

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000504

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-02-2025

Статус: Наказ про видачу диплома



Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ Білоцерківського національного аграрного університету № 43/О від 06 березня 2025 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богатко Альона Федорівна

2. Alona Bogatko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8089-5884

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 212

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна медицина. Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза

Галузь / галузі знань: ветеринарна медицина

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Ветеринарна медицина

Дата захисту: 19-02-2025

Спеціальність за освітою: Ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 7474

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.39.37, 68.41.31, 68.41.43

Тема дисертації:

1. Безпечність та якість продуктів забою курчат-бройлерів за збагачення раціону пробіотичним біопрепаратом «Субтіформ»
2. Safety and quality of broiler chickens slaughter products for dietary enrichment with probiotic biological product "Subtiform"

Реферат:

1. За виробництва продукції бройлерного птахівництва оператори ринку застосовують інтенсивні технології, що передбачають використання різноманітних, екологічно нешкідливих нутріцевтиків, зокрема, пробіотичних біопрепаратів, які у технології вирощування курчат-бройлерів необхідні як засоби для профілактики і лікування шлунково-кишкових захворювань, стимуляції росту та збільшення продуктивності птиці. Встановлено позитивний вплив пробіотичного біопрепарату «Субтіформ», який містить бактерії роду *Bacillus* \square *Bacillus subtilis* і *Bacillus licheniformis* ($2,5 \times 10^9$ КУО/г) з наповнювачем сухої молочної сироватки, за його впоювання курчатам-бройлерам з 28 до 42 доби вирощування у дозах 0,5, 2,0 і 4,0 г/10 дм³ води для 20 голів птиці в клітці, на морфо-біохімічні показники крові птиці, які відповідали фізіологічним нормативам для курчат-бройлерів встановленого віку, а також підтверджували, що здорові та патофізіологічних змін не мають. На 35 та 42 добу вирощування у крові курчат-бройлерів за впоювання пробіотика «Субтіформ» у дозі

4,0 г/10 дм³ відзначали збільшення кількості лейкоцитів від 4,4 до 17,2 % і вмісту гемоглобіну – на 3,9 та 6,2 %, відповідно, порівняно з контрольною групою; на 35 добу дослідження спостерігали збільшення вмісту загального білка сироватки крові птиці в 1,2 рази за впоювання пробіотику «Субтіформ», відповідно у дозах 2,0 і 4,0 г/10 дм³ води, а на 42 добу – за впоювання пробіотику в дозі 4,0 г/10 дм³ води – в 1,1 рази.

