

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Біолого-технологічний факультет

Спеціальність 204 – технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

Допускається до захисту

Зав. кафедри генетики, розведення та селекції тварин,

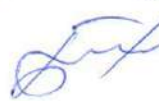
Доктор с.-г. н.  Р.В. Ставецька

« 13 » червня 2025 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА У ПАТ
«АГРОФОРТ» ТА ЙОГО ПЕРЕРОБКИ ТОВ «ЛЮСТДОРФ»
ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Виконав  Литвинець Андрій Вікторович

Керівник, доцент  Бабенко Олена Іванівна

Рецензент  Борщ О.О.

Я, Литвинець А.В., засвічую, що кваліфікаційну роботу
виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2025

ЗМІСТ

Завдання на кваліфікаційну роботу	стор.
Реферат	
Annotation	
Відгук керівника на випускну роботу	
Рецензія	
Вступ	3
Розділ 1. Огляд літератури	5
1.1. Шляхи удосконалення та генеалогічна структура української чорно-рябої молочної породи	5
1.2. Генетичний потенціал та племінна цінність тварин – важлива складова генетичного прогресу молочної худоби	9
Розділ 2. Матеріал і методика досліджень	19
Розділ 3. Результати власних досліджень	21
3.1. Коротка характеристика приватного акціонерного товариства «Агрофорт»	21
3.2. Молочна продуктивність і показники якості молока	26
3.3. Характер лактаційної діяльності корів у розрізі лактацій	26
3.4. Морфофункціональні властивості вим'я різновікових корів	32
3.5. Відтворювальна здатність різновікових корів	34
3.6. Технологія переробки молока, що виробляється у ПАТ «Агрофорт» на молочні коктейлі під ТМ «Minions», у ТОВ «Люстдорф» Вінницької області	
Розділ 4.	
4.1. Економічна ефективність виробництва молока у ПАТ «Агрофорт»	39
Висновки	41
Пропозиції виробництву	42
Список використаної літератури	43

Анотація

Литвинець Андрій Вікторович

Тема: «Аналіз технології виробництва молока у ПАТ «Агрофорт» та його переробки ТОВ «Люстдорф» Вінницької області»

У кваліфікаційній роботі проведено аналіз технології виробництва молока у ПАТ «Агрофорт». На дійному поголів'ї корів господарства в порівняльному аспекті вивчили вплив віку, в лактаціях, на молочну продуктивність. Виходячи з результатів досліджень, нами було встановлено, що найвищими надоями характеризувалися корови, які мали три лактації і більше, близькими до них за продуктивністю були тварини, що мали дві закінчені лактації, мінімальними надоями характеризувалися корови-первістки. Молоко кращої якості, з підвищеною масовою часткою жиру та білка продукували корови другої та третьої лактацій у порівнянні з коровами-первістками.

Мінімальний надій молока в корів усіх груп, спостерігали в перший місяць лактації, був зумовлений фізіологічним станом тварин відповідно до природного його перебігу. Максимальний надій молока від піддослідних корів, було одержано на другому місяці лактації, що забезпечило основний його внесок у реалізацію продуктивності за 305 діб лактації.

Тварини третьої лактації, характеризувались кращими технологічними ознаками розвитку вим'я, що було зумовлено вищою їх молочною продуктивністю. Їх вим'я виявилось пропорційніше розвиненим, міцніше з'єднане з тулубом, більш містке, об'ємне та дещо більшим розміром дійок.

При вивченні продуктивних показників дослідних тварин були використані загальноприйняті зоотехнічні методи дослідження.

Вивчена технологія переробки молока, що виробляється у ПАТ «Агрофорт» на молочні коктейлі у ТОВ «Люстдорф» Вінницької області»

Кваліфікаційна робота бакалавра містить 45 сторінок, 9 таблиць, 6 рисунків, список використаних джерел налічує 34 найменувань.

Ключові слова: українська чорно-ряба молочна порода, молочна продуктивність, надій, вміст жиру та білка в молоці, лактація, сервіс-період, відтворна здатність, морфофункціональні ознаки вимені.

Annotation

Lytvynets Andrii Viktorovych

Topic: “Analysis of the technology of milk production in PJSC ”Agrofort“ and its processing by LLC ‘Lustdorf’, Vinnytsia region”

The qualification work analyzes the technology of milk production at PJSC Agrofort. The influence of age, in lactations, on milk production was studied in a comparative aspect on the farm's dairy cows. Based on the research results, we found that cows with three or more lactations were characterized by the highest milk yields, animals with two completed lactations were close to them in terms of productivity, and first-born cows were characterized by the lowest milk yields. Milk of better quality, with a higher mass fraction of fat and protein, was produced by cows of the second and third lactations compared to firstborn cows.

