

ПЕРЛИНА – НОВИЙ СОРТ СУНИЦІ САДОВОЇ (*FRAGARIA ANANASSA* L.) ДЛЯ СПОЖИВАННЯ ЯГІД СВІЖИМИ ТА ДЛЯ ЗАМОРОЗКИ

В. В. ПАВЛЮК, кандидат с.-г. наук

Н.С. КОВАЛЬЧУК, провідний агроном

Інститут садівництва (ІС) НААН України, 03027, Київ-27, вул. Садова, 23.

Висвітлено біологічні особливості та показники продуктивності нового середньостиглого українського сорту суниці Перлина за умов північної частини Лісостепу. Вивчення та оцінка проходження основних фенологічних фаз, величини та якості ягід, продуктивності кущів та врожайності з одиниці площі проводились у порівнянні з кращими сортами-стандартами: Геркулес (український), Елеганс (англійський), Ельсанта (голландський) та Алба (італійський). Перлину включено до «Держ. реєстру сортів України...» у 2019 р. (свідоцтво № 181079 про державну реєстрацію сорту рослин (від 04.12.2018); патент № 190373 на сорт рослин (від 12.04.2019).

Ключові слова: суниця, сорт, плодоношення, врожайність, ягоди, плоди, вирощування, досягання, стійкість, шкідники, хвороби.

Актуальність. У багатьох країнах суниця є найпоширенішою ягідною культурою. В Україні станом на 2018 рік в усіх категоріях господарств загальна площа її становила 8,3 тис. га, з яких 7,9 тис. були плодоносними. За середньої врожайності 7,7 т/га загальний збір плодів склав 62,3 тис. тонн. У сільськогосподарських підприємствах площі становили 1,2 та 1,0 тис. га, врожайність – 6 т/га при зборі 7 тис. т. (за даними Держ. служби статистики України, 2018 р.).

У світовому масштабі лідерами у вирощуванні суниці, згідно зі статистичними даними ФАО, є США, Німеччина, Китай, Іспанія, Італія й Польща. Голландський банк «Radobank» у квітні 2016 року провів цікаве дослідження виробництва ягід у Європі та виявив, що суниця садова і дотепер є найбільш популярною ягідною культурою. У 2015 р. 75 % ринку ягід займала суниця, 9 малина, 8 буюхи і ще 8 % інші ягідні. Суницю в основному вирощують у відкритому ґрунті. Але дедалі популярнішим стає її вирощування під накриттям [1]. Найбільш серйозними виклики, що виникають перед виробниками ягідної продукції, полягають у тому, як досягти кращої якості, які нові сорти з вищими смаковими та виробничими характеристиками вибрати, а також яким чином забезпечувати надходження продукції на протязі всього року.

В Європі для переробки перевагу віддають сортам суниці з темним забарвленням плодів без пустот у середині їх, а світлі – для споживання у свіжому вигляді. Агроексперти відмічають, що в усіх країнах на захід від Польщі вирощують в основному світлі ягоди цієї рослини [2]. Плоди для переробки в Західній Європі – надмірна розкіш; яка вимагає надто великих затрат ручної праці. Тому там ягоди для заморозки майже не вирощують, хоч попит на них високий і за

сировину відповідно пропонують добру ціну. Темні сорти активно вирощують у Польщі, Туреччині, Іспанії, Марокко та Україні. В основному наша ягода продається в Європу через польських посередників, і найбільше нею цікавляться в Німеччині, Голландії, Бельгії та Франції. Їм потрібна «заморозка»: сунічна сировина використовується в йогуртах, з неї готують джеми, різноманітні конфітури, а для приготування соків заморожені плоди не застосовують. Еталоном для переробки був і залишається сорт Зенга Зенгана. Однак існує важливий нюанс: підприємства, що працюють на високоякісний ринок переробки, суніцю приймають без плодоніжки.

Вчені з Лозанни (Швейцарія) виявили, що сполука уролітин А вповільнює старіння. Ця речовина виробляється в нашому організмі, коли ми їмо гранатовий сік, їмо суніці або грецькі горіхи [3]. Одним із наслідків старіння є саркопенія, тобто дегенерація м'язів, що як наслідок призводить до зменшення їх маси. Ми старіємо, м'язи працюють гірше і нам стає все важче рухатись. Досліді, проведені на нематодах і мишах показали, що уролітин А підвищує тривалість життя нематод в середньому на 45 %, а миші стають сильнішими та витривалішими: після ін'єкцій речовини середня швидкість їх бігу в колесі була на 42 % більшою.