Встановлено, що в сироватці крові птиці вміст загального кальцію й фосфору неорганічного відповідали фізіологічним межам, що вказує на достатній рівень мінерального живлення організму птиці. Встановлено вплив пробіотичного біопрепарату «Субтіформ» на курчат-бройлерів для підвищення продуктивності та покращення органолептичних та хімічних показників продуктів забою птиці, зокрема маси тіла курчат-бройлерів збільшувалася за впоювання в дозі 2,0 г/10 дм³ води (дослід 2) – на 4,02 % ($p < 0,001$) та в дозі 4,0 г/10 дм³ води (дослід 3) – на 4,75 % ($p < 0,001$) порівняно з контрольною групою. Встановлено підвищення показників у дослідній групі 3, зокрема, середньодобового приросту маси тіла птиці – на 8,33 % ($p < 0,001$); загальної маси тушки птиці та потроху з шиєю – на 26,48 % ($p < 0,001$); маси внутрішнього жиру – у 1,89 рази ($p < 0,001$) порівняно з контрольною групою. Також спостерігалася статистична значущість ($p < 0,001$) щодо збільшення маси внутрішніх органів (шлунка, печінки, серця, наднирника) у дослідних групах 2 і 3, порівняно до контрольної. Було узагальнено покращення органолептичних та дегустаційних показників м'яса та м'ясного бульйону птиці за впоювання пробіотичного препарату, зокрема в дослідній групі 3. Отримані значущі ($p < 0,001$) показники хімічного складу м'яса в дослідній групі 3 за масовою часткою вологи – $73,30 \pm 0,07$ %, сухої речовини – $26,70 \pm 0,06$ %, жиру – $2,79 \pm 0,01$ %, білка – $22,49 \pm 0,02$ % та енергетичної цінності м'яса $118,90 \pm 0,07$ ккал/100 г порівняно з контролем. Отримані кількісні та якісні хімічні показники за використання експресних та оптимізованих методик вказували на свіжу ступінь м'яса курчат-бройлерів за охолодження (0–4)°C, за якої дозволено реалізацію тушок птиці до 5 діб, контрольної і дослідних груп. Встановлено позитивний вплив пробіотику «Субтіформ» на аміно- та жирнокислотний склад й біологічну цінність м'яса курчат, зокрема сумарний вміст амінокислот у великому грудному м'язі курчат-бройлерів дещо підвищувався у дослідній групі 1 – на 1,71 % ($p < 0,01$), дослідній групі 2 – 3,57 % ($p < 0,001$), дослідній групі 3 – 12,35 % ($p < 0,001$). Вміст незамінних у дослідній групі 3 амінокислот у м'ясі грудки був підвищеним – 5,39±0,04 мг/100 мг ($p < 0,001$) за рахунок збільшення вмісту метіоніну – у 1,7 рази ($p < 0,01$), лейцину – 1,3 рази ($p < 0,001$), лізину та ізолейцину – 1,2 рази порівняно з контрольною групою; вміст замінних амінокислот також підвищувався – 9,07±0,04 мг/100 мг ($p < 0,001$) за рахунок збільшення вмісту аспарагінової кислоти – у 1,2 рази ($p < 0,01$), глутамінової кислоти – 1,13 рази ($p < 0,01$) порівняно з контрольною групою. Білково-якісний показник у дослідній групі 3 становив 6,20 завдяки підвищеному вмісту триптофану – $0,37 \pm 0,025$ мг/100 мг м'яса ($p < 0,001$) та оксипроліну – $0,06 \pm 0,002$ мг/100 мг м'яса ($p < 0,001$). Найбільший загальний вміст насичених жирних кислот до сумарного вмісту жирних кислот у відсотках, складав у дослідній групі 3 – $38,39 \pm 0,002$ % ($p < 0,001$).

2. In the production of broiler poultry products, market operators use intensive technologies that involve the use of various environmentally friendly nutraceuticals, including probiotic biological products, which are essential in broiler chicken breeding technology as a means of preventing and treating gastrointestinal diseases, stimulating growth and increasing poultry productivity. A positive effect of the probiotic biological product Subtiform containing bacteria of the genus *Bacillus* \square *Bacillus subtilis* and *Bacillus licheniformis* (2.5×10^9 CFU/g) with whey filler was established when it was fed to broiler chickens from 28 to 42 days of rearing in doses of 0.5, 2.0 and 4.0 g/10 dm³ of water for 20 poultry heads in a cage, on the morphological and biochemical parameters of the bird's blood, which corresponded to the physiological standards for broiler chickens of the established age, and also confirmed that they are healthy and do not have pathophysiological changes. On the 35th and 42nd day of rearing, an increase in the number of leukocytes from 4.4 to 17.2% and haemoglobin content by 3.9 and 6.2%, respectively, was observed in the blood of broiler chickens fed the probiotic "Subtiform" at a dose of 4.0 g/10 dm³ compared to the control group; on the 35th day of the study, an increase in the total protein content of the blood serum of the bird was observed by 1.2 times when the probiotic "Subtiform" was fed at doses of 2.0 and 4.0 g/10 dm³ of water, respectively, and on day 42 \square when the probiotic was fed at a dose of 4.0 g/10 dm³ of water \square by 1.1 times. It was established that the content of total calcium and inorganic phosphorus in the blood serum of the bird

