

РІШЕННЯ
разової спеціалізованої вченої ради
про присудження ступеня доктора філософії

Разова спеціалізована вчена рада в Інституті овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук, сел. Селекційне Харківської обл. прийняла рішення про присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 20 – Аграрні науки та продовольство на підставі прилюдного захисту дисертації “**Вихідний матеріал для селекції кабачка (*Cucurbita pepo L.*) з високим адаптивним потенціалом та з генами стійкості до вірусу жовтої мозайки кабачка (ZYMV)**” за спеціальністю 201 – Агрономія
“29” листопада 2022 року.

Ланкастер Юлія Миколаївна, 1985 року народження, громадянка України. Освіта вища: закінчила у 2008 році Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва та отримала диплом магістра (з відзнакою) за спеціальністю “Генетика і селекція сільськогосподарських культур”.

У 2016-2020 рр. навчалася в аспірантурі Інституту овочівництва і баштанництва НААН (заочна форма навчання).

Працює селекціонером рослин у селекційно-насіннєвій компанії “Tozer Seeds LTD” (Великобританія).

Дисертацію виконано в Інституті овочівництва і баштанництва Національної академії аграрних наук України.

Науковий керівник: Кондратенко Сергій Іванович, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу селекції і насінництва овочевих і баштанних культур Інституту овочівництва і баштанництва НААН України.

Здобувачка має 24 наукові публікації, з них 6 статей у фахових виданнях України, 1 – у періодичному виданні держави, що входить до Європейського Союзу:

1. Кондратенко С.І., Могильна О. М., Сергієнко О. В., Самовол О. П., Ланкастер Ю. М., Крутько Р. В. Адаптивний потенціал колекційних зразків гібридів F₁ кабачка. Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. 2019. Вип. 66. С. 28–38. DOI: <https://doi.org/10.32717/0131-0062-2019-66-28-38>.

2. Ланкастер Ю. М., Кондратенко С.І., Лиманська С. В., Тереняк Ю. М., Чернишенко Г. Є., Попов В. М. Поліморфізм міжмікросателітних послідовностей ДНК у колекційних сортів і гібридів кабачка (*Cucurbita pepo L.*). Сортовивчення і охорона прав на сорти рослин. 2019. Т.15 (4). С. 442–450. DOI: <https://doi.org/10.21498/2518-1017.15.4.2019.189081>.

3. Кондратенко С. І., Шевченко Т. В., Сергієнко О. В., Самовол О. П., Ланкастер Ю. М. Стабільність прояву біохімічних ознак плодів кабачка за різних умов вирощування лінійного матеріалу. Рослинництво та ґрунтознавство. 2020. Vol. 11 (3). C. 70–79. DOI: <https://doi.org/10.31548/agr2020.03.070>.

4. Кондратенко С.І., Сергієнко О. В., Самовол О. П., Ланкастер Ю. М. Адаптивний потенціал ліній кабачка іноземного походження за комплексом ознак продуктивності. Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. 2020. Вип. 68. С. 6–15. DOI: <https://doi.org/10.32717/0131-0062-2020-68-6-15>.

5. Кондратенко С. І., Сергієнко О. В., Самовол О. П., Крутко Р. В., Ланкастер Ю. М. Рівень адаптивного потенціалу ліній кабачка за ознаками продуктивності. Наукові доповіді НУБіП України. 2020. Вип. 1 (83). 12 с. (Сер. “Агрономія”). DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/dopovid2020.01.004>.

6. Кондратенко С.І., Ланкастер Ю. М. Важливі кореляційні взаємозалежності між комплексом господарсько-цінних ознак гібридів F₁ кабачка в аспекті їх адаптивного потенціалу. Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. 2022. Вип. 71. С. 6–15. DOI: <https://doi.org/10.32717/0131-0062-2020-68-6-15>.

7. Kondratenko S., Sergienko O., Lancaster, Y. Comprehensive study of selection-value lines of zucchini on the level of damage by the yellow mosaic virus (ZYMV) and manifestation of other diseases. EUREKA: Life Sciences. 2021. No 6. P. 8–16. DOI: <https://doi.org/10.21303/2504-5695.2021.002186>.

У дискусії взяли участь голова і члени разової спеціалізованої вченої ради та присутні на захисті фахівці:

Івченко Тетяна Володимирівна, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач лабораторії генетики, генетичних ресурсів та біотехнології Інституту овочівництва і баштанництва НААН – оцінка позитивна, без зауважень.