Унікально широкий біохімічний склад ягід – основа здорового та корисного харчування. Плин часу дедалі більше підтверджує велику роль ягід у житті й харчуванні людей взагалі, а про особливе профілактично-лікувальне значення суніці постійно наголошують фітотерапевти [4, 5]. За представленими ними узагальненими даними, плоди суніці лісової характеризуються дійсно унікально широким біохімічним складом. Перш за все, вони містять значну кількість вуглеводнів, до яких належать цукри, клітковина та пектинові сполуки.

Методика, умови та об'єкти досліджень. Українські та зарубіжні сорти і елітні форми (ЕФ) суніці садової вивчали за методикою державного сортопробування [6] і первинного сортовивчення [7, 8] в ягідниках, висаджених у 2012-2016 роках у не контрольованих польових умовах (не в теплицях) північної частини Лісостепу, а саме: в Інституті садівництва НААН. Технологія вирощування – однорядна загущена посадка з відстанню між рядами 0,8, між рослинами в ряду 0,2 м, близько 55 тисяч кущів на 1 га. Кількість облікових рослин на ділянці – 50, повторень – 3-4. Застосовано трирічний цикл експлуатації насадження: перший рік – для наростання кущів, а другий і третій – для збору ягід і обліку даних. Згідно з «Методикою проведення експертизи сортів на відмітність, однорідність та стабільність (ВОС)» [6, 7, 8]. Порівняння проводились із кращими сортами-стандартами: Елеганс (англійський), Ельсанта (голландський) та Алба (італійський).

Зміни клімату в бік посухи несприятливі для цієї досліджуваної культури. Якщо врахувати, що цикл використання її кущів як мінімум трирічний, то несприятливі умови вже на однорічних рослинах спричиняли незадовільне їх плодоношення на другий рік після садіння. З господарської точки зору найбільш урожайними виявилися саме середньостиглі сорти. На відміну від ранніх (з початком досягання ягід наприкінці травня – на початку червня), середньостиглі починали дозрівати, як правило, у першій п'ятиденці червня.

В умовах відкритого ґрунту, а саме: в полі вплив посухи на кущі суніці, як трав'янистої культури, ставав очевидним у квітні і травні у 6 з 12 (табл. 1), а найбільш критичними були 2009, 2015 і 2017 рр. На ділянках ІС НААН після посушливої осені 2013 року та безморозної зими рослини суніці весною 2014 почали вегетацію ослабленими, але сприятливий весняний режим вологості (рясні дощі у квітні, травні та першій половині червня 2014 р.) позитивно вплинули на

цвітіння та формування зав'язі та високого врожаю. Умови 2015 року теж були екстремальні, але по іншому. Після сухої осені 2014 р. і малосніжної та безморозної зими кущі на весні 2015 року теж почали вегетувати ослабленими, а вкрай не сприятливий режим вологості (відсутність дощів з травня по 22 червня) завадили повноцінному формуванню зав'язі та високого врожаю. Тому фактична врожайність того року була в межах 50-60 % від біологічно можливої, тобто виявилася значно нижчою, ніж у доволі вологому ягідному сезоні 2014 р. Поряд з цим, за таких умов мав місце й позитив – відсутність ураження листового апарату хворобами (плямистостями листя, а також сірою гниллю плодів) практично до завершення досягання.

1. Кількість опадів у період цвітіння, формування зав'язі і досягання ягід суниці у сезони, вологі * та найпосушливіші ** для ягідних культур (метеостанція Інституту садівництва НААН)

Роки	Показники по місяцях, мм			
	квітень	травень	червень	сума за 3 місяці
Середньобагаторічна	47	53	76	176,0
2006*	37,0	133,1	134,9	305,0
2007 **	8,7	43,8	85,9	138,4
2008*	78,2	29,4	79,0	186,6
2009**	2,0	22,8	47,2	72,0
2010	32,9	57,5	37,5	128,0
2011**	29,2	29,2	181,6	240,0
2012*	66,3	91,7	109,2	237,2
2013**	36,3	47,2	65,5	149,0
2014*	32,8	162,8	71,9	267,5
2015**	7,7	26,4	4,2	38,3
2016	44,2	103,6	21,6	169,4
2017**	20,8	20,0	16,4	57,2

