

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу

Косенко Росани Олександрівни

«Історія становлення та розвитку

гетерозисної селекції соняшнику в Україні

(друга половина XX – початок XXI ст.)»,

поданої на здобуття наукового ступеня кандидата історичних наук за

спеціальністю 07.00.07 – історія науки й техніки

Актуальність теми дисертаційної роботи та зв'язок з науковими програмами

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової задачі, що полягає у визначенні становлення та розвитку гетерозисної селекції соняшнику в Україні другої половини XX – початку XXI ст. Використання явища гетерозису в селекції є одним з найефективніших методів підвищення врожайності сільськогосподарських культур, а основними напрямками досліджень науково-дослідних установ у сфері гетерозисної селекції є створення і впровадження високопродуктивних гібридів соняшнику, з різним жирнокислотним складом олії, стійких до хвороб і шкідників, більш технологічних у переробці, що забезпечують збільшення виходу олії з гектара та підвищення рівня виробництва. Гетерозисна селекція соняшнику є важливою складовою вітчизняної аграрної науки, а гібридний соняшник по праву можна вважати створеним зусиллями українських учених реальним національним продуктом. Науково-методологічне забезпечення аграрної науки взагалі та виробництва насіння соняшнику і продуктів його переробки зокрема, створення і впровадження високоврожайних конкурентоспроможних гібридів культури соняшнику є неможливими без відповідного урахування історичного досвіду. З огляду на це дослідження Р. О. Косенко є актуальним, має важливе наукове і практичне значення та відповідає профілю спеціалізованої вченої ради.

Дисертаційна робота виконана відповідно до загального напрямку наукових досліджень Інституту історії аграрної науки, освіти та техніки Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки Національної академії аграрних наук України й є складовою наукової тематики: «Розробити науково-організаційні та концептуальні основи становлення та розвитку сільськогосподарської дослідної справи в Україні: теоретико-методологічні, історико-наукознавчі, біографічні та джерелознавчі аспекти дослідження» (номер державної реєстрації 0114U001207); «Науково-організаційні та регулятивні засади інноваційної діяльності в системі аграрної науки: теоретико-методологічні, історико-наукознавчі, архівні, біобібліографічні аспекти дослідження» (номер державної реєстрації 0116U002102).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та їх достовірність

У роботі присутня цілеспрямована аргументація, систематизація та обґрунтування положень, які автор поставив собі за мету дослідити. Сформульовані об'єкт та предмет дослідження свідчать про глибоке розуміння автором методології історичних досліджень. Так, об'єктом роботи визначено процес становлення та розвитку гетерозисної селекції соняшнику в Україні другої половини ХХ – початку ХХІ ст., а предметом – основні тенденції та закономірності, теоретично-методологічні та науково-організаційні засади гетерозисної селекції соняшнику в Україні, втілені в діяльності галузевих науково-дослідних установ та відомих вітчизняних учених.

Здобувачем виявлено загальні закономірності та тенденції становлення і розвитку гетерозисної селекції соняшнику в Україні другої половини ХХ – початку ХХІ ст., досліджено її передумови та простежено еволюційну теорію гетерозисної селекції соняшнику, в тому числі з позицій генетики – теоретичної та базисної основи селекції культури.

Дослідження базується на ґрунтовній джерельній базі: здобувачем проаналізовано 268 джерел, серед яких – архівні матеріали, наукові праці вчених, матеріали особових справ, матеріали усної історії тощо.

Наукова новизна одержаних результатів та повнота їх викладу в опублікованих працях

Дисертаційна робота Р. О. Косенко містить елементи наукової новизни та характеризується практичним спрямуванням. На окрему увагу заслуговують такі досягнення автора: вперше у вітчизняній історичній науці здійснено всебічне, комплексне висвітлення основних здобутків науково-дослідних установ у сфері гетерозисної селекції соняшнику та внеску селекціонерів у розвиток галузі; запропоновано періодизацію основних історичних етапів становлення і розвитку гетерозисної селекції соняшнику; здійснено історико-науковий аналіз еволюційної теорії гетерозисної селекції соняшнику; в історичній ретроспективі проаналізовано напрями використання соняшнику в антропогенній культурі; розроблено схему генезису інноваційного процесу гетерозисної селекції соняшнику на прикладі Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН; проведено опитування фахівців галузі, яке дозволило залучити до дослідження матеріали усної історії; запроваджено до наукового обігу маловідомі документи із фондів архівних установ України та особистих архівів учених; систематизовано матеріал наукових джерел, що дає змогу відтворити цілісну картину процесу становлення та розвитку гетерозисної селекції соняшнику в Україні.