The minimum milk yield in cows of all groups observed in the first month of lactation was due to the physiological state of the animals in accordance with its natural course. The maximum milk yield from the experimental cows was obtained in the second month of lactation, which provided its main contribution to the realization of productivity for 305 days of lactation.

Animals of the third lactation were characterized by better technological signs of udder development, which was due to their higher milk production. Their udders were more proportionally developed, more firmly connected to the body, more capacious, voluminous and slightly larger teats.

When studying the productive performance of experimental animals, generally accepted zootechnical methods were used.

The technology of processing milk produced at PJSC Agrofort into milkshakes at Lustdorf LLC in Vinnytsia region"

The master's thesis consists of 45 pages, 9 tables, 6 figures, and a list of references includes 34 titles.

Key words: Ukrainian Black-and-White dairy breed, milk productivity, milk yield, fat and protein content in milk, lactation, service period, reproductive capacity, morphofunctional characteristics of the udder.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бащенко, М.І., Хмельничий Л.М. Вагові та лінійні параметри екстер'єру телиць української червоно-рябої молочної породи. Розведення і генетика тварин. 2005. Вип. 39. С. 41–47.
2. Бірта Г. О. Вплив генотипових і фенотипових чинників на продуктивність молочної худоби. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Технічні науки. Полтава, 2013. № 1 (57). С. 64–68.
3. Боднар, П.В., Щербатий З.Є., Павлів Б.А. Ефективність використання в стаді української чорнорябої молочної породи бугаїв покращуючих порід чорно-рябої худоби. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Львів, 2009. Т. 11, № 2 (41), Ч. 3. С. 20–24.
4. Бусенко О. Т., Столюк В. Д., Могильний О. Й., Штомпель М. В., Ноздрін М. Т., Уманець В. Д., Броварський В. Д. Технологія виробництва продукції тваринництва; за ред. О. Т. Бусенка. Київ: Вища освіта, 2005. 496 с.
5. Варпіховський Р. Л. Нові підходи до досліджень жиру та білка у молоці корів-первісток молочних порід. Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С. З. Гжицького. Львів, 2009. Т. 11. № 2 (41). Ч. 4. С. 23–25.
6. Васильченко, О.М. Економічна ефективність виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах. Економічний аналіз. 2018. Т. 28, № 2. С. 110–111.
7. Вацький В. Ф., Величко С. А. Показники раннього онтогенезу молочної худоби і можливості їх використання для підвищення продуктивності молочних стад. Вісник Полтавської держ. аграр. академ., 2013. №1. С. 80-84.

8. Вербельчук І. М., Носевич Д. К., Бородіна О. В. Зв'язок між швидкістю росту та віком плідного осіменіння телиць української чорно-рябої молочної породи за умов інтенсивного вирощування. Наук. вісник НУБіП України. Серія «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва», 2018. Вип. 289. С. 144-152.

9. Вечорка, В.В., Хмельничий Л.М. Життєздатність корів українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід залежно від оцінки лінійних ознак екстер'єру. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво. Суми, 2017. Вип. 7 (33). С. 48–58.

10. Волков В. А. Особливості змін росту молочної продуктивності корів української чорно-рябої молочної породи. Вісник аграрної науки Причорномор'я, 2010. Вип. 3, т. 2, ч.1. С. 13-24.

11. Гавриленко М. Оцінка молочних корів за стійкістю лактації. Тваринництво України. 2002. № 3. С. 17–19.

12. Гладій М. В., Полупан Ю. П., Базишина І. В., Безрутенко І. М., Полупан Н. Л. Вплив генетичних і паратипових чинників на господарські корисні ознаки корів. Розведення і генетика тварин. 2014. Вип. 48. С. 48–61.

13. Гнатюк, С.І., Хмельничий Л.М. Формування молочної продуктивності корів залежно від впливу паратипових факторів. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво. Суми, 2010. Вип. 7 (17). С. 32–35.

14. Гордійчук Н. М., Гордійчук Л. М., Вахуткевич І. Ю. Ріст, розвиток та молочна продуктивність корів в залежності від тривалості ембріогенезу. Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С.З. Гжицького, 2015. Т 17. №3 (63) С. 149-154.