Умови перезимівлі для рослин суниці на початку 2018 року були в цілому задовільними, критично низькі температури не спостерігались, а сніговий покрив був досить глибоким і тривалим. Весняний період був до певної міри специфічним – різке і раннє надходження тепла зумовило ранню вегетацію та початок цвітіння, а потім і дозрівання ягід в середньому на тиждень раніше від багаторічних показників. Однак кількість опадів була оптимальною не в кожну фазу розвитку рослин, а характеризувалася різко вираженою періодичністю та інтенсивністю. Після доволі посушливих квітня і травня, перші та сильні дощі пройшли аж 26-30 червня, потім 20-26 липня. В цілому ж у період цвітіння та досягання ягід (за три місяці) кількість опадів у 2018 р. склала 131,4 мм при показнику суми активних температур 1554,2 С°. Серпень був спекотним, дощі середньої інтенсивності пройшли знов аж 9-10 вересня того ж року.

Результати досліджень. Масове досягання плодів розпочалося по групах стиглості сортів у такій послідовності: ранніх – з 25 травня, ранньо-середніх – з 29 травня, середньостиглих – з 3 червня, середньопізніх – з 7 та пізніх – з 11 червня. Тобто мав місце інтервал приблизно в 4 дні, що з комерційної точки зору забезпечувало проведення двох найцінніших зборів ягід найвищої якості. Найкоротшим періодом досягання ягід був у ранніх сортів – 6-7, а най-

довшим у середньо-пізніх – 10-12 днів, що в цілому корелювало і з величиною отриманих урожаїв.

За умови комерційного виробництва вкрай необхідно мати досить високий показник урожайності, але його величина не повинна знижувати якісні та споживчі властивості ягід і вміст у них корисних сполук. Однак тут притаманна і певна специфіка: врожай ми збираємо із різновікових рослин (першого, другого і третього років плодоношення), тому закономірним є коливання не тільки врожайності, але особливо величини плодів. Щоб отримати об'єктивні результати, оцінку проводили на різновікових рослинах.

Показник урожайності хоч і є одним з найважливіших, але не визначальним, якщо його пов'язувати з якісними параметрами ягід. Однак прибутковість може забезпечуватись урожайністю понад 10 т/га, а високі результати – показником у 15 т/га і більше. В середньому по сортах і роках було отримано по 16 т/га (табл. 2), що є досить високим показником за однорядної класичної технології вирощування у відкритому ґрунті в умовах Київщині. Найвищі ж показники відмічено в сортів Перлина та Елеганс (відповідно 19,4 і 17,3 т/га), значно більше ніж Ельсанти (15,5 т/га).

Середня маса плоду (найбільш об'єктивний та загальноприйнятий показник) варіювала від 12,5 до 15,0 г. При цьому серед 9 елітних форм і сортів практично рівноцінними були Елеганс та Алба (14,9-15 г), Перлина та 03-7-55 (14-14,4 г).

У досліджуваних сортів не завжди фіксувалася тенденція формування більших ягід на однорічних рослинах. Основним був чинник сорту, другим – умови зволоження, а далі – поєднання багатьох інших факторів, які важко обліковувати.

2. Продуктивність рослин суниці ранньо-середніх і середньостиглих сортів та елітних форм у 2014-2015 роки (ягідник осінньої 2012 р. посадки зеленою розсадою)

Сорт, елітна форма	Врожай з 1 метра погонного, кг			Врожайність з площі, т/га			Середня маса ягоди, г		
	2014	2015	середнє	2014	2015	середнє	2014	2015	середнє
Хонейо	0,910	1,020	0,965	11,3	12,7	12,0	15,1	9,9	12,5
03-7-20	1,300	1,100	1,200	16,1	13,7	14,9	16,0	11,4	13,7
Елеганс	1,480	1,280	1,380	18,5	16,0	17,3	16,5	13,4	15,0
Вайбрант	1,010	0,208	0,887	12,6	2,6	11,1	17,1	9,6	13,4
04-3-52	1,040	1,325	1,183	13,0	16,6	14,8	14,7	12,7	13,7
Алба	0,981	1,080	1,031	12,3	13,5	12,9	17,1	12,6	14,9
Ельсанта (ст.)	1,335	1,132	1,234	16,7	14,2	15,5	14,8	11,8	13,3
03-7-55	1,121	0,975	1,048	14,0	12,2	13,1	16,2	12,6	14,4
Перлина	1,491	1,620	1,555	18,6	20,2	19,4	15,7	12,2	14,0

