

Відзив

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

Такі господарсько-біологічні властивості рослин сортів ожини, як скоро - і самоплідність, висока врожайність (15-20 т/га), стійкість до хвороб і шкідників, висока відновлювальна здатність після зимових і інших ушкоджень, пізні строки цвітіння, різноманіття за строками досягання плодів, висока транспортабельність ягід привабливого зовнішнього вигляду і приємного смаку, зі своєрідним ароматом і соковитістю, які добре сприймаються як десертний продукт у свіжому і замороженому вигляді обумовили популярність цієї культури у різних частинах світу. В Україні спроби культивування її відносяться до 30-х років минулого століття, але й досі вона не набула поширення через низьку зимостійкість рослин зареєстрованих сортів.

Зважаючи на цінність ожини, як ягідної рослини, що відзначається ще й високою технологічністю, економічною ефективністю культивування, універсальним призначенням плодів, а також перебування її в групі нішевих, малопоширених на території України культур, дисертаційна робота Ю.Ю. Телепенько, яка присвячена дослідженню адаптивності до умов Київщини більш, ніж 20 інтродукованих сортів ожини, безумовно, виконана на **актуальну тему**, що авторка роботи переконливо доводить, проаналізувавши 186 літературних джерел, серед яких 26 найменувань - латиницею.

Експериментальні дослідження виконано протягом 2015-2018 рр. на базі лабораторії фізіології Інституту садівництва НААН у відповідності до «Плану НІР Інституту садівництва НААН України по НТП 16», 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 та

Дата надходження до реєстрації 6 грудня 2019 р.
Всімил секретар: *Гула* М.В. Мельниченко

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 011U000659.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що вперше на території правобережної частини Західного Лісостепу України експериментально встановлено ступінь адаптивності 25 сортів ожини та визначено, що рослини сортів Orkan, Brzezina, Sacanska Bestrna та Садове чудо є найбільш морозостійкими; високим рівнем посухостійкості характеризуються Natches, Sacanska Bestrna, Chief Joseph, Loch Tay, Orkan та Chester; найвищим рівнем урожайності у перші роки плодоношення вирізняються Tornfree, Asterina, Sacanska Bestrna, Chester; Heaven Can Wait, Triple Crown, Loch Tay, Orkan та Chief Joseph. Встановлено рівень впливу на урожайність рослин факторів навколишнього середовища та економічну ефективність вирощування нових сортів ожини вітчизняної та зарубіжної селекції.

Практична цінність одержаних результатів зводиться до того, що серед досліджуваного асортименту культури виділено зразки, в яких найвища адаптивність до основних стрес-чинників довкілля сполучається зі здатністю рослин формувати високу врожайність. Розроблена номограма прогнозування врожайності ожини за вирощування в конкретних умовах дозволяє одержувати інформацію про стан насаджень і прогнозувати чи корегувати їхню врожайність. Результати дослідження автор реалізує через закладання у 2017 році нових насаджень ожини у ПП «Савейко О.Ю.» на Полтавщині та на Сумській ДС садівництва ІС НААН, створення яких відбулося за участі кращих сортів, виділених дисертанткою, як високоадаптивних до умов правобережної частини Західного Лісостепу України.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Винесені на захист наукові положення, висновки і рекомендації для наукових досліджень обґрунтовані,

впливають з результатів аналізу наукової літератури та отриманих дисертанткою експериментальних даних. Слід вказати лише на те, що рекомендації виробництву «культивувати сорти ожини з напівпряморослим або пряморослим типом куща» є передчасними, оскільки випробування сортів за колекційною формою не дає таких підстав. Крім того, рекомендації повинні містити назви конкретних сортів.

Достовірність отриманих результатів підтверджується використанням сучасних стандартних методик закладання та проведення польових, лабораторно-польових, лабораторних досліджень. Дані експериментів оброблено методами математичної статистики, проведено всебічний аналіз отриманих результатів.

