

ВИРОБНИЦТВО ЧОРНОЇ СМОРОДИНИ (*RIBES NIGRUM* L.) В УКРАЇНІ – СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

О.М. ЯРЕЩЕНКО, кандидат с.-г. наук, старший дослідник
І.М. БАБІЙЧУК, аспірант
Інститут садівництва НААН, 03027, Київ-27, вул. Садова, 23,
e-mail: yareshchenko_a@ukr.net

У статті висвітлено виробництво та ринок смородини чорної в Україні, вказано тенденції, що спостерігаються в контексті світового ринку цієї культури. Наведено динаміку зміни товарних площ та гуртових цін на ягідну продукцію за роками. Охарактеризовано існуючий асортимент, його відповідність сучасним запитам ринку та частку у вітчизняному товарному виробництві. Окреслено роль селекційних установ, які залучені (були залучені) до формування промислового і аматорського асортименту в Україні. Оцінено експортний потенціал ягідної продукції та інвестиції для створення товарних насаджень.

Ключові слова: смородина, *Ribes nigrum*, ринок, виробництво, адаптивність, селекція, сорт.

Постановка проблеми. Смородина чорна (*Ribes nigrum* L.) є поширеною і затребуваною ягідною культурою, попит на плоди якої є стабільним, хоча й характеризується циклічними коливаннями за роками. Україна є одним з ключових гравців на світовому ринку смородини чорної (далі – смородини) в контексті постачання ягідної продукції як для потреб переробної галузі, так і для реалізації свіжих плодів [1-2]. При цьому, важливу роль у організації виробництва відіграють цілий ряд складових таких, як: належна передсадивна підготовка ділянки, добір асортименту, постачальника садивного матеріалу, застосування відповідної технології вирощування, механізація трудомістких технологічних операцій та розбудова інфраструктури для зберігання й первинної переробки (зокрема заморожування). Тривалий період часу в Україні товарні насадження смородини закладали сотнями гектарів нерідко без належної підготовки посадкових площ й добору сортів та розсадників – постачальників саджанців. Врожайність таких насаджень залишалася на низькому рівні протягом усього терміну їх експлуатації. Під комбайнове збирання більшість із них була мало пристосована, що в свою чергу призводило до падіння валового збору, зниження якості зібраної продукції та часткової втрати експортних позицій держави. Нині спостерігається чергова хвиля нарощування площ та виробництва смородини, а вітчизняні селекційні установи готові запропонувати сучасний асортимент як для ринку свіжих плодів, так і для потреб переробки. Завдяки науково обґрунтованому підбору нових сортів, що відповідають сучасним вимогам ринку, а також удосконаленню складових їх шляху від створення до товарного вирощування, можна якісно покращити й підвищити ефективність виробництва продукції з ягідних насаджень на усіх етапах та для різних напрямків використання. Реалізація вищезазначеного на початковому етапі вимагає детального аналізу сучасного стану ринку смородини, оцінки й прогнозу його розвитку в коротко- та середньостроковій перспективі.

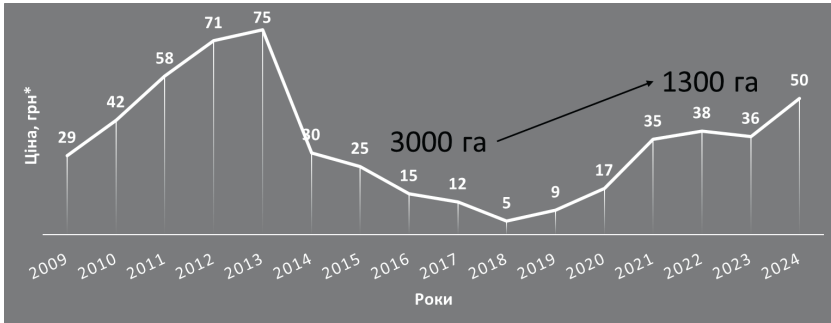
Аналіз літературних джерел і даних останніх досліджень. Ринок смородини в Україні, згідно даних Держстату, нині оцінюється у понад 4 тис. га з валовим річним виробництвом близько 27 тис. т, що дозволяє утримувати другу сходинку