За результатами дегустаційної оцінки свіжі ягоди майже всіх сортів отримували високі показники. Це логічно, адже порівнювались явно кращі сорти. Щодо смакових якостей домінував характерний та найбільш улюблений споживачами кислувато-солодкий смак, тобто домінували цукри і особливо виділилися Елеганс і Перлина. Плоди Хонейо кислуваті, а в Алби простого та прісного смаку.

Весна 2017 р. виявилася надзвичайно несприятливою. В умовах північної частини Лісостепу, на Київщині, ягідники різного віку зазнали впливу двох нега-

тивних чинників – тривалої весняної посухи та критично сильних (в ніч з 10 на 11 травня) заморозків: до мінус 2-2,5 °С в повітрі та мінус 4-4,5 °С на поверхні ґрунту. Опадів на початку вегетації (у квітні, травні та червні) випало мало – 20,8; 20 і 16,4 мм відповідно при середньорічних показниках 47, 53 і 76 мм, що в цілому обумовило відсутність врожаю суниці. Значне нарощування цього показника почалося тільки після 12 липня 2017 року, а надмірним він була у вересні-жовтні, тобто вже на завершненні вегетації рослин.

Біохімічний склад значною мірою залежав як від сорту, так і від кліматичних умов ягідного сезону, особливо від кількості тепла та опадів, що випали на досягаючі плоди. За узагальненими багаторічними даними (табл. 3) біохімічний склад в цілому підтверджував результати дегустаційної оцінки. По сорту ж Перлина за всіма параметрами кращим був 2018 р. (табл. 4).

В цілому ж за вмістом сухих розчинних речовин (серед них і цукри) показники свіжих ягід Перлини становили по обох роках 7,56-10,0 %. і певною мірою поступалися перед більш пізніми сортами. Кількість цукрів складала 3,13-4,63 %. Середнє значення органічних кислот становило практично по 1,0 %, а вітаміну С – 44-45 мг/100 г.

При загальному вмісті пектинових речовин 0,439 % на розчинний пектин припадало 0,169, а на протопектин – 0,270 %. Для порівняння наведемо дані по винограду: у винних сортів сума пектину у плодах віддалених гібридів із зеленувато-жовтим відтінком коливається в межах від 439 до 516 мг/дм³, а з темно-червоним (гранатовим) забарвленням від 697 до 714 мг/дм³ [11]. У наших сортів і форм суниці кількість пектинів велика.

3. Біохімічний склад ягід сорту суниці Перлина в посушливому 2015 році

Сорт (елітна форма)	Сухі розчинні речовини, % на сиру масу	Сума титрованих органіч. кислот, % на сиру масу	Цукри (загал. кількість), % на сиру масу	Вітамін С, мг/100 г	Пектинові речовини, % на сиру масу		
					розчинний пектин	протопектин	загальна кількість
Перлина (04-3-28)	7,56	1,04	3,13	45,1	0,169	0,270	0,439

4. Показники біохімічного складу свіжих та заморожених ягід суниці врожаю 2018 р. сортів, різних за строком досягання

Сорт (досягання)	Вид плоду	Втрати соку при заморожуванні, %	Втрати маси, г	Сухі розчинні речовини, % на сиру масу	Сума титров. органічних кислот, % на сиру масу	Цукри (загальна кількість), % на сиру масу	Вітамін С, мг/100 г
Перлина (середнє)	свіжі	-	-	10,0	1,01	4,3	44
	заморож.	5,8	0,1	11,1	1,40	4,8	28
Янтарна (пізнє)	свіжі	-	-	11,8	0,97	6,2	63
	заморож.	11,6	0,5	12,7	1,45	7,7	43
Атлантида (пізнє)	свіжі	-	-	10,2	1,36	4,1	60
	заморож.	4,3	0,4	11,7	1,54	6,7	40

Загалом аналіз пектиновмісності ягід суниці садової (культурної) з різних регіонів України свідчить, що деякі сорти спроможні нагромаджувати понад 0,80 %

пектинових речовин, більшість із них – у межах 0,50-0,70 %. Вміст пектинів у плодах різниться за регіонами вирощування, зокрема, найбільше (0,767 %) за середнім міжсортним показником їх містили ягоди сортів, вирощених на Київщині (в Інституті садівництва НААН), а найменше (0,66 %) – на Львівщині [12]. На Поділлі та Донеччині цей показник був дещо нижчим і однаковим – по 0,71 %. В цілому плодам суниці властива висока лабільність кількості пектинових речовин, коефіцієнти варіації становили понад 21,1 %.

