарний. У цілому за весь період вивчення за смаком, ароматом і консистенцією ягід сорти агрусу української селекції виявилися більш привабливими для потенційного споживача (табл. 2). Слід відзначити, що такі розрекламовані комерційні сорти агрусу іноземної селекції, як Тіхія, Рах, Орфей, отримували найвищі бали за розмір і зовнішню привабливість ягід, але смакові властивості цих варіантів, особливо перших двох з вказаних вище,

поступалися кращим зразкам української селекції.

За ароматом ягід, смаком і консистенцією уподобання дегустаторів щодо агрусу іноземної селекції розподілилися наступним чином (у напрямку зростання зацікавленості): Авангард < Колібри < Компроміс < Мукурінес < Ксенія < Тіх-іа < Рах < Сфінкс < Орфей < Галатея < Белоруський сахарний. Краще контрольного сорту Неслухівський за смаком був агрус Белоруський сахарний.

2. Органолептична оцінка (бал) агрусу з насаджень ІС НААН, залежно від уподобань дегустаторів

Сорт	Рік	% дегустаторів оцінили аро-мат на:			% дегустаторів оцінили смак на:			% дегустаторів оцінили кон-систенцію на:			% дегу-саторів оцінили загальне сприй-няття ягоди на:	
		8-9	7-8	6-7	8-9	7-8	6-7	8-9	7-8	6-7	8-9	7-8
сорти української селекції												
Гостинець	2024	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-
	2025	95	5	-	95	5	-	95	5	-	95	5
Княжич	2024	100	-	-	90	10	-	100	-	-	100	-
	2025	77	23	-	61	39	-	85	15	-	69	31
Медовий	2024	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-
	2025	92	8	-	100	-	-	100	-	-	100	-
Неслухів-ський (к.)	2024	77	23	-	85	15	-	100	-	-	100	-
	2025	94	6	-	100	-	-	100	-	-	89	11
Оксамит	2024	91	9	-	91	9	-	100	-	-	100	-
	2025	88	12	-	71	29	-	71	29	-	71	29
Перлинка	2024	85	15	-	85	15	-	92	8	-	92	8
	2025	94	6	-	94	6	-	76	24	-	88	12
Сварог	2024	92	8	-	100	-	-	92	8	-	100	-
	2025	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-
Тясмин	2024	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-
	2025	89	11	-	83	17	-	83	17	-	89	11
Холодний яр	2024	89	11	-	78	22	-	100	-	-	89	11
	2025	88	12	-	100	-	-	94	6	-	94	6

Хрещеник	2024	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-
	2025	83	17	-	94	6	-	100	-	-	94	6
сорті іноземної селекції												
Авангард	2024	50	50	-	40	60	-	50	50	-	40	60
	2025	28	72	-	28	72	-	50	50	-	28	72
Белоруський сахарний	2024	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-
	2025	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-
Галатея	2024	91	9	-	100	-	-	90	10	-	100	-
	2025	83	17	-	83	17	-	94	6	-	94	6
Колібри	2024	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-
	2025	65	35	-	35	65	-	24	76	-	29	71
Компроміс	2024	91	9	-	73	27	-	100	-	-	100	-
	2025	53	47	6	35	65	-	35	65	-	47	53
Ксенія	2024	67	33	-	92	8	-	83	17	-	92	8
	2025	76	24	-	41	59	-	47	53	-	59	41
Мукурінес	2024	100	-	-	80	20	-	90	10	-	80	20
	2025	69	31	-	37	63	-	69	31	-	62	38
Орфей	2024	100	-	-	100	-	-	100	-	-	100	-
	2025	94	6	-	94	6	-	88	12	-	88	12
Сфінкс	2024	91	9	-	100	-	-	100	-	-	100	-
	2025	88	12	-	76	18	6	71	29	-	71	29
Рах	2024	67	33	-	75	25	-	83	17	-	92	8
	2025	72	22	6	72	22	6	78	22	-	83	17
Тіхіа	2024	100	-	-	83	17	-	100	-	-	100	-
	2025	47	47	6	47	47	6	82	2	6	41	59

За роки вивчення сорти української селекції за комплексом смакових характеристик розподілилися (у напрямку покращення): Княжич < Оксамит < Перлінка < Холодний Яр < Тясмин < Неслухівський (к.) < Хрещеник < Сварог ≤ Гостинець < Медовий. Неслухівський за ароматом, смаком і консистенцією ягід стабільно переважали чотири варіанти. У 2024 році, більш сприятливому для формування і досягання урожайності, 100 % дегустаторів поставили найвищий бал (8-9) сортам агрусу Гостинець, Медовий, Сварог, Хрещеник. Відзначимо, що не залежно від погодних умов років досліджень, ягоди сорту Медовий стабільно отримували найвищі

оцінки за зовнішню привабливість, забарвлення, смак, консистенцію і загальне сприйняття від усіх респондентів.