15. Даншин, В.О., Афанасенко В.Ю., Бабенко О.І. Оцінка генетичних трендів господарсько корисних ознак в основних породах молочної худоби України. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. Біла Церква: БНАУ, 2018. № 1. С. 52–59.

16. Зажарська Н. М., Прядка О. В. Вплив періоду лактації, часу надою, сезону на кількість соматичних клітин молока корів. Науково-технічний бюлетень Науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК. 2015. 3. № 1. С. 107–112.

17. Зайцев, Є.М. Господарські корисні ознаки корів голштинської породи різної селекції. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво. Суми, 2018. Вип. 2 (34). С. 36–39.

18. Зікранець Н. С. Ефективність відтворення у телиць в залежності від вікового статусу та вагової кондиції в умовах тваринного комплексу. Наук.-тех. бюлетень. Інститут тваринництва НААН, 2012. № 108. С. 67-72.

19. Іляшенко, Г.Д. Формування господарськи корисних ознак корів залежно від походження за батьком. Розведення і генетика тварин. 2017. Вип. 54. С. 50–58.

20. Карлова, Л.В. Молочна продуктивність корів голштинської породи залежно від тривалості їх сервіс-періоду. Збірник наукових праць Вінницького аграрного університету. Серія: Сільськогосподарські науки. Вінниця, 2012. Вип. 5 (67). С. 115–118.

21. Кузів М. І., Федорович Є. І., Кузів Н. М. Вікова динаміка живої маси та показників природної резистентності телиць української чорно-рябій молочної породи в умовах Західного регіону України. Розведення і генетика тварин. 2012. № 46. С. 155-157.

22. Кузів М., Кузів Н., Федорович Є. Вплив живої маси телиць на молочну продуктивність первісток у період вирощування. Тваринництво України, 2015. №9. С. 16-20.

23. Мазур Н. П., Федорович Є. І., Федорович В. В. Господарські корисні ознаки корів молочних порід та їх зв'язок з продуктивним довголіттям Розведення і генетика тварин: міжвідом. темат. наук. зб. Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН. Київ, 2018. Вип. 56. С. 50–60.

24. Маньковський А. Датська чорно-ряба: залежність молочної продуктивності від віку отелення та генотипу. Тваринництво України, 2010. №1. С. 16-19.

25. Марикіна О. С. Оцінка технологічних якостей корів спеціалізованих молочних порід. Вісник Сумського національного аграрного університету. Тваринництво. Суми, 2014. Вип. 2/1 (24). С. 168–172.

26. Надточій В. М. Якісний склад і санітарно-гігієнічні показники молока у різних умовах його одержання. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: зб. наук. пр. Білоцерківський держ. аграр. ун-т. Біла Церква, 2010. Вип. 2 (70). С. 81–85.

27. Носевич Д. К. Зв'язок між морфологічними ознаками вимені і продуктивністю корів. Наук. вісник НУБіП України. Серія: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва, 2016. Вип. 250. С. 158-164.

28. Першута В. В. Вплив інтенсивності вирощування на гематологічні показники крові української чорно-рябої молочної породи. Вісник аграрної науки, 2010. № 3. С. 69-70.

29. Піддубна Л. Вплив генотипових та паратипових факторів на молочну продуктивність української чорно-рябої молочної породи. Тваринництво України, 2014. № 3-4. С 11-14.

30. Рудик І. А., Ківа М. С., Хом'як О. А., Ставицька Р. В. Вплив генотипу і середовища на ріст, розвиток та тривалість використання тварин української червоно-рябої та чорно-рябої порід. Наук.-тех. бюлетень. Інститут тваринництва УААН, 2001. № 80. С. 105-107.

31. Титаренко І. В., Буштрук М. В., Старостенко І. С. Вплив інтенсивності вирощування телиць на їх відтворну здатність та молочну продуктивність. Наук.-тех. бюлетень НДЦ біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК, 2016. Т 4. №1. С. 260-265.

32. Чернявська Т. О., Скляренко Ю. І. Вивчення зв'язку між показниками молочної продуктивності корів. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво. Суми, 2017. № 5 (1). С. 177–180.

33. Шаловило С.Г., Щербатий З.Є. Шляхи підвищення продуктивності корів у молочному скотарстві. Сільський господар. Львів, 2006. № 11-12. С. 3–5.

34. Щербатий З. Є., Боднар П.В., Кропивка Ю.Г. Молочна продуктивність та відтворна здатність корів української чорно-рябої молочної породи різних типів конституції. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Серія “Сільськогосподарські науки”. Львів, 2017. Т. 19, № 74. С. 182–187.