За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 10 одноосібних наукових праць, з яких 4 статті у виданнях, визнаних МОН України фаховими з

історичних наук, 1 стаття в зарубіжному виданні, 1 стаття у виданні, що індексується наукометричними базами, 4 публікації у збірниках матеріалів наукових конференцій.

Публікації Р. О. Косенко відповідають змісту дисертації. В опублікованих працях відображено положення і висновки, систематизовані у представленій роботі.

Оцінка змісту дисертаційної роботи, її завершеність

Дисертаційна робота складається зі вступу, 4 розділів, висновків, списку використаних джерел із 268 найменувань та 18 додатків.

Перший розділ містить аналіз історіографії проблеми, систематизацію джерельної бази та змістовне обґрунтування методологічних засад дослідження. Усі матеріали, віднесені до історіографії проблеми, класифіковано автором за хронологічними періодами: радянської доби (публікації 1922 – 1990 рр.) та періоду незалежності України (1991 р. – наш час) та виділено кілька основних груп за предметно-тематичним принципом. Це праці, що відображають: 1) розвиток наукових основ селекції та генетики; 2) внесок науково-дослідних установ-центрів селекції соняшнику у розвиток галузі; 3) становлення та розвиток галузевої наукової думки у контексті діяльності відомих учених тощо.

Дисертанткою залучено до роботи архівні матеріали, опубліковані документи органів державної влади, наукові праці вчених, статистична інформація та ін., що допомогло здійснити комплексне наукове дослідження та висвітлити еволюцію окресленого темою історичного процесу. Р. О. Косенко застосовано низку методів наукового пошуку і пізнання, які дозволили на належному науковому рівні комплексно розкрити багатопланові аспекти досліджуваної проблеми та отримати виважені науково обґрунтовані висновки, що мають науково-теоретичне і практичне значення для історії науки.

У **другому розділі** «Еволюційна теорія гетерозисної селекції соняшнику» висвітлено розвиток біологічних, генетичних, селекційних знань, що сприяли еволюції гібридної селекції. Увагу дисертантки зосереджено на висвітленні питань від формування вчення про стать і запилення у рослин, особливостей виникнення і розвитку наукових поглядів про явище гетерозису й чоловічу стерильність у соняшнику (як найбільш перспективний метод, використання якого дозволяє отримати майже стовідсоткову гібридизацію) до появи механізму створення гетерозисних гібридів і перших практичних успіхів.

Цитоплазматичну чоловічу стерильність, закріплення стерильності, відновлення фертильності пилку здобувач окреслює як основу для гетерозисної селекції соняшнику, бо тільки за їх використання можливе створення гетерозисних гібридів першого покоління. Р. О. Косенко запропоновано періодизацію використання соняшнику як антропогенної культури, в тому числі

виділено нові й перспективні напрями господарського використання соняшнику, що з'явилися, зокрема завдяки створенню гібридів з різним жирнокислотним складом.

У **третьому розділі** «Становлення гетерозисної селекції в системі еволюції наукових основ селекції соняшнику» автор дисертаційної роботи розкриває питання історії введення в культуру рослини соняшнику; з'ясовує етапи науково обґрунтованої селекції соняшнику як передумови становлення досліджуваного науково-історичного процесу; аналізує й узагальнює основні результати наукових досліджень з гетерозисної селекції соняшнику в Україні впродовж 1950–1970-х рр. та етапи її становлення.

