

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Євтушика Р.В. «Становлення та розвиток наукових досліджень з селекції однонасінних форм цукрових буряків на теренах України (30-ті роки ХХ – початок ХХІ століття)», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук зі спеціальності 07. 00. 07 – Історія науки й техніки

Актуальність теми дисертаційного дослідження та її зв'язок із науковими програмами

В останні роки збільшується кількість спеціальних ґрунтовних історичних розвідок, які присвячені становленню й розвитку сільського господарства, розкривають роль окремих учених в контексті розвитку сільськогосподарської дослідної справи з генетики і селекції рослин. Тривалий час стан справ у буряківництві України не відповідав вимогам виробництва цукросировини. Впродовж останніх десяти років виявлено негативні тенденції зі зменшення посівних площ цукрових, виробництва цукру та виведення нових сортів буряків. Водночас помічено тенденцію щодо збільшення кількості іноземних гібридів та імпортованого тростинового цукру. Тому дисертаційне дослідження Євтушика Р.В. актуальне, воно має важливе наукове і практичне значення і відповідає профілю спеціалізованої вченої ради

Дисертант та його керівник вдало обрали предмет дослідження тому, що становлення та розвиток селекції однонасінних цукрових буряків є невід'ємною частиною аграрної науки в Україні ХХ – ХХІ ст.

Дисертаційне дослідження виконано відповідно до загального напрямку наукових досліджень Інституту історії аграрної науки, освіти і техніки Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН і є складовою наукової тематики «Розробити науково-організаційні та концептуальні основи становлення та розвитку сільськогосподарської дослідної справи в Україні: теоретико-методологічні, історико-науковознавчі, біографічні та джерелознавчі аспекти дослідження» (номер державної реєстрації 0111U003538).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та їх достовірність

На основі опрацювання достатньої джерельної бази дисертантом чітко визначено науковий апарат дослідження. Достатньо повно, відповідно до поставлених завдань, розкрито наукову новизну, окреслено практичне значення одержаних результатів.

Базуючись на змістовній, багатоаспектній фактологічній основі, дослідження дає змогу доповнити прогалини в історії розвитку зазначеної проблеми, сприяє об'єктивному переосмисленню та узагальненню досвіду в історії науки, допомагає правдиво висвітлити маловідомі сторінки історії

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Євтушика Р.В. «Становлення та розвиток наукових досліджень з селекції однонасінних форм цукрових буряків на теренах України (30-ті роки ХХ – початок ХХІ століття)», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук зі спеціальності 07. 00. 07 – Історія науки й техніки

Актуальність теми дисертаційного дослідження та її зв'язок із науковими програмами

В останні роки збільшується кількість спеціальних ґрунтовних історичних розвідок, які присвячені становленню й розвитку сільського господарства, розкривають роль окремих учених в контексті розвитку сільськогосподарської дослідної справи з генетики і селекції рослин. Тривалий час стан справ у буряківництві України не відповідав вимогам виробництва цукросировини. Впродовж останніх десяти років виявлено негативні тенденції зі зменшення посівних площ цукрових, виробництва цукру та виведення нових сортів буряків. Водночас помічено тенденцію щодо збільшення кількості іноземних гібридів та імпортованого тростинового цукру. Тому дисертаційне дослідження Євтушика Р.В. актуальне, воно має важливе наукове і практичне значення і відповідає профілю спеціалізованої вченої ради

Дисертант та його керівник вдало обрали предмет дослідження тому, що становлення та розвиток селекції однонасінних цукрових буряків є невід'ємною частиною аграрної науки в Україні ХХ – ХХІ ст.

Дисертаційне дослідження виконано відповідно до загального напрямку наукових досліджень Інституту історії аграрної науки, освіти і техніки Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН і є складовою наукової тематики «Розробити науково-організаційні та концептуальні основи становлення та розвитку сільськогосподарської дослідної справи в Україні: теоретико-методологічні, історико-науковознавчі, біографічні та джерелознавчі аспекти дослідження» (номер державної реєстрації 0111U003538).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та їх достовірність

На основі опрацювання достатньої джерельної бази дисертантом чітко визначено науковий апарат дослідження. Достатньо повно, відповідно до поставлених завдань, розкрито наукову новизну, окреслено практичне значення одержаних результатів.