В залежності від сорту і року рН середовища м'якоті ягід в наших дослідженнях коливався в межах 3,35-3,73 одиниці.

У суниці садової аналогічно як у винограду та інших культур з окрашеними плодами, червоний колір обумовлений забарвленням фенольних сполук (антоціанів), які завдяки плюсовому заряду частини молекули (іон флавіліум) здатні поглинати світло та мають червоне забарвлення [13]. І якщо у ягід винограду антоціани, як барвні речовини, розміщені в основному у шкірочці, то у плодах суниці – в поверхневому шарі м'якоті. У природній формі в ягодах антоціани завжди присутні у вигляді глюкозидів, тобто сполук з глюкозою, є розчинними у воді та здатні створювати сполуки з іншими речовинами, в тому числі фенольного походження. У форм антоціанів без глюкози і не червоного забарвлення, вони називаються антоціанідами. У продуктах переробки плодів (вино, сік, настоянка та наливки) забарвлення антоціанів значно залежить від рН середовища та вмісту SO_2 . При типових для вина значеннях рН (3,0-3,4) близько 1/3 вільних антоціанів були забарвлені, а 2/3 – без кольору. Крім того, антоціани реагують з SO_2 і утворюють не забарвлені продукти реакції.

В цілому всім сортам суниці властиве істотне коливання вмісту основних речовин по роках, що обумовлено не тільки сумами опадів та активних температур, а й складним поєднанням впливу значно більшої кількості факторів (у т. ч. й густоти і висоти рослин, площі листової поверхні та їх асимілюючої здатності).

Для порівняння наведемо показники біохімічного складу в умовах Польщі (під Варшавою, 1998-2000 рр.) добре відомого та поширеного сорту Зенга Зенгана: сухі речовини (СР) – 9,5 %, вітамін С – 30,9 мг/100 г, антоціани – 36,1 мг/100 г. По інших сортах за тих же умов варіювання показників було теж досить широко: СР – від 8,3 до 10,9 %, вітаміну С – від 26 до 54,9 мг/100 [14]. З іншого боку, на сході України, на Сумській дослідній станції садівництва, ягоди окремих сортів «набирали» значно кращі показники, а Веселка була дійсно «десертним» в усіх відношеннях, а Перлина – найурожайнішим.

Опис сорту Перлина. Отриманий внаслідок міжсортної гібридизації – сортів Презент та Ельсанта у 2004 році. Авторі: В.В. Павлюк, К.М. Копань, В.П. Копань. Включений до «Держ. реєстру сортів України...» у 2019 р. Свідоцтво № 181079 про державну реєстрацію сорту рослин (від 04.12.2018). Патент № 190373 на сорт рослин (від 12.04.2019).

Середньостиглий, плоди досягають на 2-3 дні пізніше ягід Ельсанти, але на 2-3 дні раніше Презента і Полка.

Куці високі та сильнорослі, не розлогі, з високими міцними квітконосами і темно-зеленим жорсткуватим листям. Стійкість рослин до суничного кліща та ягід до сірої гнилі висока, листки не пошкоджуються п'ятнистостями.

Плоди високотоварні та великі (маса середніх 15, максимальна 35 г), видовжено широко-конічні, при повному дозріванні темно-червоного кольору, блискучі. М'якоть щільна, червона, ароматна, доброго кисло-солодкого сма-

ку, за багаторічними даними містить, %: сухих речовин – 7,5-9, цукрів – 3,5, органічних кислот – 0,95-1,0, а також 0,440 мг пектинових речовин та 45 мг вітаміну С на 100 г сирієї маси. При достатньому вологозабезпеченні ягоди за розмірами перевершують Присвяту, Зенгу Зенгану та Полку.