Тищенко Володимир Миколайович, доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри селекції насінництва та генетики Полтавського державного аграрного університету – надав позитивний відгук із зауваженнями:

1. В матеріалах та методиці необхідно було надати більш детальніше характеристику вірусу, розкрити, що таке віріони (стор. 55).
2. Стор. 90 «тиква» - правильно гарбуз.

3. Відчувається, що популяція вірусу не досліджена і молекулярно-генетичний аналіз Ви проводили не враховуючи історію флора = ген на ген = флора.
4. В характеристиці поліморфізму у Вас майже відсутні посилання на літературні джерела (стор. 94).
5. Чому у лабораторних дослідах була обрана саме методика механічного щеплення векторів вірусу жовтої мозаїки кабачка, яка передбачає розтирання інфекційної плазмідної ДНК і її подальше використання для штучного зараження нативних тканин рослин кабачка? Які ця методика має переваги над іншими аналогічними методиками?
6. У розділі 3 дисертаційної роботи (стор. 104) стверджується, що ген еукаріотичного транскрипційного фактору eIF4E кабачків може мати мутації. Чи забезпечують розроблені праймери виявлення даних мутацій, тобто чи забезпечують вони ідентифікацію відповідних мутаційних нуклеотидних змін?
7. Наскільки розповсюджений вірус жовтої мозаїки кабачка в Україні? Чи може розроблена методика генетичної ідентифікації генотипів-носіїв гена стійкості до вірусу жовтої мозаїки використовуватися як базова для широкого запровадження у селекції і насінництві кабачка в Україні?
8. У проведених дослідженнях було підтверджено можливість добору потенційно стійких ліній і гіbridів F1 кабачка до вірусу жовтої мозаїки за кореляційними зв'язками по відношенню до прояву інших хвороб, які мали місце у польових умовах. Особливо це стосується симптомів ураження вірусом жовтої мозаїки у лабораторних умовах та ступеня розвитку борошнистої роси у польових умовах лінійних зразків кабачка ($-0,59 < rp < 1,0$). Чи можна пояснити на генетичному рівні, чому має місце такий високий рівень кореляційного зв'язку?
9. Як змінювався фенотиповий прояв ознак “Загальна урожайність” і “Товарна урожайність” протягом наступного покоління у лінійних зразків за означений період польових досліджень. Чи спостерігалася тенденція до збільшення рівня товарної урожайності у ліній іноземного походження?
10. Як, на Вашу думку, можна використати дослідження з адаптивного потенціалу гіbridних зразків кабачка в разі їх використання як джерел цінних ознак для подальшої селекційної роботи? Чи збережеться їх висока адаптивність у поколіннях F2, F3 та у більш пізніх поколіннях?
11. Яка, за даними маркетологічних досліджень, сучасна модель сорту чито гібриду F1 кабачка? Чи є у дослідженій колекції сортів і гіybridів F₁ іноземного походження зразки, які найбільш адекватно відповідають даній моделі?
12. При господарській характеристиці перспективних ліній переданих до національного центру (6 ліній) стор. 198 Вами не було наголошено наявність у цих ліній генів стійкості до вірусної хвороби.
13. Доречно було б провести гіbridологічний аналіз розщеплення F₂ і встановити наявність генів стійких до віріонів популяції вірусу жовтої мозаїки кабачка

Васько Наталія Іванівна, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, головний науковий співробітник лабораторії селекції та генетики ячменю, вчений секретар Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН – надала позитивний відгук із зауваженнями:

1. За Наказом МОН України ХО» 40 від 12.01.2017 зі змінами від 31.05.2019 розділ Актуальність теми змінено на Обґрунтування вибору теми дослідження.

2. Мета і завдання дослідження. Викликають сумнів терміни «сортова і гібридна селекція», «геноносії генів».

3. Латинські назви рослин слід писати повністю лише за першого згадування в тексті, далі називу виду скорочено, а називу родини наводять не курсивом.

4. Наукова новизна. Як міг створений Вами вихідний матеріал бути різного географічного походження? Може, йшлося про вихідний матеріал?

5. Багато друкарських помилок, часто зустрічається недоречне застосування прийменника «щодо» (методичні підходи щодо створення Краще методичні підходи до створення).