в рейтингу найбільших виробників цієї культури в Європі та світі, поступаючись лише Польщі з валовим виробництвом понад 90 тис. т [3-4]. Варто зауважити, що при цьому дві третини насаджень зосереджено в так званих господарствах населення (ФОП, особисті селянські господарства без реєстрації, присадібні ділянки), які не надають даних до Держстату, тому вищевказані показники є дуже приблизними. Проте навіть з гарантованим річним валовим збором близько 15 тис. т, що є більш вірогідним значенням, позиція України в світовому рейтингу виробників все одно залишається незмінною. Згідно даних Міжнародної асоціації чорної смородини (ІВА), у світі нараховується близько 50 тис. га насаджень смородини, з яких понад 95 % зосереджено в країнах Європи, переважно Польщі (70 %), Україні (8 %), Латвії (3 %), Франції (3 %) та Німеччині (2 %) [3].

Головними викликами останніх років на світовому ринку смородини є адаптація сортименту та технології до глобальних кліматичних змін, що безпосередньо і негативно впливають на валове виробництво ягідної продукції, а також максимальна механізація на усіх стадіях вирощування – від садіння до поточного догляду та збирання врожаю. Зокрема, згідно даних ІВА, Польща втратила 50 % очікуваного валового збору в сезоні 2024 року унаслідок екстремальних пізньовесняних заморозків, що припали на період цвітіння та формування зав'язі у більшості культивованих сортів [3]. Значних збитків у цей же період зазнали також інші виробники, у тому числі й українські, що призвело до значного дефіциту ягідної сировини на ринку ЄС та, відповідно, її здорожчання. Тривалі періоди з надмірно високими температурами (вище +28-30 °С), як один з проявів кліматичних змін, що все частіше спостерігаються протягом періоду вегетації, також є важливим лімітуючим фактором успішного вирощування смородини в традиційно придатних для цього регіонах. Через підвищення температури у контрольованих умовах довкілля ряд дослідників спостерігали суттєве зниження загальної кількості квітів, зменшення довжини приростів у рослин смородини [5-6]. У варіанті з нижчою температурою (у межах 20-25 °С) рослини формували більше квіток й характеризувалися вищою врожайністю за рахунок більшої кількості плодів на рослину та вищу їх масу. При цьому, ознак фізичного впливу підвищених температур на рослини не було відмічено. Це, зрештою, дозволило зробити припущення, що умови довкілля не впливають безпосередньо на кореляцію між культурою та її продуктивністю, а скоріше мають вплив на гени росту і розвитку. Як наслідок, це призводить до вищезазначених фізіологічних змін, у тому числі й зниження вмісту у плодах біологічно активних речовин, зокрема поліфенолів [7]. Тому питання підвищення адаптивності сортименту до менш сприятливих умов довкілля лежить у генетичній площині і якісне його вирішення залежить від можливості залучення до селекційного процесу геноплазми високоадаптивних зразків генофонду роду *Ribes* [8].

Для ринку смородини характерна циклічність у ціноутворенні за роками, яка разом з вищезазначеними факторами безпосередньо впливає на динаміку площ та валове виробництво [9]. Наші дослідження вітчизняного ринку, що охоплюють період з 2009 по 2024 роки, вказують на те, що подібний цикл триває близько 10 років з піками ціни на початку і завершенні (фактично – початок нового циклу) та максимальним її зниженням посередині. Динаміка площ, з певною затримкою, прямо корелює з кривою ціноутворення: при зростанні закупівельних цін починають зростати площі насаджень, при зниженні цін вони зменшуються. В натуральному вираженні загальна площа насаджень в Україні за вказаний період

змінювалася у діапазоні 4...6 тис. га, у тому числі в підприємствах – 1,3...3 тис. га (рис. 1).



* - ціни в гривні за період 2009-2014 рр. перераховано по діючому курсу Євро станом на початок 2024 р.
Рис. 1. Динаміка середньої гуртової ціни реалізації ягід смородини «з поля» з 2009 по 2024 рр., грн/кг