Р. О. Косенко зазначає, що на теренах України розбудова мережі дослідних станцій, початок системної наукової роботи з основними сільськогосподарськими культурами, в тому числі з соняшником, відбувалася з початку ХХ ст. Ці чинники автор дослідження розглядає як передумови для науково обґрунтованої селекції. На колишніх Харківській і Одеській дослідних станціях Б. К. Єнкеним, М. К. Шиманським та іншими вченими було розпочато дослідження з вивчення біології соняшнику, які одними з перших заклали фундамент для наукової селекції культури. Для гетерозисної селекції науково обґрунтована популяційна селекція соняшнику є базисом, адже саме існуючі сорти стали першим вихідним матеріалом, з яким велася селекційна робота з гібридизації. Починаючи з 1950-х рр., паралельно зі створенням та вдосконаленням існуючих сортів-популяцій, розпочато вивчення природи стерильності соняшнику. Б. К. Погорлецький в Одесі, В. Г. Вольф, М. С. Ситник у Харкові проводили роботи зі створення міжвидових гібридів. Ретельне опрацювання й аналіз наукових праць В. С. Пустовойта надав здобувачу підстави стверджувати, що метод селекції соняшнику В. С. Пустовойта заснований саме на використанні ефекту гетерозису.

Р. О. Косенко простежено перші етапи досліджуваного історичного процесу впродовж 1950 – 1979 рр. Визначено, що в 1950 – 1968 рр. вітчизняні вченими здійснювався пошук надійних джерел цитоплазматичної чоловічої стерильності; розроблялися теоретичні основи гетерозисної селекції соняшнику; вивчалися закономірності успадкування господарсько цінних ознак за різних умов вирощування у гібридів; було ідентифіковано у соняшнику основні типи стерильності (генну та цитоплазматичну). 1969 – 1970 роки здобувач цілком обґрунтовано називає проривом в історії гетерозисної селекції соняшнику: завдяки відкриттям П. Леклерка та М. Кінмана селекціонери отримали дієвий алгоритм створення гетерозисних гібридів, тому в наступний період розпочалася активізація робіт зі створення міжвидових, сортолінійних гібридів, гібридів на основі генної чоловічої стерильності та продовжувалися пошуки альтернативних надійних джерел цитоплазматичної чоловічої стерильності.

На підставі аналізу архівних та наукових джерел дисертанткою визначено, що на становлення гетерозисної селекції соняшнику мали значний вплив організація дослідної справи, напрями і результати діяльності науково-дослідних установ України з проблем дослідження, достатній рівень взаємодії «наука – держава», розвиток науки за кордоном та колишньому СРСР, практичні роботи з селекції тощо. Встановлено основні вітчизняні наукові центри з селекції соняшнику, що сформувалися на теренах України в 50 – 70-х рр. XX ст., зокрема: Всесоюзний ордена Трудового Червоного Прапора науково-дослідний селекційно-генетичний інститут ім. Т. Д. Лисенка в Одесі та Харківська Державна селекційна станція (з 1957 р. – Український науково-дослідний інститут рослинництва, селекції і генетики УАСГН) у Харкові, а з 1977 р. – Українська дослідна станція олійних культур у Запоріжжі.

У **четвертому розділі** «Розвиток гетерозисної селекції соняшнику в Україні (80-ті рр. XX ст. – початок XXI ст.)» визначено основні передумови й історично-наукові періоди розвитку гетерозисної селекції соняшнику; висвітлено внесок у розвиток галузі науково-дослідних установ-вітчизняних центрів селекції соняшнику та наукові здобутки відомих учених-селекціонерів; запропоновано періодизацію становлення і розвитку гетерозисної селекції соняшнику в Україні; встановлено практичне значення гетерозисної селекції соняшнику. Дисертанткою визначено, що остаточний перехід від популяційної до гетерозисної селекції соняшнику в Україні відбувся у 1980-х рр. Особливу увагу приділено аналізу й систематизації теоретичного і практичного наукового доробку вітчизняних учених-селекціонерів соняшнику В. Г. Вольфа, А. Д. Гуменюка, О. М. Ряботи, В. В. Бурлова, В. В. Кириченка. Автор дослідження зазначає, що ці вчені зробили вагомий внесок у вирішення теоретичних і практичних завдань ГСС, створення гібридів та вивчення вихідного матеріалу. Їхні наукові здобутки сприяли подальшому розвитку галузі, збагатили її та є науковим надбанням вітчизняної аграрної науки.