Базуючись на змістовній, багатоаспектній фактологічній основі, дослідження дає змогу доповнити прогалини в історії розвитку зазначеної проблеми, сприяє об'єктивному переосмисленню та узагальненню досвіду в історії науки, допомагає правдиво висвітлити маловідомі сторінки історії

вітчизняної науки.

Основні наукові положення, які одержані автором за результатами досліджень, відображені у висновках. Зокрема розроблено періодизацію становлення та розвитку селекційних досліджень однонасінних цукрових буряків на теренах України; з'ясовано, що основними передумовами початку досліджень природи однонасінних цукрових буряків і створення такого роду сортів у 30-х роках ХХ століття були: створення Українського науково-дослідного інституту цукрової промисловості; ідентифікація однонасінних рослин серед диких і культурних популяцій буряків; економічна неефективність вирощування багатонасінних популяцій та проблеми із застосування нових селекційних методів. Доведено, що паралельно із селекційним шляхом створення одноросткових рослин українськими вченими розроблено механічний спосіб одержання однонасінного насіння. Останній не витримав конкуренції з боку селекції й не набув широкого використання в буряківництві. Встановлено, що під керівництвом О. К. Коломієць у 1936 р. було створено першу в світі сталу форму одноросткових буряків, а М. Г. Бордонос на практиці доведено рецесивність ознаки однонасінності. Визначено, що провідна роль у виведенні нових одноросткових сортів і формуванні методичних засад селекції однонасінних цукрових буряків належить українським науковцям: О. К. Коломієць, М. Г. Бордонос, О. В. Попову, Г. С. Мокану, В. П. Зосимовичу, С. П. Устименко.

З'ясовано, що в 40–50-х роках ХХ століття американські селекціонери створювали гетерозисні однонасінні диплоїдні гібриди на чоловічостерильній основі, а українські вчені – самостерильні сорти-популяції з використанням індивідуального й індивідуально-парно-групового відбору та гібридизації однонасінних матеріалів з багатонасінними сортами. Встановлено, що українським селекціонерам належить світовий пріоритет з дослідження природи одноросткових буряків, а в 60–80-х роках ХХ століття в селекції однонасінних буряків провідними науковими напрямками були: створення одноросткових сортів та міжвидових гібридів, виведення гібридів на поліплоїдній і чоловічостерильній основі. Українськими науковцями вдосконалено методи створення тетраплоїдних і триплоїдних форм цукрових буряків, визначено їх анатомо-морфологічні й біологічні відмінності від диплоїдних та виведено ряд поліплоїдних сортів. Розкрито напрям створення однонасінних гібридів на чоловічостерильній основі, що розпочав формуватися наприкінці 50-х років ХХ століття й активного розвитку набув у 80-ті роки ХХ століття.

Загалом наукові положення дисертаційного дослідження, висновки достатньо обґрунтовані, вірогідні і відповідають поставленим завданням. Робота характеризується широкою фактологічною та ґрунтовною джерельною базою. Для цього автор проаналізував 282 наукових праць, періодичних видань тощо.

Наукова новизна одержаних результатів та повнота їх викладу в опублікованих працях

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що в дисертаційному дослідженні вперше запропоновано періодизацію розвитку наукових досліджень в галузі селекції однонасінних буряків; виявлено, що в 30-ті – 50-ті рр. ХХ століття у буряківництві сформувався два напрями з вирішення проблеми багатонасінності культури буряків; з'ясовано, що світовий пріоритет у вивченні та створенні сталих однонасінних форм буряків належить вітчизняним вченим; доведено, що перший у світі однонасінний сорт цукрових буряків вивели українські селекціонери; виділено особливості та конкретизовано відмінності методів виведення одноросткових сортових популяцій вітчизняних та зарубіжних селекційних шкіл; сформульовано авторське бачення становлення і розвитку вітчизняної селекції однонасінних буряків.