Отже, враховуючи закономірності зміни динаміки площ та ціноутворення, можна припустити, що з 2025-2026 рр. слід очікувати поступового зниження закупівельних цін на ближчі 4-5 років з одночасним зростанням площ насаджень та валового збору. На цей процес також дуже істотно впливатимуть ситуація з виробництвом смородини у Польщі та погодні фактори. Важливо враховувати, згідно даних ІВА, що переважна кількість чорної смородини в усьому світі переробляється у концентрат (напряму чи після заморозки) [3]. Потреби цього ринку є досить стабільними і становлять близько 90 тис. т на рік. Ці концентрати в основному призначені для сокової промисловості. Наразі споживання таких соків не зростає, скоріше навпаки – спостерігається незначне зниження за останні два десятиліття. Це безпосередньо пов'язано з підвищенням обізнаності споживачів, які прагнуть вживати менше цукру і більше натуральних продуктів. Враховуючи, що в роки без істотних втрат врожаю вищевказану потребу ринку може забезпечити Польща, а більшість продукції решти європейських виробників є, зазвичай, заздалегідь законтрактованою, українські виробники смородини зазнаватимуть в такі сезони найбільшого цінового тиску, що вже мало місце у 2018-2019 роках.

До «Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні» станом на початок грудня 2024 року, занесено 41 сорт смородини чорної, з яких 35 – вітчизняної селекції та 6 – зарубіжної (заявник – Інститут огrodnіцтва, Польща) [10]. Варто зауважити, що до 2024 року у Держреєстрі зберігалася унікальна ситуація, коли для такої поширеної ягідної культури не було зареєстрованого жодного сорту іноземної селекції. Це, з однієї сторони, свідчило про успішність та конкурентоспроможність сортів української селекції, а з іншої – про незахищеність в Україні іноземних сортів, зокрема польської та британської селекції, ряд з яких також широко представлені в товарних насадженнях українських виробників, а саме у близько 50 % за нашою оцінкою (рис. 2). То ж легалізація таких сортів була питанням часу й фактично розпочалася у 2024 році.



Рис. 2. Питома вага сортів смородини різного походження в насадженнях вітчизняних господарств усіх категорій, 2024 р.

Найбільшим вітчизняним селекційним центром по смородині є Інститут садівництва НААН разом з колишньою Львівською дослідною станцією садівництва (нині у складі ІС НААН), де селекційна програма була започаткована відомими вченими-селекціонерами В.П. Копанем та К.М. Копань в 70-х роках минулого століття [1-2]. З того часу було створено понад 50 сортів, 21 з яких нині включений до Держреєстру, а окремі фактично складають основу наявного промислового асортименту в Україні [10]. Так, найбільш поширеним сортом є Ювілейна Копаня, який вже понад два десятиліття успішно культивується як в Україні, так і ряді країн ЄС. Даний сорт характеризується високою адаптивністю до різних ґрунтово-кліматичних умов вирощування, польовою стійкістю до найбільш шкодочинних грибних хвороб, високою стабільною врожайністю на рівні 10 т/га та більше в дорослих плодоносних насадженнях, плодами універсального призначення та придатністю до збирання комбайнами. Значного поширення набули також сорти Оріана, Вернісаж, Софіївська, Володимирська та ряд інших, які виявилися найбільш збалансованими за комплексом господарсько-цінних ознак, й перш за все придатними до механізованого збирання врожаю. Наприкінці 2022 року ІС НААН до Держреєстру було внесено сім нових сортів смородини різних термінів достигання та напрямків використання – від рекомендованих для аматорського ринку (Єдність) до високоякісних, орієнтованих на дрібнотоварне виробництво (Чорний десерт, Дебют, Сіана) та промислових для великих товарних насаджень (Кіра, Мерезка, Вечорниця). Останні вирізняються високим рівнем адаптивності, зокрема посухостійкістю й стійкістю до пізньовесняних заморозків та покликані якісно оновити вітчизняний промисловий асортимент.

Дослідна станція помології ім. Л.П. Симиренка ІС НААН і Національний університет біоресурсів та природокористування України (НУБіП) також мають у своєму селекційному доробку цілий ряд сортів смородини (у Держреєстрі – 10 та 4 відповідно), які хоча й не набули значного поширення, проте мають регіональне значення у дрібнотоварному та аматорському ягідництві.