Здобувачем виділено шість основних історично-наукових періодів процесу становлення і розвитку гетерозисної селекції соняшнику в Україні першої половини XX – початку XXI ст.

Враховуючи те, що період дисертаційного дослідження стосується новітньої історії України, Р. О. Косенко було розроблено анкету та проведено анкетування вчених щодо значимості галузевих напрацювань, подій, відкриттів, пов'язаних з процесом становлення та розвитку гетерозисної селекції соняшнику в Україні, яких здобувач обґрунтовано розглядає як носіїв історичної інформації. Дійсно, гетерозисна селекція соняшнику – це відносно молода галузь науки і сільськогосподарського виробництва; її становлення розпочалося трохи більше, ніж 50 років тому. Деякі видатні вчені-селекціонери, які увійшли в історію гетерозисної селекції соняшнику, та, власне, робили її як таку, працюють у цьому напрямі і зараз (академік НААН В. В. Кириченко, професор В. В. Бурлов).

Необхідно відзначити, що проведене анкетування органічно доповнило дослідження та є його невід'ємною частиною.

За допомогою здійсненого аналізу етапів генезису інноваційного процесу в селекції соняшнику на прикладі Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, формалізовано окреслено основні напрями, сучасний стан та перспективи подальшого розвитку галузі.

***Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації,
зауваження та дискусійні положення***

Автореферат повністю відповідає структурі і змісту дисертації. Дисертація і автореферат відповідають вимогам п. 11, 13 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567.

У цілому, позитивно оцінюючи дисертаційну роботу Р. О. Косенко, необхідно висловити деякі зауваження та дискусійні положення.

Перше. В окремих випадках хронологічні і географічні межі дослідження не співпадають з межами, окресленими темою дисертаційної роботи.

Друге. Говорячи про засновника напряму гетерозисної селекції соняшнику в Україні Віктора Григоровича Вольфа, можна було б вказати, окрім О. М. Ряботи та А. Д. Гуменюка, інших його учнів та послідовників (Л. П. Думачова, М. С. Ситник, Л. В. Бондаренко).

Третє. Робота значно б виграла, якщо, окрім аналізу здобутків державних науково-дослідних установ, автор надала характеристику наукової діяльності комерційних компаній України, зокрема фірми «Флора», КФ «Сади України», Всеукраїнський науковий інститут селекції тощо, що займаються гетерозисною селекцією соняшнику, виокремити їх внесок у розвиток галузі, акцентувати на практичному значенні, ефективній імплементації наукових здобутків у виробництво і т. ін.

Висловлені зауваження мають рекомендаційний характер, не зменшують позитивну оцінку дисертації та не впливають на її загальний теоретичний рівень; вони можуть бути використаними здобувачем у подальшій науковій роботі.

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

Дисертаційна робота є ґрунтовним і самостійним дослідженням актуальної теми, достовірність її положень та висновків підтверджена аналізом та залученням широкого кола документальних джерел. Фактичний матеріал, висновки та положення, викладені у дисертаційній роботі, мають теоретичне і

практичне значення. Загальні висновки дисертації відповідають визначеній меті та задачам дослідження.

Дисертаційна робота «Історія становлення та розвитку гетерозисної селекції соняшнику в Україні (друга половина XX – початок XXI ст.)» відповідає вимогам, передбаченим пп. 11, 13 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, паспорту спеціальності «Історія науки й техніки» за напрямками «Періодизація історії науки», «Закономірності та механізм розвитку науки, чинники, що впливають на цей процес», а її автор – Косенко Росана Олександрівна – заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата історичних наук за спеціальністю 07.00.07 – історія науки й техніки.

Офіційний опонент:

доктор історичних наук, професор,
ректор Глухівського національного
педагогічного університету
імені Олександра Довженка МОН України



О. І. Курок



Свідчу вірність підпису О. І. Курок
06 2019
Підсудний відділу кадрів