Господарські ознаки: за врожайністю при однорядному (0,8 x 0,25 м) садінні (18-20 т/га) перевищує сорти Ельсанта і Презент, зимо- та посухостійкий. В маточнику не вибагливий – формує більше розсади, ніж сорти Полка та Присвята. Сорт характеризується високим потенціалом біологічної продуктивності, який повною мірою реалізується при достатньому зволоженні ґрунту (зрошенні) та його поживному режимі. Високотоварний, універсального напрямку використання. В надмірно теплі роки схильний до дещо більш раннього досягання.

Список використаної літератури

1. Вогель Ф. Перспективы ягодного сектора Украины: объединение для обеспечения качества. *Ягодник*. 2017. № 1. с. 63-65
2. Мелешко К., Галєя А. Земляника садовая на экспорт. *Ягодник*. 2018. № 1(7). С. 32-34.
3. Александров Е.Г. Швейцарские биологи нашли вещество, которое сдерживает старение. *Напої. Технології та інновації*. 2016. № 8 (61). С.72.
4. Войтенко Г.Н., Липкан Г.Н., Горбатюк Д.Л. Ягодные растения лечат. К.: ХТЦ «Симфокаре», 1990. С. 20-21.
5. Мамчур Ф.І. Овочі і фрукти в нашому житті. Ужгород: Карпати, 1988. С. 186-188.
6. Методика проведення експертизи сортів плодово-ягідних, горіхоплідних культур та винограду. Ч. 2. К., 2005. № 2. 232 с .
7. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Г.А. Лобанова. Мичуринск, 1973. 496 с.
8. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под общ. ред. Е.И. Седова. Орел: ВНИИСПК, 1999. 608 с.
9. Оцінка сортименту суниці садової (*Fragaria ananassa* Duch.) в Україні станом на 2012 рік / Павлюк В.В. та ін. *Садівництво*. 2012. Вип. 65. С. 32-43.
10. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2017 році. К.: ТОВ «Алефа», 2017. 258 с.
11. Александров Е.Г., Ганна Б.С. Требования, предъявляемые к созданию новых сортов винограда. *Напитки, технологии, инновации (Садоводство и виноградарство)*. 2015. № 11-12. С.24-26.
12. Шевчук Л.М. Вміст пектинів у плодах суниці при вирощуванні в різних регіонах України. *Садівництво*. 2017. Вип. 72. С. 136-141.
13. Производство красных вин с интенсивной и стабильной окраской. *Напої. Технології та інновації*. 2016. № 12 (65). С. 52-55. URL: <http://techdrinks.info/ru/archiv/89> (дата звернення 10.12.2019).
14. Masny A., Markowski J., Zurawcz E. Ocena jakości owoców klonów truskawki hodowli Instytutu sadownictwa. *Zeszyty naukowe instytutu sadownictwa i kwaciarstwa w Skierniewicach*. ISK, Skierniewice. 2001. Tom 9. 179-184.

PERLYNA AS A NEW STRAWBERRY (*FRAGARIA ANANASSA* L.) CULTIVAR FOR THE BERRIES CONSUMPTION AS FRESH AND FOR FREEZING

V.V. PAVLIUK, PhD

N.S. KOVALCHUK, Leading Agronomist

Institute of Horticulture (NAAS of Ukraine), 03027, Kyiv-27, 23, Sadova st.

Strawberry is the most spreaded small fruit crop in many countries. In Ukraine sn 2018 this crop total area was 8.3 thus. ha, among them 7.9 thus. ha fruit-bearing in all the categories of farms. The gross berries output was 62.3 thus. tons, the average yield being 7.7 t/ha. The Dutch bank «Radobank» carried out in April of 2016 the researches on the small fruit production in Europe and revealed that strawberry even now is the most popular small fruit crop.

The strawberry Ukrainian and foreign cvs and elite forms were studied applying the methods of the primary strain investigation and state strain testing in the small fruit patches planted in 2012-2016 under the field conditions of the Northern part of the Ukraine's Lisosteppe, namely: at the Institute of Horticulture NAAS of Ukraine. The varieties – standards were the Ukrainian Hercules, English Elegance, Dutch Elsanta and Italian Alba. As a result the new middle-ripening Ukrainian cultivar Perlyna was selected as the best according to its signs.