В сучасній селекції смородини придатність для механізованого збирання врожаю є одним з ключових напрямків, що має на меті поєднання в одному

генотипі цілого набору параметрів та характеристик. Основними з яких є: пряморослий або дещо напіврозлогий габітус куща, його сила росту, достатня еластичність пагонів та їх здатність утримувати врожай без значного вилягання, дружність досягання плодів, їх легкий та сухий відрив від грона, щільність (стійкість до роздавлювання), відсутність осипання після досягання, висока пагоноутворювальна здатність куща та ряд інших. Сорти з довгими гронами, зручними для ручного збирання, навіть за умови сухого відриву плодів вважаються такими, що важче струшуються, так само, як і великий розмір плодів не є перевагою при механізованому збиранні, оскільки цей показник корелює зі щільністю. Такі ягоди будуть деформуватися швидше, особливо у глибокій тарі. Основна відмінність вітчизняних селекційних програм від зарубіжних (зокрема у Польщі та Великобританії) полягала в тому, що метою останніх переважно було створення технічних сортів для механізованого збирання, й ознаки великоплідності чи десертного смаку плодів не мали особливого значення. Саме тому європейські сорти, поширені в Україні, зазвичай характеризуються некрупними щільними плодами посередніх смакових якостей, які проте легко збирати комбайном, транспортувати та використовувати для різних видів переробки.

Разом з тим, на відміну від більшості країн Європи, де вирощують смородину, в Україні досить висока частка ринку свіжих ягід, яка за нашою оцінкою складає близько 15-20 %. З огляду на це, українські селекціонери прагнули отримати сорти універсального призначення, які маючи усі ознаки сортименту для свіжого ринку були б придатними для збирання комбайнами та заморожування. Проте лише декілька з них характеризувалися достатньо збалансованим поєднанням господарсько-цінних ознак щодо їх універсальності, які, власне, й набули поширення в товарних насадженнях, зокрема Ювілейна Копаня та ряд інших, згаданих вище.

Світовим трендом, що набув популярності в останні роки в рамках концепції здорового харчування, є ріст споживання населенням так званого «суперфуду», тобто продуктів харчування переважно рослинного походження з високою споживчою цінністю для організму людини, до яких відносяться плоди багатьох плодкових і ягідних культур, й смородини зокрема. Її плоди, перш за все, багаті на аскорбінову кислоту, поліфенольні сполуки та пектини, що мають позитивний і в певній мірі лікувальний вплив на здоров'я [11-15]. Завдяки цьому з'явився запит ринку на сорти десертного типу, плоди яких можна залюбки споживати у свіжому вигляді, а не лише в продуктах переробки [1, 16-17]. Новий сорт селекції ІС НААН Чорний десерт завдяки унікальним споживчим та товарним якостям плодів найбільше відповідає вимогам цього сегменту ринку [1].

Окрему нішу займають сорти, рекомендовані для аматорського та дрібнотоварного ягідництва. Зазвичай до таких відносять сорти з унікальними характеристиками, як то надраннє досягання плодів, виняткова крупноплідність чи смак, нетипове забарвлення плодів тощо, які у той же час не відповідають ключовим вимогам до промислового сортименту (недостатня врожайність, мокрий відрив плодів, їх низька транспортабельність, розлогий габітус куща, вразливість до хвороб тощо).

В цілому, сектор аматорського і дрібнотоварного виробництва орієнтований перш за все на забезпечення власних потреб та швидкі продажі на свіжому ринку, що дозволяє реалізовувати невеликі партії ягід за максимальними цінами, які встановлюються у сезоні. Такі ціни навіть дозволяють компенсувати витрати на ручне збирання, якщо до збору залучалися наймані працівники. При цьому

основний недолік такої реалізації – тривалість продажів обмежена коротким терміном лежкості плодів, який без застосування охолодження не перевищує 2-3 дні. Також, ємкість ринку свіжих плодів смородини є досить обмеженою, як вже зазначалося вище.

Разом з цим, уся ягідна продукція, яка не була реалізована на свіжий ринок, надходить на переробні підприємства для заморожування – універсального виду первинної переробки, який надає можливість тривалого зберігання продукції з її подальшим прямим продажем або переробкою. Практично увесь обсяг експорту смородини з України здійснюються саме у замороженому вигляді.

За нашою оцінкою, що базується на результатах опитувань представників ринку – виробничих та переробних підприємств, а також галузевих асоціацій – не менше половини вирощеної ягідної продукції смородини в Україні реалізується і споживається на внутрішньому ринку, при цьому обсяг експорту переважно залежить від запиту та цін зі сторони польських переробних компаній й трейдерів. Останні є найбільш активними імпортерами смородини з України як для внутрішнього споживання, так і для реекспорту. Неврожайний сезон 2024 року призвів до різкого зростання цін на заморожену смородину, які сягнули вище 3 €/kg при середній ціні 1,8-2 €/kg у попередньому сезоні 2023 року.

