

## ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Телепенко Юлії Юріївни «Адаптивний потенціал та продуктивність ожини (*Rubus* Subg. *Eubatus* Focke) за умов правобережної частини Західного Лісостепу України» поданої на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.07 – плодівництво

**Актуальність теми дисертаційної роботи та її зв'язок з державними чи галузевими науковими програмами.** Однією із перспективних ягідних порід, яка останнім часом набуває комерційного значення та показує високу прибутковість в Україні, є ожина. Вона скороплідна та відносно проста у культивуванні. Ожина тривалий час незаслужено залишалася малопоширеною, нішевою культурою, хоча у світі вона доволі популярна. Цінність ожини полягає у гармонійному поєднанні цукрів та органічних кислот, а також значному вмісту вітамінів та мінеральних речовин, ягоди ожини відзначаються високими харчовими та лікувальними властивостями. Спектр захворювань, для лікування яких вона використовується, надзвичайно широкий. На даний час у світі відомо понад 300 сортів ожини та малиново-ожинових гібридів, але до «Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні» внесено лише 6 сортів. Одним із ефективних способів розширення сортименту є інтродукція сортового матеріалу із інших країн, його вивчення в умовах певної ґрунтово-кліматичної зони та виділення серед досліджуваних сортів найкращих.

У зв'язку з цим дисертаційна робота Ю. Ю. Телепенко «Адаптивний потенціал та продуктивність ожини (*Rubus* Subg. *Eubatus* Focke) за умов правобережної частини Західного Лісостепу України», метою якої було удосконалення сортименту ожини на підставі вивчення адаптивних властивостей нових інтродукованих сортів ожини для подальшого залучення у

Дата надходження до спецради 6 грудня 2019р.  
Вчений секретар: *Гелла* М. В. Мадсакіло

сортовивчення та наукову роботу, за своїм задумом, актуальністю та практичною значущістю заслуговує на схвалення.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до державної бюджетної теми кафедри садівництва ім. проф. В. Л. Смирненка Національного університету біоресурсів і природокористування України «Селекція, сортовивчення та розроблення технологій вирощування плодово-ягідних культур для виробництва органічної продукції» (номер державної реєстрації 0114U000658) та згідно з планом науково-дослідних робіт Інституту садівництва НААН у межах НТП 16 «Теоретичні основи та зональні екологічно безпечні системи високопродуктивного виробництва якісних плодів і ягід (Садівництво)» завдання 16.00.01.03 Ф «Створити нові і виділити інтродуковані сорти кущових ягідних, малопоширених та горіхоплідних культур із заданими параметрами господарсько-цінних ознак для сучасних інтенсивних технологій» (номер державної реєстрації 0111U003157) і ПНД 19 «Плодове та декоративне садівництво» завдання 19.01.03.03 Ф «Розробити методологічні основи оптимізації управління рослинними організмами для наукового обґрунтування прийомів підвищення стійкості та продуктивності плодових і ягідних культур» (номер державної реєстрації 0116U000659).

**Наукова новизна одержаних результатів.** Уперше в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України у межах колекційного сортовивчення обґрунтовано доцільність культивування ожини на основі комплексного дослідження адаптивних властивостей 25 сортів цієї культури. Авторкою встановлено, що сорти 'Orkan', 'Brzezina', 'Їса́анська Бестрна' та 'Садове чудо' є найбільш морозостійкими як у польових умовах, так і за лабораторного проморожування. Сорти 'Natches', 'Їса́анська Бестрна', 'Chief Joseph', 'Loch Tay', 'Orkan' та 'Chester' характеризуються високим рівнем посухостійкості. Найвищу врожайність у перші роки плодоношення формують сорти 'Tornfree', 'Asterina', 'Їса́анська Бестрна', 'Chester', 'Heaven Can Wait',

‘Triple Crown’, ‘Loch Tay’, ‘Orkan’ та ‘Chief Joseph’. Також досліджено особливості будови кущів, росту пагонів і функціональний стан листкового апарату ожини в річному циклі росту й розвитку та обґрунтовано їхній вплив на морозостійкість культури. Установлено рівень впливу на врожайність ожини чинників довкілля, а саме морозу та посухи. Оцінено економічну ефективність вирощування нових сортів культури вітчизняної та зарубіжної селекції.

**Практичне значення отриманих результатів.** Практична цінність даної роботи полягає у виділенні серед досліджуваних, перспективних сортів для подальшого сортовивчення, що підтверджено актами про впровадження у ПП «Савейко О. Ю.» та на Сумській ДСС ІС НААН. Виділено сорти – джерела цінних селекційних ознак для впровадження у селекційну практику.