Perlyna was obtained by means of the intervarietal hybridization (cvs Present and Elsanta) sn 2004. The authors are V.V. Pavliuk, K. M. Kopan, V. H. Kopan. The berries ripe 2-3 days later than 'Elsanta' and 2-3 days earlier than and 'Polka'.

The bushes are high and vigour, not branchy, with firm high floriferous shoots and dark-green hardish leaves. Resistance to the leaves diseases is high. The berries are high marketable and large (the mass of average is 15 g, maximum 35 g), prolonged broad-conic, being ripe fully dark-red brilliant. The flesh is dense red aromatic of kind sour-sweet taste, in accordance with the multi-year data it contains 7.5 % of dry substances, 3.5 % of sugars, 0.95-1.0 % of organic acids as well as 0.440 mg of pectine substances and 45 mg of vitamin 'C' per 100 g of. Under the sufficient humid content the berries size exceeds that of 'Prysviata', 'Zenga Zengana' and 'Polka'.

The yield is higher (18-20 t/ha) than that of the varieties 'Elsanta' and 'Present' under the one-row planting (0.8x0.25 m). The cultivar is winter-hardy and drought-resistant.

'Perlyna' is entered into the State Register of Plant Varieties Suitable for Dissemination in Ukraine. Certificate 181079 on the State Registration of the Plant Cultivar (December 4, 2018). Patent 190373 on the Plant Cultivar (April 12, 2019).

Key words: strawberry, cultivar, fruit-bearing, yield, berries, fruits, small fruits, cultivation, ripening, resistance, pests, diseases.

ПЭРЛЫНА – НОВЫЙ СОРТ ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ (*FRAGARIA ANANASSA* L.) ДЛЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЯГОД СВЕЖИМИ И ДЛЯ ЗАМОРОЗКИ

В.В. ПАВЛЮК, кандидат с.-х. наук

Н.С. КОВАЛЬЧУК, ведучий агроном

Інститут садівництва НААН України, 03027, Київ-27, ул. Садова, 23.

Освешены биологические особенности и показатели продуктивности нового среднеспелого украинского сорта земляники Пэрлына в условиях северной части Лесостепи. Изучение и оценка прохождения основных фенофаз, величины и качества ягод, продуктивность кустов и урожайности с единицы площади проводились в сравнении с лучшими сортами - стандартами: Геркулес (украинский), Элеганс (английский), Ельсанта (голландский) а также Алба (итальянский). Сорт Пэрлына включен в «Гос. реестр сортов Украины...» в 2019 г. (свидетельство № 181079 о государственной регистрации сорта растений (от 04.12.2018); патент № 190373 на сорт растений (от 12.04.2019).

Ключевые слова: земляника, сорт, плодоношение, урожайность, ягоды, плоды, виращивание, созревание, устійчивість, шкідники, захворювання.

Одержано редколегією 21.02.2020

DOI: 10.35205/0558-1125-2020-75-58-78

УДК 634.1/7:635.012

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ СЕЛЕКЦІЇ ТА ВИРОЩУВАННЯ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ РОСЛИН, МАЛОПОШИРЕНИХ В КУЛЬТУРІ, В СУЧАСНОМУ САДІВНИЦТВІ УКРАЇНИ

Т.З. МОСКАЛЕЦЬ, доктор біол. наук, доцент

І.В. ГРИНИК, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН України

В.В. МОСКАЛЕЦЬ, доктор с.-г. наук, гол. наук. співробітник

М.О. БУБЛИК, доктор с.-г. наук, член-кореспондент НААН України

Інститут садівництва НААН України, 03027, Київ-27, вул. Садова, 23,

e-mail: shunyascience@ukr.net

О.В. КНЯЗЮК, кандидат с.-г. наук, доцент

О.А. КРАВЕЦЬ, кандидат біол. наук

О.О. ТКАЧУК, кандидат біол. наук, доцент

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, Вінниця, 21100, Україна

Проаналізовано сучасний стан і основні тенденції у вирощуванні плодово-ягідних рослин, малопоширених в культурі в Україні. Висвітлено проблеми, зокрема, теоретичного (недостатність інформації для населення про споживчу цінність плодів) і технологічного характеру (відсутність необхідних складових елементів технології вирощування деяких культур: чорниці, журавлини, актинідії, ожини та ін., а також належної фінансової підтримки з боку держави, достатньої кількості сортів у «Держреєстрі...»).