Смородина – чи не єдина з поширених куштових ягідних культур, де повноцінно відпрацьована та реалізована механізація практично усіх основних технологічних операцій по створенню насаджень, догляду за ними і збиранню врожаю. Серійно випускаються та застосовуються у виробництві машини для садіння, внесення засобів захисту рослин, формування кущів, обробітку ґрунту у прикущових смугах, збирання врожаю та видалення насаджень, у яких завершився період експлуатації. Найбільш поширеною є така спеціалізована техніка від польських виробників Weremczuk Agromachines та Jagoda JPS [18-19].

Проект із вирощування смородини не вимагає великих початкових капіталовкладень порівняно з іншими кушовими ягідними культурами, як малина чи лохина, переважно в силу того, що великі товарні насадження зазвичай проєктуються в регіонах з достатнім природним зволоженням і не передбачають монтажу системи зрошення, висаджуються за класичною технологією вирощування без формування гряд і застосування мульчувальних матеріалів. Плантації з добре розвиненими рослинами повністю придатні для збирання комбайнами з другого плодоношення. Однак, успішність проєкту залежить від виконання як базових технологічних вимог (правильний вибір ділянки, якісна її передсадивна підготовка, використання якісного садивного матеріалу, оптимізована під певний набір техніки площа насаджень), так і ряду інших факторів (кваліфікація персоналу, погодні фактори, кон'юнктура ринку тощо). Згідно проведених розрахунків, вартість створення 1 га смородини без урахування вартості основних засобів станом на 2024 рік складає близько 200 тис. грн з прогнозованою окупністю на 3-4 рік після садіння.

Висновки. Україна залишається одним з ключових гравців на світовому ринку смородини завдяки розвиненому виробництву, що перш за все включає наявність достатньої кількості товарних насаджень та їх відтворення, конкурентоспроможний асортимент вітчизняної селекції з розсадницькою базою, потужності з переробки, зокрема заморозки. Подальший сталий розвиток прямо пов'язаний з технологічним і науковим забезпеченням, готовністю слідувати світовим трендам у галузі та відповідати на виклики, пов'язані з кліматичними змінами й кон'юктурою ринку.

Список використаної літератури

1. Blackcurrant breeding for high sensory qualities of fruits – new releases from Ukraine / O. Yareshchenko et al. XIII International Rubus and Ribes Symposium. *ISHS Acta Horticulturae*. 2024. 1388. P. 37-40 DOI: 10.17660/ActaHortic.2024.1388.4
2. Ribes breeding programmes in Ukraine – recent achievements / O. Yareshchenko et al. *Acta Hortic*. 2012. 946. P. 177-182. DOI: 10.17660/ActaHortic.2012.946.27
3. Global blackcurrant production 2022-2024. Офіційна Web-сторінка IBA. URL: <https://www.blackcurrant-iba.com/wp-content/uploads/2024/07/Global-BC-Production-2022-2024.pdf> (дата звернення: 05.07.2024).
4. Площі, валові збори та урожайність сільськогосподарських культур за їх видами та по регіонах. Офіційна Web-сторінка Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 25.06.2024).
5. Impact of seasonal warming on overwintering and spring phenology of blackcurrant / U.B. Andersen et al. *Environmental and Experimental Botany*. 2017. Vol. 140. P. 96-109. DOI: 10.1016/j.envexpbot.2017.06.005
6. Ascorbate pool, sugars and organic acids in black currant (*Ribes nigrum* L.) berries are strongly influenced by genotype and post-flowering temperature / T.L. Woznicki et al. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2017. Vol. 97(4). P. 1302-1309. DOI: 10.1002/jsfa.7864
7. Vagiri M., Rumpunen K., Johansson E. Quality traits in black currant (*Ribes nigrum* L.) as affected by genotype and location. *Acta Hortic*. 2016. Vol. 1117. P. 207-212. DOI: 10.17660/ActaHortic.2016.1117.33
8. Evaluation of blackcurrant (*Ribes nigrum*) germplasm structure by microsatellite-based fingerprinting for the diversification of the breeding material / Lācis G., Kārklīņa K., Kota-Dombrovska I., Strautiņa S. *Journal of Berry Research*. 2021. Vol. 11, No. 3. P. 497-510. DOI: 10.3233/JBR-210743
9. Ярещенко О. Смородина: де шукати перспективи? *Ягідник*. 2024. № 3(38). С. 70-72.
10. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Офіційна Web-сторінка Мінагрополітики. URL: <https://minagro.gov.ua/file-storage/reyst-sortiv-roslin> (дата звернення: 05.12.2024).
11. Regina Cortez, Elvira Gonzalez de Mejia. Blackcurrants (*Ribes nigrum*): A Review on Chemistry, Processing, and Health Benefits. *Journal of Food Science*, 2019. Vol. 84 (9). P. 2387-2401. DOI:10.1111/1750-3841.14781
12. Quality parameters of black and red currants during ripening / Mikulic-Petkovsek M., Veberič R., Stampar F., Koron D. *Acta Hortic*. 2016. Vol. 1139. P. 651-656. DOI: 10.17660/ActaHortic.2016.1139.112
13. Kampuss K., Strautina S., Krasnova I. Fruit quality and biochemical composition of blackcurrant cultivars and hybrids in Latvia. *Acta Hortic*. 2015. Vol. 1099. P. 735-739. DOI: 10.17660/ActaHortic.2015.1099.91
14. Antioxidant capacity of small dark fruits: influence of cultivars and harvest time / Kevers C., Pincemail J., Defraigne J.O., Dommès J. *Journal of Berry Research*. 2014. Vol. 4., No. 2. P. 97-105. DOI: 10.3233/JBR-140071
15. Productivity and small fruit quality of blackcurrant cultivars / A. Sasnauskas et al. *Acta Hortic*. 2014. Vol. 1040. P. 289-293. DOI: 10.17660/ActaHortic.2014.1040.40
16. Evaluation of blackcurrant cultivars for use as a table fruit / A. Matejček et al. *Acta Hortic*. 2016. Vol. 1139. P. 265-268. DOI: 10.17660/ActaHortic.2016.1139.46
17. Black currant varieties ‘Aldoniai’ and ‘Didikai’ / I. Mažeikienė et al. *Sodininkystė*