Повнота викладу результатів дослідження в опублікованих працях та апробація роботи. Основні результати дослідження опубліковано у 15 наукових працях, з яких 8 розміщено у фахових виданнях. У наукових працях достатньо повно висвітлено результати дисертаційної роботи, подано їхнє обговорення, зроблено висновки. Результати дослідження широко апробовано. Вони доповідалися та обговорювалися на 7 – ми всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях.

Оцінка змісту дисертації. Дисертацію викладено на 213 сторінках комп'ютерного тексту (170 стор. основного). Вона складається з анотацій, вступу, п'яти розділів, висновків, рекомендацій виробництву та рекомендацій для наукової роботи; списку використаних літературних джерел та додатків.

У Розділі 1 наведено докладний аналіз стану та перспектив культивування ожини у світі та Україні, розглянуто відношення рослин сортів цієї культури до основних факторів довкілля, охарактеризовано особливості сучасних технологій вирощування ожини, рівень урожайності кращих сортів. За результатами літературного огляду сформульовано мету та визначено завдання дослідження. При цьому звертаємо увагу на те, що мета дослідження передбачала «удосконалити сортимент ожини на підставі...». На наш погляд, зрозумілу думку сформульовано невдало. Набір зразків у колекційному сортовивченні (за такою формою закладено дослідне насадження ожини) певної культури зажди великий.

За результатами його оцінювання (за скороченою програмою) виділяють лише декілька кращих, для подальшого всебічного вивчення за первинною формою. Удосконалити сортимент культури можливо тільки за рахунок зразків, які виділяються за комплексом господарсько-цінних ознак у дослідах первинного і державного сортовипробування.

Розділ 2 досить повно характеризує умови, об'єкти і методику проведення дослідження.

У розділі 3, присвяченому характеристиці адаптивних властивостей досліджуваних об'єктів до умов правобережної частини Західного Лісостепу України, авторка наводить строки настання і тривалість основних фенологічних фаз розвитку рослин сортів ожини і суми активних температур, за якими вони відбуваються, обґрунтовує поділ сортів за строками досягання плодів, репродуктивною здатністю рослин. Особливу увагу приділяє визначенню ступеня морозо-, зимо- та посухостійкості об'єктів, використавши польовий та лабораторні методи дослідження, подає відомості про функціональний стан та фотосинтетичну діяльність листкового апарату рослин різних сортів у річному циклі росту та розвитку. Останні свідчать про генотипово обумовлені відмінності в ефективності фотосинтезу у межах досліджуваних сортів і доводять, що фотосинтез рослин ожини на рівні первинних фотоенергетичних процесів відбувається навіть у зимовий період, що є однією з причин їхньої недостатньої морозостійкості. Встановлення високої стійкості рослин більшості оцінюваних сортів до основних шкідників і грибних хвороб дозволило авторці роботи припустити перспективність ожини для створення насаджень із виробництва екологічно чистої ягідної продукції.

У розділі 4 «Плодоношення та врожайність досліджуваних об'єктів у молодому насадженні» представлено біологічну врожайність сортів ожини, її складові, а також фактичну та прогнозовану за певних умов росту і розвитку рослин. Розроблені моделі формування певної врожайності сортів ожини залежно від біометричних параметрів рослин та їхньої реакції на абіотичні

чинники мають теоретичну і практичну цінність, про що переконливо доводить авторка, обговорюючи принципи їх створення і використання.

У розділі 5, який висвітлює економічне оцінювання ефективності вирощування деяких досліджуваних сортів ожини в багарних умовах правобережної частини Західного Лісостепу України, дисертантка обґрунтовує високу рентабельність виробництва ягід. Строк окупності капіталовкладень на створення та догляд за молодим ягідником ожини становить 3,5 роки; найвищий економічний ефект досягнуто за культивування сортів Loch Tay, Brzezina, Tornfree, Asterina та Sacanska Bestrna.