**Ступінь впровадження результатів роботи.** Для подальшого вивчення найперспективніших сортів ожини, дібраних у процесі дослідження (‘Loch Tay’, ‘Šačanska Bestrna’, ‘Brzezina’, ‘Asterina’ і ‘Chester’), у ПП «Савейко О. Ю.» (Полтавська обл., Козельщинський р-н) та на Сумській дослідній станції садівництва ІС НААН (Сумська обл., Конотопський р-н) у 2017 р. закладено їх нові насадження на загальній площі 1,2 га.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.** Достовірність наукових результатів підтверджується даними польових і лабораторних досліджень, які проводили впродовж 2015–2018 рр. Результати досліджень було статистично проаналізовано з використанням сучасного програмного забезпечення. Експериментальні дослідження виконано авторкою на достатньому методичному рівні із застосуванням стандартизованих та загальноприйнятих методик і приладів. Наукові положення, висновки і рекомендації аргументовано результатами власних досліджень, відповідають меті та завданням роботи.

**Викладення отриманих результатів у дисертації та опублікованих працях.** Дисертація викладена на 213 сторінках комп’ютерного тексту і

складається з анотацій, вступу, п'яти розділів, висновків, рекомендацій для наукової роботи та рекомендацій виробництву. Робота містить 22 таблиці, 47 рисунків та 15 додатків. Список використаних джерел налічує 186 найменувань, з яких 26 – латиницею. Зміст автореферату повністю відображає представлені в дисертаційній роботі результати досліджень.

За темою дисертації опубліковано 15 наукових праць, з яких 5 статей у наукових фахових виданнях України, 2 статті у наукових фахових виданнях України, включених до міжнародних наукометричних баз даних, 1 стаття у закордонному фаховому виданні, 7 тез наукових доповідей.

Основні положення й результати досліджень доповідалися та обговорювалися на засіданнях кафедри садівництва ім. проф. В. Л. Симиренка та вченої ради Науково-дослідного інституту рослинництва та ґрунтознавства НУБіП України (2015–2017 рр.), а також апробовано на Міжнародній науково-практичній конференції «Ефективність використання екологічного аграрного виробництва» (м. Київ, 2017 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Пермакультура та екологічно-безпечне землеробство» (м. Ужгород, 2018 р.); ІХ Міжнародній конференції «Молоді вчені – від теорії до практики» (м. Дніпро, 2018 р.); VI Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених «Новітні технології вирощування сільськогосподарських культур» (м. Київ, 2018 р.); VII Міжнародній науковій конференції «Селекційно-генетична наука і освіта (Парієві читання)» (м. Умань, 2018 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Генетика і селекція в сучасному агрокомплексі» (м. Умань, 2018 р.).

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, її зв'язок з науковими програмами, мету, завдання і методи досліджень, їх об'єкт і предмет, наукову новизну та практичну цінність одержаних результатів.

У розділі 1 «**Стан та перспективи культури ожини у світі та Україні**» (*огляд літератури*) представлено аналіз вітчизняної та зарубіжної науки і

практики щодо історії походження, сучасного стану в різних частинах світу та Україні зокрема та цінності культури ожини. Авторкою розглянуто відношення рослин до основних біо- та абіотичних чинників навколишнього середовища. Проаналізовано дані щодо урожайності рослин сортів ожини у різних країнах світу та Україні, наведено економічні перспективи вирощування культури.

У розділі 2 **«Умови, об'єкти і методика дослідження»** достатньо повно охарактеризовано умови, об'єкти та методику проведення досліджень.

У розділі 3 **«Адаптивність сортів ожини до умов правобережної частини Західного Лісостепу України»** результатами дослідження встановлено строки початку і закінчення основних фенологічних фаз росту і розвитку рослин та тривалість вегетаційного періоду. Здобувачкою встановлено, що головним критерієм початку настання фенофаз є накопичення необхідної суми активних температур. Загалом, усі фенофази досліджуваних сортів ожини проходять у сприятливі для цієї культури строки. При вивченні особливостей росту пагонів рослин ожини, авторкою наведено припущення, що більш тривалий період як інтенсивного росту, так і росту загалом у рослин сланких сортів призводить до зниження їх стійкості до дії мінусових температур.

При дослідженні зимо-, морозо- та посухостійкості рослин ожини виділені найбільш стійкі сорти, які є перспективними для подальших досліджень.

Проведений моніторинг функціонального стану листкового апарату рослин ожини є досить цікавим та інформативним. Здобувачкою зафіксовано функціональну активність листків деяких сортів ожини у зимовий період та обґрунтовано її вплив даного факту на морозостійкість рослин.