6. Деякі частини тексту потребують редагування (Набули подальшого розвитку аспекти формування ... в аспекті розробки ... I т.п.).

7. Чисельники до 10 пишуть прописом, а не цифрами. Виключенням є арифметичний перелік (1, 2, 3, ...), величина з одиницею виміру (35 га), частина назви виробу чи агрегату (БД 6).

8. У тексті дисертації зустрічаються русизми (направлені спрямовані; найкоротші строки стислі терміни; маркірували маркували; баз, відрізняючихся баз, які відрізняються; і т.п.).

9. Зустрічаються невдалі вирази (у практичному цензі у практичному сенсі).

10. Замість виразу «повторність однократна» доречним буде «без повторень».

11. Чи досліджували Ви вплив гідротермічних умов на прояв кількісних ознак під час проходження кабачками критичних фаз розвитку? Адже ГТК показує лише усереднену характеристику зовнішніх умов, що може спроворити результати кореляційного аналізу.

Шабетя Оксана Миколаївна, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, головний науковий співробітник лабораторії селекції пасльонових і гарбузових культур Інституту овочівництва і баштанництва НААН – надала позитивну рецензію зі зауваженнями:

1. В анотації (стор. 2) та вступу (стор.26) у науковій новизні написано, що створено лінійний матеріал..., це доцільно було написати у практичному значенні.

2. Зустрічаються друкарські помилки (наприклад: зміст назва розділу 3, таблиця 5.11, на наступній сторінці продовження табл.5.10 та багато інш.). У переліку умовних скорочень на мій погляд не треба давати абревіатуру Інституту овочівництва, доцільніше було б надати та розшифрувати абревіатуру вірусу жовтої мозаїки (ZYMV).

3. У методиці не зазначено площу облікової ділянки, кількість облікових

рослин, що дуже важливо для визначення достовірності статистичної обробки.

4. У завданнях є пункти: дослідити особливості ураження колекційного і вихідного матеріалу вірусом жовтої мозаїки (ZYMV) та провести відбори ген носіїв гена стійкості ZYMV. У результататах є тільки лінії комплексної стійкістю до хвороб (борошнистої росі, бактеріозу та вірусам взагалі, без конкретизації яким). Бажано конкретно вказати стійкість до ZYMV, так як це основна мета дослідження.

5. У Розділі 3 більша частина розділу присвячена аналізу послідовності м РНК представників родини *Cucurbitaceae*, де які рисунки послідовностей займають 3- 4 сторінки, на мої погляд їх зручніше було б розмістити у додатках.

6. У Розділі 5 табл. 5.4, дуже насторожує середня маса товарного плоду сорту Чаклун – майже 3 кг, тоді як у лінійного матеріала цей показник 0,3 – 0,8 кг. До таблиці 5.7 дуже невдалий вислів: динаміка зміни рівня прояву ознаки, мова йде за рівень прояву показника за роками. Табл. 5.9 Надано рівень стійкості ліній кабачка до основних збудників хвороб, вірусів взагалі, без конкретизації ZYMV. До того ж попелиця – це шкідник, а не хвороба.

7. Дані по кореляційному аналізу. Кореляційні зв'язки можуть бути відсутні (0-0,2), слабкі (0,21-0,5), середні (0,51-0,7) та сильні (0,71-0,99). Що таке помірні зв'язки я не зрозуміла. Не зрозуміла як визначали кореляційні зв'язки між розвитком хвороб у лабораторних і польових умовах. По тексту в коментарі написано, що проведено парний кореляційний аналіз, це окремо визначали кореляції у польових та лабораторних умовах, а потім порівнювали? За якою методикою визначали кореляційні зв'язки за усередненими даними? Наскільки коректне робити висновок про зв'язки кількісних ознак та ГТК? ГТК визначається двома показниками – опадами та сумою активних температур, без врахування фенофаз розвитку рослин.

8. Розділ 6 повністю повторює розділ 5, тільки замість ліній у в оцінці гетерозисні гібриди, тобто питання до розділу аналогічні. До розділів 5 та 6 дуже забагато висновків (18 та 17). У висновках ще раз перераховуються зразки, які виділено за різними ознаками.

9. Дисертація перевантажена допоміжними таблицями, які, на мій погляд краще розміщувати у додатках.