corresponded to the physiological limits, which indicates a sufficient level of the corresponding mineral nutrition of the bird's body. The effect of the probiotic biological product "Subtiform" on broiler chickens to increase productivity and improve organoleptic and chemical parameters of poultry slaughter products was established, in particular, the body weight of broiler chickens increased by drinking at a dose of 2.0 g/10 dm³ of water (experiment 2) - by 4.02% (p<0.001) and at a dose of 4.0 g/10 dm³ of water (experiment 3) - by 4.75% (p<0.001) compared to the control group. An increase in indicators was established in the studied group 3, in particular, the average daily increase in live weight of poultry - by 8.33% (p<0.001); total weight of the bird carcass and neck \square by 26.48 % (p<0.001); weight of internal fat \square by 1.89 times (p<0.001) compared to the control group. There was also statistical significance (p<0.001) in the increase in the weight of internal organs (stomach, liver, heart, adrenal gland) in experimental groups 2 and 3 compared to the control group. The improvement in organoleptic and tasting characteristics of poultry meat and meat broth after probiotic feeding was generalised, particularly in experimental group 3. Significant (p<0.001) values were obtained for the chemical composition of meat in experimental group 3 (mass fraction of moisture \square 73.30 \pm 0.07%, dry matter \square 26.70 \pm 0.06%, fat \square 2.79 \pm 0.01%, protein \square 22.49 \pm 0.02%) and the energy value of meat \square 118.90 \pm 0.07 kcal/100 g) compared to the control. The obtained quantitative and qualitative chemical parameters using express and optimised methods indicated the freshness of broiler chickens meat at (0 \square 4) $^{\circ}$ C cooling, at which it is allowed to sell poultry carcasses up to 5 days, of the control and experimental groups. A positive effect of the probiotic "Subtiform" on the amino and fatty acid composition and biological value of chicken meat was established, in particular, the total content of amino acids in the large breast muscle of broiler chickens slightly increased in experimental group 1 - by 1.71% (p<0.01), in experimental group 2 - by 3.57% (p<0.001), in experimental group 3 - by 12.35% (p<0.001). The content of essential 3 amino acids in breast meat in the experimental group was increased - 5.39 \pm 0.04 mg/100 mg (p<0.001) due to the increase in methionine content - 1.7 times (p<0.01), leucine - 1.3 times (p<0.001), lysine and isoleucine - 1.2 times compared to the control group; the content of substitute amino acids also increased - 9.07 \pm 0.04 mg/100 mg (p<0.001) due to an increase in the content of aspartic acid - 1.2 times (p<0.01), glutamic acid - 1.13 times (p<0.01) compared to the control group. The protein-quality indicator in experimental group 3 was higher due to the increased content of tryptophan - 0.37 \pm 0.025 mg/100 mg of meat (p<0.001) and oxyproline - 0.06 \pm 0.002 mg/100 mg of meat (p<0.001). The highest total content of saturated fatty acids to the total content of fatty acids in percentage was 38.39 \pm 0.002% (p<0.001) in experimental group 3.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Bogatko, A., Bogatko, N., Bukalova, N., Lyasota, V., & Tkachuk, S. (2024). Effect of probiotic biopreparation on fatness, organoleptic, and chemical parameters of broiler chicken meat. *Scientific Horizons*, 27 (3), 9–22.
- Богатко, А.Ф. (2022). Ідентифікація свіжості м'яса курчат-бройлерів за розробленими експресними методиками. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького*. Серія: Ветеринарні науки, 24 (106), 22–28.
- Bohatko, A., Bohatko, N., & Tkachuk, S. (2022). Control of chilled meat of broiler chickens by bacterioscopic method. *Ukrainian Journal of Veterinary Science*, 13 (1), 9–16.
- Bohatko, A.F. (2023). Assessment of the amino and fatty acid composition and biological value of meat of broiler chickens taken by "Subtiform" probiotic bio preparation. *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*, 6 (3), 32–38.