У розділі 4 **«Плодоношення та урожайність сортів ожини у молодому насадженні»** представлено дані щодо компонентів продуктивності досліджуваних сортів, а саме: кількості плодоносних пагонів, плодкових гілочок, ягід у плодовій гілочці та середнього розміру ягоди. Виділено сорти ожини, що

забезпечили високий рівень як біологічної, так і господарської урожайності - 'Tornfree', 'Asterina' та 'Їааанска Беsrна', 'Chester', 'Heaven Can Wait', 'Triple Crown', 'Loch Tay', 'Orkan' та 'Chief Joseph'. Аналіз отриманих даних указує на те, що сорти ремонтантного типу плодоношення 'Reuben' та 'Black Magic' не забезпечують належного рівня продуктивності та є непридатними для вирощування в умовах відкритого ґрунту.

Авторкою наведено результати математичного моделювання урожайності рослин ожини. Встановлено залежність рівня біологічної урожайності від впливу на рослини факторів навколишнього середовища, а саме морозу та посухи. Досліджено частки впливу на формування біологічної урожайності.

У розділі «Економічна ефективність вирощування ожини» наведено економічну ефективність вирощування сортів ожини, які характеризувались високим рівнем урожайності. Авторкою визначено, що в правобережній частині західного Лісостепу України культивування даної культури є високорентабельним. Строк окупності капіталовкладень у середньому становить 3,5 року. Найвищого економічного ефекту можна досягти, вирощуючи ранньостиглі сорти ожини, як-от 'Loch Tay' та 'Brzezina', а також сорти 'Tornfree', 'Asterina' та 'Їааанска Беsrна'.

На основі отриманих результатів досліджень зроблено відповідні висновки та рекомендації. Матеріали дисертаційних досліджень викладено послідовно, зрозуміло з логічним зв'язком. Вважаю, що мета була досягнута, а завдання, які сформульовано у роботі, виконано у повному обсязі.

#### **Зауваження до змісту дисертації:**

Дисертаційну роботу написано на високому науковому та методичному рівнях, проте містить окремі недоліки:

1. При першому згадуванні сортів ожини варто було вказати транскрипцію їх назв, оскільки в усій роботі фігурують лише оригінальні іншомовні назви.
2. Недостатньо обґрунтовано вибір контрольних сортів.
3. Шкода, що не визначали біохімічний склад ягід. Це значно доповнило б роботу.
4. Вивчення посухостійкості сортів ожини бажано було провести не лише лабораторним методом, а й польовим.
5. У підрозділі 3.2 «Репродуктивна здатність сортів ожини» пораховано потенційну кількість живців після припинення апікального росту пагонів (початок жовтня). У цьому ж розділі автор слушно відмічає, що ожину найкраще розмножувати зеленими живцями, а це початок активного росту пагонів (приблизно перша декада червня). Таким чином, присутня певна невідповідність.
6. У схемі досліду поряд з літніми сортами ожини присутні два ремонтантних. Порівняння їх між собою є некоректним.
7. Таблицю 2.3 доцільніше було б перенести у додатки, оскільки вона має великий об'єм.
8. На рисунках 3.10 та 3.11 підрозділу 3.4 «Морозо- та зимостійкість сортів ожини» відсутня назва горизонтальної осі.

Дані зауваження ніяким чином не зменшують значення виконаної дисертаційної роботи, не знижують її наукової новизни та практичної цінності.

#### **Ідентичність змісту автореферату і основних положень дисертації.**

Автореферат Телепенько Юлії Юріївни за змістом є ідентичним дисертації, в ньому відображено основні положення дисертаційної роботи – розділи, висновки та рекомендації.

**Загальний висновок.** Враховуючи актуальність досліджень, обґрунтованість, наукову новизну і практичне значення одержаних результатів,

достатню повноту викладення матеріалів дисертації в опублікованих наукових працях дисертація Телепенко Юлії Юріївни «Адаптивний потенціал та продуктивність ожини (*Rubus Subg. Eubatus Focke*) за умов правобережної частини Західного Лісостепу України» є завершеною науковою роботою, а наведені зауваження не зменшують цінність одержаних результатів.

Дисертаційна робота Ю. Ю. Телепенко за темою та змістом відповідає спеціальності 06.01.07 – плодівництво та профілю спеціалізованої вченої ради Д 27.375.01 Інституту садівництва НААН України. Рукопис підготовлено українською мовою з використанням фахової наукової термінології, оскільки вона містить результати завершених досліджень з актуальної проблеми, а отримані автором дані є науково обґрунтованими і дають змогу вдосконали сортимент ожини на підставі виділення найбільш адаптивних інтродукованих сортів.

Дисертаційна робота Ю. Ю. Телепенко «Адаптивний потенціал та продуктивність ожини (*Rubus Subg. Eubatus Focke*) за умов правобережної частини Західного Лісостепу України» відповідає вимогам ДАК МОН п. 11 "Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника", а її авторка Телепенко Юлія Юріївна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.07 – плодівництво.

Офіційний опонент:

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,  
доцент кафедри рослинництва  
Житомирського національного  
агроекологічного університету

В.М. Пелехатий