За матеріалами дисертаційного дослідження опубліковано 12 наукових праць. Серед них 5 статей розміщено у фахових виданнях, що входять до переліку ДАК МОН України, з яких 1 стаття – в іноземному журналі.

Оцінка змісту дисертаційної роботи, її завершеність

Зміст роботи відповідає темі дисертаційної роботи. Дисертантом обґрунтовано актуальність, новизну і практичне значення роботи, чітко визначено його мету і завдання, методологічні основи. Звертає на себе увагу викладення й обґрунтування у роботі методів проведення науково-історичного аналізу. Структура дисертації зумовлена метою і завданнями дослідження. Обсяг основного тексту дисертації – 168 сторінок. Дисертаційне дослідження складається зі вступу, 3 розділів, висновків, рекомендацій і 24 додатків, списку використаних джерел із 282 найменувань.

У вступі розкрито актуальність дисертаційного дослідження, зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, обґрунтовано мету та сформульовано завдання, визначено об'єкт і предмет, хронологічні та територіальні межі, розкрито методологічну основу дослідження, показано наукову новизну отриманих результатів та їх практичне значення, апробацію результатів дисертації, наявність публікацій за темою дослідження та структурою роботи. Опрацювавши достатню джерельну базу дисертант чітко визначив науковий апарат дослідження. Відповідно до поставлених завдань, розкрив наукову новизну, окреслив практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі «Історіографія, джерельна база та методологічні засади дослідження» з'ясовано рівень розроблення теми дисертаційної роботи, охарактеризовано джерельну базу та методологічні засади дослідження. У процесі дослідження було виділено два історіографічні періоди еволюції наукової думки в галузі селекції однонасінних цукрових буряків: радянський (1930–1990) та сучасний (1991–2014). Другий розділ «Становлення селекції однонасінних цукрових буряків

у 30-х – кінці 50-х років ХХ століття» складається з чотирьох підрозділів, у яких у проблемно-хронологічній послідовності висвітлено період становлення селекції однонасінних цукрових буряків в УРСР. У розділі виділено етапи формування напряму. Встановлено, що впродовж 1934–1941 років в УРСР сформувався колектив науковців із вивчення питання однонасінності цукрових буряків (О. К. Коломієць, М. Г. Бордонос, Г. С. Мокан, І. Ф. Федорович та ін.), які дослідили біологію розвитку одноросткових рослин, визначили їх відмінності від багатонасінних форм. Третій розділ «Розвиток селекції однонасінних цукрових буряків у 60-х роках ХХ – початку ХХІ століття» присвячений встановленню особливостей розвитку селекції однонасінних сортів і міжвидових гібридів, дослідженню напрямів виведення гібридів на поліплоїдній та чоловічо-стерильній основі й визначенню основних наукових тенденцій у селекції цукрових буряків у 90-х роках ХХ – початку ХХІ століття.

Можна констатувати, що робота має характер завершеної праці з історії науки і техніки.

Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації, зауваження та дискусійні положення

Зміст автореферату повністю розкриває основні положення і результати дисертації, які достовірні, мають наукову новизну і відповідають вимогам ДАК Міністерства освіти і науки України.

У цілому, позитивно оцінюючи дисертаційну роботу Р.В. Євтушика, повноту методологічної та теоретичної основи дослідження і актуальність, водночас, варто зазначати, що проаналізоване дисертаційне дослідження, містить деякі дискусійні положення та зауваження, які носять рекомендаційний характер, а саме:

по-перше, відмічено певне розходження з акцентами щодо пріоритету у пошуках вихідного матеріалу – однонасінних плодів цукрового буряка між дисертаційними дослідженнями Євтушика Р.В. та Сільченко І.В. «Член-кореспондент АН УРСР В.П. Зосимович (1899–1981) – вчений та організатор вітчизняної дослідної справи з генетики і селекції цукрових буряків». Так, в процесі аналізу робіт М.І. Орловського автор зазначив: «...селекція однонасінних буряків у СРСР була розпочата в 1932 р., коли співробітник УНІЦ О.К. Коломієць виділила один кущ буряків з однонасінними плодами серед багатонасінних популяцій культури» (Р. 1, с. 12 – 13). Натомість в іншій дисертації акцент зроблено на зразки диких видів цукрового буряка, які надав В.П. Зосимович: «Важливо, що робота молодого науковця – В.П. Зосимовича з дикими видами, яку він проводив у 30-х роках, викликала зацікавленість його колег із УНІЦ, про що свідчать наукові статті в «Научных записках по сахарной промышленности. Агрономический выпуск» за 1934 р., а саме: Т.Е. Козинець «К анатомии видов дикой свеклы Закавказья»; Т.А. Филатовой «К анатомии корня диких подвидов *Beta vulgaris* L.» та М.І. Сиротіної «Кариология рода *Beta*», які представляли результати

своїх досліджень з анатомічних особливостей коренеплодів і листків диких видів буряків, а також вивчення хромосом різних видів буряків, що надавав їм для аналізу В.П. Зосимович.» (с. 11 – 12). Слід зазначити, що за створення сортів буряка з однонасінними плодами звання лауреатів Ленінської премії були удостоєні В.П. Зосимович, О.К. Коломієць та інші дослідники. За іншими джерелами, пріоритет у вивченні однонасінних буряків було віддано В.Ф. Савицькому (с. 16) та М.Г. Бордонос (с. 16; с. 60). Можна погодитися з дисертантом, що ця сторінка наукової творчості заслуговує на детальніший аналіз;

по-друге, основними завданнями наукового дослідження є збір фактів (емпіричний рівень) і виділення механізмів, тенденцій та закономірностей розвитку (теоретична складова). Автор зібрав значну кількість фактичного матеріалу, зокрема схвально, що підрозділ 2.2. «Механічний спосіб одержання одноросткового насіння буряків» ґрунтується переважно на аналізі архівних документів, зібраних дисертантом, а не на компіляції наукових публікацій. Водночас слід було б чіткіше провести паралелі й виділити тенденції розвитку механічного (не впливав на цукристість, призводив до значного пошкодження насіння, низької схожості й чистоти однонасінних форм) та селекційного способів одержання одноросткового насіння буряків з екстенсивним та якісно-інтенсивним розвитком сільського господарства в цілому, як різнорівневі закономірності розвитку галузі;

по-третє, зібрані архівні документи, матеріали, висловлені думки, припущення і висновки дисертації слугують потужним пластом і джерелом для генерації нових ідей, тем та напрямів наукових досліджень. У майбутньому необхідно проаналізувати ряд проблем, які народилися в «тілі» дисертації, зокрема чому: «Навколо списку лауреатів на здобуття Ленінської премії впродовж року точилася суперечка. Зі списку, складеного ВНІЦ за 1959 р., були виключені прізвища І. М. Корнієнка, С. П. Устименка, Г. С. Мокана, після чого О. К. Коломієць зняла свою кандидатуру, посилаючись на незначні результати в напрямі селекції однонасінних цукрових буряків» (с. 98 – 99). Варто дослідити взаємозв'язки у висвітленні досягнень Всесоюзних і національних наукових установ з політикою та ідеологією СРСР щодо республік; ширше представити досягнення українських селекціонерів навчальній, енциклопедичній літературі та електронних ресурсах (про зазначених вище дослідників є згадки лише в декількох авторів серед яких О.Є. Тарабрін та Р.В. Євтушик). Відомо, що «Для виведення нових популяцій у різних зонах бурякосіяння СРСР насіння сортів Білоцерківський однонасінний і Ялтушківський однонасінний було розіслано як вихідний матеріал усім селекційним станціям Радянського Союзу. Крім цього, сорт Б. однонасінний відправлено до НДР, Болгарії, Румунії, Угорщини, Польщі, Югославії, Китаю й США» (с. 100). Необхідно висвітлити роль вихідного однонасінного сортового матеріалу у створенні прогресивних сортів цукрового буряка в країнах Європи та Америки, участі українських селекціонерів-емігрантів в поширенні та впровадженні досягнень вітчизняної генетики і селекції;