- Bogatko, A. F. (2023). Effect of probiotic biologics on morpho-biochemical parameters of broiler chicken blood. *Ukrainian Journal of Veterinary Sciences*, 14 (3), 9–24.
- Bohatko, A. & Utechenko, M. (2024). Microstructural analysis of meat and internal organs of broiler chickens using a probiotic biological product. *Ukrainian Journal of Veterinary Sciences*, 15 (1), 24–47.
- Bogatko, A. F. (2024). Microbiological analysis of broiler chicken slaughter products using “Subtiform” probiotic and establishment of safety and technological process criteria. *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*, 7 (1), 74–80.
- Bogatko, A. & Lyasota, V. (2021). Assessment of safety and fat quality of birgs 'carcasses during their production and storage according to developed methods. Priority area for development of scientific research: domestic and foreign experience: collective monograph. Riga, Latvia: «Baltija Publishing», 212–224.
- Bogatko, A. F. (2022). Control of fat freshness by express method for establishing safety and quality of chicken-broiler meat: monograph. *Wissenschaft fur den modern Menschen: innovation technic and technologie, informatic, verkehrsentwicklung, physik and mathematik, medizin, biologie, landwirtschaft. Monografische Reihe «Europaische Wissenschaft»*. Germany, 8 (2), 130–137.
- Богатко, А.Ф., Богатко, Н.М., Мазур, Т.Г., Букалова, Н.В., Приліпко, Т.М., Лясота, В.П., Бахур, Т.І., Богатко, Л.М. Спосіб визначення ступеня свіжості м'яса птиці за числом Неслера: патент 147313 України, МПК G01N 33/12 (2006.01). № у 2020 07811; заявл. 08.12.2020; опубл. 28.04.2021, Бюл. №17. 4 с.
- Богатко, А.Ф., Богатко, Н.М., Мазур, Т.Г., Димань, Т.М., Дудус, Т.В., Богатко, Л.М. Спосіб визначення кислотного числа жиру при використанні спиртово-бензольної суміші: патент 147314 України, МПК G01N 33/03 (2006.01), G01N 33/06 (2006.01). № у 2020 07816; заявл. 08.12.2020; опубл. 28.04.2021, Бюл. №17. 4 с.
- Богатко, А.Ф., Богатко, Н.М., Мазур, Т.Г., Димань, Т.М., Дудус, Т.В., Богатко, Л.М. Спосіб визначення ступеня свіжості м'яса птиці фотометричним методом: патент 147315 України, МПК G01N 33/12 (2006.01). № у 2020 07819; заявл. 08.12.2020; опубл. 28.04.2021, Бюл. №17. 4 с.
- Богатко, А.Ф., Богатко, Н.М., Мельник, А.Ю., Мазур, Т.Г., Димань, Т.М., Сакара, В.С., Богатко, Л.М. Спосіб визначення ступеня свіжості жиру птиці за використання нейтрального червоного: патент 147144 України, МПК G01N 33/12 (2006.01). № у 2020 07809; заявл. 08.12.2020; опубл. 14.04.2021, Бюл. №15. 4 с.
- Богатко, А.Ф., Богатко, Н.М., Мельник, А.Ю., Мазур, Т.Г., Димань, Т.М., Сакара, В.С., Богатко, Л.М. Спосіб вдосконалення визначення пероксидного числа жиру птиці: патент 147145 України, МПК G01N 33/12 (2006.01), G01N 33/03 (2006.01). № у 2020 07817; заявл. 08.12.2020; опубл. 14.04.2021, Бюл. №15. 4 с.
- Богатко, А.Ф., Мазур, Т.Г., Богатко, Н.М., Букалова, Н.В., Лясота, В.П. Спосіб визначення свіжості м'яса птиці за бактеріоскопічного оцінювання: патент 147996 України, МПК G01N 33/12, G01N 33/48. № у 2021 01203; заявл. 11.03.2021; опубл. 23.06.2021, Бюл. №25. 4 с.
- Богатко, А.Ф., Богатко, Н.М., Букалова, Н.В., Лясота, В.П., Мазур, Т.Г., Мельник, А.Ю. Спосіб вдосконалення визначення масової частки летких жирних кислот у м'ясі птиці: патент 152944 України, МПК G01N 33/12 (2006.01). № у 2022 03312; заявл. 09.09.2022; опубл. 03.05.2023, Бюл. № 18. 4 с.
- Богатко, А.Ф., Богатко, Н.М., Букалова, Н.В., Лясота, В.П., Мазур, Т.Г., Мельник, А.Ю. Спосіб визначення вмісту аміно-аміачного азоту у м'ясі птиці: патент 153118 України, МПК G01N 33/12 (2006.01). № у 2022 003318; заявл. 09.09.2022; опубл. 24.05.2023, Бюл. № 21. 3 с.
- Богатко, А.Ф., Лясота, В.П., Букалова, Н.В. та Мельник, А.Ю. (2024). Контроль безпечності та якості продуктів забою курчат-бройлерів за використання пробіотичного біопрепарату «Субтіформ»: науково-практичні рекомендації. Біла Церква. 46 с.
- ТУ У 10.9-30165603-027:2023. Субтіформ. Технічні умови. [Чинні 2023-10- 10]. ПП «БТУ-центр». Розробники: В. Болоховська, О. Халабузарь, О. Нагорна, А. Благодір, В. Лясота, А. Богатко. 6 с.
- Богатко, А.Ф. та Лясота, В.П. (2022). Критерії безпечності і якості жиру тушок курчат-бройлерів за зберігання. *Ветеринарна медицина: сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та продовольчої безпеки: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (9–10 червня 2022 р.)*. Житомир. 16–21.