Висновки. Сучасні сорти агрусу вітчизняної та іноземної селекції з дослідних насаджень ІС НААН України згідно результатів органолептичної оцінки характеризувалися десертним смаком ягід і зовнішньою привабливістю для потенційного споживача. Сорти вітчизняної селекції за окремими дегустаційними показниками переважали кращі інтродуковані іноземні аналоги за рахунок більшої функціональної пристосованості до умов Західного Лісостепу України. Сорти агрусу селекції ІС НААН формували привабливі за зовнішнім виглядом і забарвленням ягоди не залежно від абіотичного тиску, особливо Княжич, Медовий, Оксамит. За сприятливих для формування і досягання ягід умов 100 % респондентів віддали перевагу за смаковими властивостями вітчизняним сортам Гостинець, Медовий, Сварог, Хрещеник. За істотного абіотичного тиску на рослини під час формування і досягання агрусу більшість респондентів оцінювали ці сорти на найвищий бал. Відсоток дегустаторів, які ставили високий (8 балів), але не найвищий бал цим чотирьом сортам за смаком, ароматом, консистенцією ягід не переважав 5. Перераховані вище сорти вітчизняної селекції є найбільш привабливими для потенційного споживача свіжої продукції серед усього асортименту культури агрусу десертного призначення з колекцій ІС НААН України. В умовах Західного Лісостепу України вони істотно переважають інтродуковані комерційні сорти за функціональною пристосованістю до умов вирощування, що зумовлює стабільність смакових та органолептичних показників ягід агрусу навіть за суттєвого абіотичного тиску довкілля.

Список використаної літератури

1. FAOSTAT. URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (дата звернення: 07.06.2025).
2. Database-Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (дата звернення: 07.06.2025).
3. Лагутенко О.Т., Марковський В.С. Культура та господарське значення агрусу. *Наука та практика : іновація-2007*: зб. наук. праць Міжнародної наук.-практ. конф. Полтава, 2007. С.64-68.
4. Методика проведення експертизи сортів рослин групи плодових, ягідних, горіхоплідних, субтропічних та винограду на

- придатність до поширення в Україні / за ред. Ткачик С.О. та ін. Вінниця. 2016. 85 с.
5. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур на придатність до поширення в Україні (плодові, ягідні, горіхоплідні, субтропічні, виноград та шовковиця). Охорона прав на сорти рослин. К.: Мінагрополітика, 2005. Вип.2, ч.2. С.161-221.
 6. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2025 рік. URL : <https://minagro.gov.ua/file-storage/reyst-str-sortiv-roslin> (дат звернення: 17.09.2025).
 7. Adaptation of gooseberry varieties to the changed agro-climatic conditions of Kyiv Polissia / Lagutenko O. T. et al. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*. 14(2). P. 186-194. DOI:10.15421/022328

FORMATION OF CONSUMER INTEREST IN GOOSEBERRIES (*RIBESUVA-CRISPA* L.) OF DOMESTIC AND FOREIGN SELECTION

D.G. MAKAROVA, PhD

O.P. LUSHPIGAN, Senior Research Worker

S.V. MARTYENKO, Junior Research Worker

E.V. MARTYENKO, Research Worker

S.M. BABENKO, Senior Research Worker

Institute of Horticulture, NAAS of Ukraine,

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

e-mail: dar.ilienco@ukr.net, Olyalushpigan@ukr.net

According to the results of open tastings of domestic and foreign gooseberries, it was found that the variability of perception of individual components (taste, consistency, external attractiveness of fruits) for the quantitative ratio of respondents differs significantly. The weighted average tasting score does not fully reveal the taster's preferences and does not always allow us to determine the criteria according to which a particular gooseberry variety will be more popular with a potential consumer. Domestically bred varieties with a dessert taste demonstrated stable performance in most tasting parameters among different respondents, regardless of the weather conditions during the research period, especially Gostinets, Kniazhych, Medovyi, Oksamyt and Svarog. In terms of taste, domestically bred gooseberries, such as Gostinets, Medovyi, Svarog and Khreshchenyk, prevailed. In the conditions of the Western Lisosteppe of

Ukraine, they significantly outperform introduced commercial varieties in terms of functional adaptability to growing conditions, which ensures the stability of taste and organoleptic indicators of gooseberry berries even under significant abiotic environmental pressure. Varieties of foreign selection, under conditions of significant biotic stress during berry ripening, received slightly lower scores for organoleptic characteristics and appearance from many participants. The exception was the Belaruskii sakharanny variety. Tasters rated it with the highest score over all the years of research. The well-known commercial varieties of foreign-bred gooseberries, Tixia, Pax and Orfey, received the highest scores for the size and appearance of the berries. The taste qualities of these variants were inferior to the best examples of Ukrainian selection.

Key words: gooseberry, variety, tasting, taste, consistency, color, attractiveness, berry, consumer.

Одержано редколегією 13.10.2025

DOI: 10.35205/0558-1125-2025-80-122-142

УДК 634.23:631.541.11:631.526.32

ПРОДУКТИВНІСТЬ НАСАДЖЕНЬ ЧЕРЕШНІ (*CERASUS VULGARIS* L.) НА НАСІННЄВІЙ ПІДЩЕПІ ЗІ ВСТАВКАМИ СЛАБОРОСЛИХ СОРТІВ ВИШНІ РІЗНОЇ ДОВЖИНИ

В.А. СОБОЛЬ, канд. с.-г. наук, головний науковий співробітник

Д.Ю. НАТАЛЬЧУК, канд. с.-г. наук, науковий співробітник

М.О. ЛИТОВЧЕНКО, провідний економіст

Інститут садівництва (ІС) НААН України,

03027, Київ-27, вул. Садова, 23,

e-mail: rozsadnyky.ic@ukr.net

Наведено результати вивчення проходження ростових процесів дерев черешні сортів Валерій Чкалов, Любава та Етика на насіннєвій підщепі антипка зі вставками різної довжини слаборослих сортів вишні Студениківська та Встреча, трудомісткості формуючого обрізування дерев та в період їх товарного плодоношення, скороплідності комбінунвань та їх урожайності. Більш активний ріст дерев відмічено на середньорослій вегетативній підщепі ВСЛ-2, обрізування яких було більш трудомістким (в 1,5-2,0 раза).