по-четверте, в дисертаційній роботі інколи зустрічаються повтори, зокрема, на с. 61 та 70 щодо «ознаки однонасінності, яка є рецесивною»; с. 74 й 78 щодо нової форми буряків з однонасінними плодами – Гілка III. Крім того потребують додаткових пояснень особливості успадкування ознаки однонасінності цукрових буряків за вченням дослідників терен України: «Таким чином, аналізуючи гібриди першого й другого поколінь, М. Г. Бордонос встановила та на практиці довела, що ознака однонасінності є рецесивною.» (с. 61) та українських дослідників-емігрантів США: «Знайдені професором В. Ф. Савицьким рослини розмножували протягом двох поколінь та отримали близько 75 % однонасінних рослин, серед яких виділено дві схожі за розвитком однонасінні лінії – SLN 101 і SLN 107 (пізньостиглі, з дрібними плодами) [157, с. 92]. Ознака однонасінності у даних форм зберігалася протягом дев'яти поколінь і не залежала від умов вирощування та була домінантною.» (с. 89); ролі явища самозапилення, мутагенезу й неповного домінування ознаки багатонасінності» (с. 90);

по-п'яте, дисертаційна робота та автореферат не позбавлені неточностей, стилістичних огріхів, росіянізмів, зокрема: не закінчена назва підрозділу 2.3 «Створення сталих однонасінних форм» – необхідно «Створення сталих однонасінних форм рослин»; неточно вжите поняття «науково-популярні публікації» (с. 1 та ін.) – очевидно мова йде про «науково-публіцистичні роботи» тому, що у списку літератури популярні роботи відсутні; вжито невдалі стилістично-лексичні конструкції у вступі до розділу 2 і 3: «Завданням даного розділу є: з'ясувати...дослідити...розкрити», замість «Завданням цього розділу є: з'ясування... дослідження... розкриття» і т. д. Певні огріхи помічені на с. 36, 39, 43, 47, 49, 51, 54, 59, 67, 71 та ін.

Однак, висловлені зауваження не впливають на позитивну оцінку дисертації Р.В. Євтушика. Здобувач продемонстрував творчий підхід у виборі методологічного інструментарію дослідження, застосуванні ключових положень сучасних фундаментальних теоретичних розробок про природу історичного пізнання, соціальні аспекти історії науки, її норми і цінності, етику вченого та його відповідальність перед суспільством, творчу наполегливість дослідника і наукову інтуїцію. Він кваліфіковано поєднав аналіз тенденцій розвитку та взаємозв'язків між: історією, історією науки та розвитком вітчизняної сільськогосподарської дослідної справи в 30-ті роки ХХ – початку ХХІ століття.

Загальний висновок про дисертаційну роботу, її відповідність встановленим вимогам Міністерства освіти і науки

Дисертація є самостійним і завершеним дослідженням актуальної теми, достовірність її положень та висновків підтверджена аналізом та використанням широкого кола документальних джерел. У рамках свого дослідження дисертант з'ясував особливості й конкретизував відмінності методів виведення одноросткових сортових популяцій вітчизняних та

зарубіжних селекційних шкіл, проаналізував розвиток вітчизняної селекції однонасінних буряків.

Загальні висновки дисертації відповідають меті та науковим завданням, що визначені дослідником. Положення дисертації, її фактичний матеріал та висновки мають не лише теоретичне, а й практичне значення.

За змістовим наповненням, структурою, новизною, важливістю і глибиною наукових розробок дисертаційна робота Євтушика Романа Володимировича «Становлення та розвиток наукових досліджень з селекції однонасінних форм цукрових буряків на теренах України (30-ті роки ХХ – початок ХХІ століття)» відповідає вимогам, передбаченим пунктом 12 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12.09. 2011 р., № 955, паспорту спеціальності – Історія науки й техніки, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата історичних наук зі спеціальності 07.00.07. – історія науки й техніки.

Офіційний опонент:

доктор історичних наук, професор
кафедри біології з методикою навчання
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький
державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»,
Куйбіда Віктор Віталійович