- Богатко, А.Ф. та Лясота, В.П. (2022). Амінокислотний склад м'яса курчат-бройлерів за вживання пробіотичного препарату «Субтіформ». «Єдине здоров'я – 2022»: матеріали Міжнародної наукової конференції, присвяченої 100-річчю кафедр факультету ветеринарної медицини (22–24 вересня 2022 р.). Київ. 169–171.
- Богатко, Н., Мазур, Т., Царенко, Т., Андрійчук, А. та Богатко, А. (2022). Моніторинг безпечності та якості кормів для тварин і птиці. «Єдине здоров'я: соціальний вимір» в рамках проекту програми ЄС ЕРАЗМУС+ Модуля Жана Монне «Інтеграція політики та засад Єдиного здоров'я ЄС в Україні»: матеріали Міжнародної конференції (20–21 жовтня 2022 р.). Київ. 7–10.
- Богатко, А.Ф. (2022). Благополуччя курчат-бройлерів за вирощування. Біобезпека, захист і благополуччя тварин: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (21 листопада 2022 р.). Київ. 74–76.
- Богатко, А.Ф. та Лясота, В.П. (2022). Застосування запатентованої методики визначення масової частки летких жирних кислот у м'ясі курчат-бройлерів. Сучасні підходи гарантування безпечності та якості продуктів тваринництва: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників та молодих науковців (6–7 грудня 2022 р.). Одеса. 204–207.
- Богатко, А.Ф. та Лясота, В.П. (2023). Контроль безпечності та якості м'яса курчат-бройлерів за їх виробництва. Безпечність та якість харчових продуктів у концепції «Єдине здоров'я»: матеріали науково-практичної онлайн конференції (1–2 червня 2023 р.). Львів. 7–8.
- Богатко, А.Ф. (2023). Морфологічні і біохімічні показники крові курчат-бройлерів за вживання пробіотику «Субтіформ». Актуальні аспекти розвитку ветеринарної медицини в умовах Євроінтеграції: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників та молодих науковців, присвяченої 85-річчю заснування факультету ветеринарної медицини ОДАУ (14–15 вересня 2023 р.). Одеса. 349–351.
- Богатко, А.Ф. (2023). Вплив пробіотику «Субтіформ» на жирнокислотний склад м'яса курчат-бройлерів. Актуальні аспекти розвитку науки і освіти: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції науково-педагогічних працівників та молодих науковців (9–10 листопада 2023 р.). Одеса. 21–23.
- Богатко, А.Ф. (2023). Вплив пробіотичної добавки «Субтіформ» на благополуччя та продуктивність курчат-бройлерів. Біобезпека, захист та благополуччя тварин: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції з ветеринарної медицини (28 листопада 2023 р.). Київ. 48–50.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U114169; 0121U114170

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лясота Василь Петрович

2. Vasyl P. Liasota

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2442-2174

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Салата Володимир Зеновійович

2. Volodymyr Z. Salata

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9713-0746

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 50, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко Вячеслав Леонідович

2. Vyacheslav L. Kovalenko

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2416-5219

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи

Код за ЄДРПОУ: 00699690

Місцезнаходження: вул. Донецька, 30, Київ, 03151, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство аграрної політики та продовольства України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тишківська Наталія Василівна
2. Nataliia Tyshkivska

Кваліфікація: к. вет. н., доц., 16.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4937-1390

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вовкотруб Наталія Володимирівна
2. Nataliya V. Vovkotrub

Кваліфікація: к. вет. н., доцент, 16.00.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3297-454X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Білоцерківський національний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493712

Місцезнаходження: пл. Соборна, буд. 8/1, Біла Церква, Білоцерківський р-н., 09100, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Гриневиц Наталія Євгеніївна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Гриневиц Наталія Євгеніївна