Висновки є логічним завершенням роботи, вони лаконічні і повністю відображають результати дослідження.

Ідентичність змісту автореферату і основних положень дисертації. Автореферат обсягом 20 сторінок комп'ютерного тексту є ідентичним змісту дисертації, містить її основні положення. За формою і змістом він відповідає чинним вимогам, які ставляться до таких праць.

Зауваження до змісту дисертації

- ✓ У характеристиці об'єктів дослідження (67 стор., табл. 2.3) випробовувані сорти слід називати новими, а не перспективними. Їхню перспективність визначають тільки за результатами вивчення. Так, сорти зі сланкою формою куща, а також Adriene, Black Magic, Navaho, Reuben та ін., за даними авторки дисертації, виявилися непридатними для подальшого випробування чи використання у селекції.
- ✓ Особливості росту пагонів ожини різних за формою куща сортів, на наш погляд, було б правильніше розглядати залежно від ГТК, а не тільки від суми активних температур.
- ✓ Зміст назви табл. 3.5 і «шапки» тієї ж таблиці (стор. 99) не збігається. Тому не зрозуміло, що представлено в ній – ступінь підмерзання чи ступінь стійкості рослинних тканин до певних температур.
- ✓ Підписи до рис. 3.15 і 3.17 (стор. 102, 103), нажаль, не містять інформацію про ступінь підмерзання тканин однорічних приростів чотирьох сортів ожини.

✓ Не можна погодитися з авторкою роботи в тому, що рослини сорту Natches, маючи найвищу ППЩЛ, формують і більшу врожайність (стор. 110, таб. 3.7). Остання у два рази нижча за сорти Tornfree і Heaven Can Wait. Крім того, математична обробка даних довела відсутність істотної різниці між сортами за врожайністю.

✓ Пояснюючи збільшення значень ΔFpl листків ожини у липні, авторка звертає увагу тільки на реакцію рослин на «спекотні погодні умови» і чомусь не говорить про вік листків?

✓ Дані більшості таблиць оброблено методами математичної статистики для всіх досліджуваних сортів ожини, без урахування типу (форми) куща їхніх рослин, що не дало можливості об'єктивно оцінити такі властивості, як кількість ягід на плодовій гілочці та маса ягід (таб. 4.1), урожайність (таб. 3.7 і 4.3), хоча сорти за значеннями цих ознак різняться у 2-4 рази.

Наведені зауваження не применшують наукове значення, теоретичну і практичну цінність роботи.

Висновок. Дисертаційна робота Ю.Ю. Телепенко, в якій проаналізовано та узагальнено літературні відомості вітчизняних та зарубіжних науковців щодо сучасного стану, можливостей і перспектив культивування ожини у світі та в Україні, наведено результати чотирирічних досліджень авторки з визначення адаптивного потенціалу і продуктивності 25 сортів ожини в умовах правобережної частини Західного Лісостепу України, є завершеною науковою працею. Аналіз дисертації, опублікованих наукових праць переконують у тому, що вона є підсумком самостійної дослідницької роботи, результати якої збагачують садівничу науку з питань адаптивних і господарсько-цінних властивостей нових інтродукованих сортів ожини. Результати мають і незаперечне практичне значення.

У цілому рецензована дисертаційна робота «Адаптивний потенціал та продуктивність ожини (*Rubus* subg. *Eubatus* Focke) за умов правобережної частини Західного Лісостепу України» за актуальністю, науковою і практичною цінністю результатів, внеску у розвиток інтенсивного ягідництва України відповідає п.11

«Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р., № 567, а її авторка Телепенько Юлія Юріївна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.01.07 – плодівництво.

Доктор с.-г. наук, професор,
професор каф. садівництва ім. проф.
В.Л. Симиренка Національного університету
біоресурсів і природокористування України

Т.С. Кондратенко

Т.С. Кондратенко