ir daržininkystė. 2017. 36(1-2). P. 3-15.

18. Офіційна Web-сторінка Weremczuk Agromachines. URL: <https://weremczukagro.com> (дата звернення: 16.08.2024).
19. Офіційна Web-сторінка Jagoda JPS. URL: <https://jagoda.com.pl> (дата звернення 11.05.2024).

BLACK CURRANT (*RIBES NIGRUM* L.) PRODUCTION IN UKRAINE – CURRENT STATUS AND PROSPECTS

O.M. YARESHCHENKO, PhD, Senior Researcher

I.M. BABIICHUK, Post Graduate Student

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

e-mail: yareshchenko_a@ukr.net

Ukraine is one of the key players in the global currants market, holding the second place in the ranking of the largest producers of this crop in Europe and the world. Long periods of excessively high temperatures, as one of the manifestations of climate change, are an important limiting factor in the sustainable growing. Increasing the adaptability of the assortment to less favorable climatic conditions lies in the genetics and requires the involvement of highly adaptive accessions of the Ribes gene pool. The currants market is characterized by cyclical pricing over the years, the cycle lasts about 10 years. In 2025-2026, a gradual decrease in purchase prices should be expected in the next 4-5 years with a simultaneous increase in planting areas and gross harvest. The vast majority of black currants worldwide are processed into concentrate. The «State Register of Plant Varieties Suitable for Distribution in Ukraine» includes 41 varieties including 35 of domestic breeding and 6 foreign. The largest domestic breeding centrum for currants is the Institute of Horticulture of the NAAS. In modern currants breeding, suitability for mechanical harvesting is one of the key areas. The main goal of foreign breeding programs was to create processing varieties for mechanical harvesting, domestic ones were focused to obtain versatile varieties. In Ukraine, the share of the fresh berry market is quite high - 15-20%. Increasing consumption of «superfood» is a global trend that initiated the market demand for dessert-type varieties. The new variety of the selection of the IH NAAS Chornyi Dessert best meets the requirements of this market segment. The amateur and small-scale production sector is focused on meeting its own needs and quick sales on the fresh market. At least half of the currants production in Ukraine is sold on the domestic market. The entire export volume is carried out in frozen state. The mechanization of almost all basic technological operations has been worked out and implemented on currants. The currants project is estimated at 200 thousand UAH as of 2024.

Key words: currants, *Ribes nigrum*, market, production, adaptability, breeding, variety,

Одержано редколегією 27.11.2024