10. У висновках хотілось би бачити, що доведено, виявлено, визначено, щоб узагальнювалися якісь тенденції, закономірності, а це є тільки у трьох перших, в подальшому йде перерахування зразків які виділили за окремими ознаками.

Баштан Наталя Олександрівна, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, старший науковий співробітник лабораторії генетики, генетичних ресурсів та біотехнології Інституту овочівництва і баштанництва НААН – надала позитивну рецензію зі зауваженням:

1. По тексту дисертації зустрічаються друкарські помилки (на стор. 18, 23, 24, 25 та багато інш.).
2. Перелік умовних скорочень бажано було б доповнити такими абревіатурами як матрична РНК, вірус жовтої мозаїки (ZYMV), маркерасоційована селекція як на українській так і на англійській мовах та інш.
3. В Анотації на 4-5 сторінках у вислові «за рівнем сили кореляційного зв'язку між гідротермічним коефіцієнтом (ГТК) та тривалістю даної фенологічної фази» бажано або конкретизувати фазу, або, що доречніше, замінити вислів.
4. Висновки до розділу 1 бажано скоротити пункти 2, 3 та 4, а п.3 бажано скорегувати, використовуючи селекційну термінологію.
5. У методиці не зрозуміло яка площа облікових ділянок.
6. У Розділі 3 є завдання дослідити особливості ураження ліній і гібридів F₁ іноземного походження вірусом жовтої мозаїки кабачка у лабораторних умовах, але у висновках не зрозуміло, які саме особливості ураження досліджувалися окрім ступеня ураження зразків, можливо, не зовсім коректно поставлене завдання
7. Перший або третій розділ бажано доповнити фотографіями рослин, уражених вірусом і вказати, за якими особливостями прояву можливо зробити у польових умовах припущення, що рослини вражені саме вірусом жовтої мозаїки кабачка
8. В 4 Розділі в таблицях цифровий матеріал бажано подавати з однаковою розрядністю. Як і в наступних розділах, спочатку обговорення, а потім табл. або рис. А бажано навпаки. В п.5 висновків до розділу, не зрозуміло, спочатку сказано, що бажано до схрещувань залучати філогенетично віддалені зразки, а потім перераховуються філогенетично наближені пари. Можливо, необхідно змінити формулювання висновку.
9. 5 і 6 розділи. Дуже багато висновків (18 та 17). У висновках перераховуються зразки, які виділено за різними ознаками. Не несуть аналітики. Бажано доопрацювати, скоротити. Не зрозумілі кореляційні зв'язки, як і в Анотації (п. 3 цих зауважень)
10. В 7 розділі отримані лінії порівнюють зі стандартом сортом Чаклун, але за зовнішніми ознаками вони належать до форм кабачки-цукіні, згідно з матеріалами первого розділу цієї роботи, до якої не належить сорт Чаклун.

Результати відкритого голосування:

“За” 5 членів ради,
“Проти” немає членів ради.

На підставі результатів відкритого голосування разова спеціалізована вчена рада присуджує Ланкастер Юлії Миколаївні ступінь доктора філософії з галузі знань 20 – Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 – Агрономія.

РІШЕННЯ:
РАЗОВА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВЧЕНА РАДА
Інституту овочівництва і баштанництва
Національної академії аграрних наук України
УХВАЛИЛА:

1. Дисертація Ланкастер Юлії Миколаївни на тему “Вихідний матеріал для селекції кабачка (*Cucurbita pepo L.*) з високим адаптивним потенціалом та з генами стійкості до вірусу жовтої мозаїки кабачка (ZYMV)”, що подана на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія є завершеним самостійним науковим дослідженням і відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою кабінету міністрів України від 12 січня 2022 року № 44.

2. Присудити Ланкастер Юлії Миколаївні ступінь доктора філософії за спеціальністю 201 Агрономія з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство.

3. Рішення разової спеціалізованої вченої ради затвердити і передати до Вченої частини.

4. Вченій частині підготувати Наказ про видачу Ланкастер Юлії Миколаївні Василівні диплома доктора філософії та додатку до нього європейського зразка.

На підставі результатів відкритого голосування та прийнятого висновку разова спеціалізована вчена рада присуджує Ланкастер Юлії Миколаївні ступінь доктора філософії з галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 201 Агрономія.

Голова разової спеціалізованої
вченої ради



Тетяна ІВЧЕНКО