

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 204 – Технологія виробництва та переробки продукції
тваринництва

Допускається до захисту
Зав. кафедри генетики,
розведення та селекції тварин
Професор Ставецька Р.В.
« 04 » чудне 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
«Аналіз та удосконалення технології виробництва
молока у ТОВ «ТАК-Агро» та його переробки у ПАТ
«Вінницький молочний завод «Рошен» Вінницької
області»

(ЗА МАТЕРІАЛАМИ ТОВ «ТАК-Агро»)

Виконала Малькович Ганна Миколаївна [Підпис]

Керівник доцент Титаренко І. В. [Підпис]

Рецензент доцент Мельник В. А. [Підпис]

Я, Малькович Г.М., засвічую, що кваліфікаційну
роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2023

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| Завдання на кваліфікаційну роботу | |
| Анотація | |
| Annotation | |
| Відгук керівника | |
| ВСТУП..... | 7 |
| Розділ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ..... | 8 |
| 1.1. Роль породи у селекційному процесі | 8 |
| 1.2. Використання голштинської породи в Україні | 13 |
| 1.3. Особливості утримання голштинських корів..... | 16 |
| Розділ 2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ..... | 18 |
| Розділ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ..... | 21 |
| 3.1. Характеристика ТОВ «ТАК-Агро» та аналіз технології виробництва молока в господарстві..... | 21 |
| 3.2. Продуктивні якості голштинських корів у господарстві..... | 23 |
| 3.3. Оцінка показників відтворювальної здатності корів | 25 |
| 3.4. Система вирощування ремонтного молодняка..... | 27 |
| 3.5. Причини вибуття корів із стада | 28 |
| 3.6. Заходи з підвищення ефективності селекційної роботи у стаді.... | 30 |
| 3.7. Технологія переробки молока..... | 34 |
| 3.7.1. Характеристика переробного підприємства..... | 34 |
| 3.7.2. Технологія виробництва вершків сухих..... | 36 |
| 4. Економічна ефективність розроблених заходів..... | 39 |
| Висновки..... | 41 |
| Пропозиції..... | 42 |
| Список використаної літератури..... | 43 |

Анотація

Малькович Г. М. «Аналіз та удосконалення технології виробництва молока у ТОВ «ТАК-Агро» та його переробки у ПАТ «Вінницький молочний завод «Рошен»» Вінницької області»

У кваліфікаційній роботі проаналізовано діяльність ТОВ «ТАК-Агро», зокрема стада голштинської породи великої рогатої худоби. Було вивчено молочну продуктивність і відтворювальну здатність корів, систему вирощування ремонтного молодняка, причини передчасного вибуття корів зі стада та технологію виробництва вершків сухих у ПАТ «Вінницький молочний завод «Рошен»». Розроблені заходи з покращення селекційної роботи у стаді та розрахована їх економічна ефективність.

У роботі використано загальноприйняті зоотехнічні і статистичні методи досліджень.

Установлено, що ТОВ «ТАК-Агро» у тваринництві спеціалізується на виробництві молока. Тут утримують стадо голштинської породи із поголів'ям корів 387 голів. Надій за лактацію становить 8270 кг, масова частка жиру в молоці – 3,95%, білка – 3,39%. Тривалість сервіс-періоду – 158 днів. Загальний ефект селекції за рахунок відбору і підбору становить 297 кг молока на покоління. За умови підвищення молочної продуктивності по стаду до рівня надоїв корів селекційної ядра, в касу господарства може надійти на 3857,3 тис. грн. більше на одну корову, ніж за минулий рік, що суттєво покращить економічні показники галузі молочного скотарства в господарстві.

Одержані результати можуть бути використані для підвищення ефективності виробництва молока у ТОВ «ТАК-Агро», а також інших господарствах.

Кваліфікаційна робота магістра містить 46 сторінок, 10 таблиць, 4 рисунки, список використаних джерел із 38 найменувань.

Ключові слова: голштинська порода, молочна продуктивність і відтворювальна здатність, селекційне ядро, вершки сухі.

Annotation

Malkovich G. M. "Analysis and improvement of milk production technology at LLC «TAK-Agro» and its processing at PJSC «Vinnytsia Dairy Plant «Roshen»», Vinnytsia Region».

In the qualification thesis has been analyzed the activities of LLC «TAK-Agro», in particular the Holstein cattle herds. The milk productivity and reproductive capacity of cows, the system of rearing young animals for repair, the reasons for the premature exit of cows from the herd, and the technology of dry cream production at PJSC Vinnytsia Dairy Plant "Roshen" were studied. Measures to improve selection work in the herd were developed and their economic efficiency was calculated.

It was used commonly accepted zootechnical and statistical methods of research.

It was established that LLC «TAK-Agro» in animal husbandry specializes in dairy husbandry. A herd of the Holstein breed with 387 cows is kept here. The milk yield per lactation is 8270 kg, the fat contain in milk is 3,95%, protein contain – 3,39%. The service period duration is 158 days. The total effect of selection due to selection and selection is 297 kg of milk per generation. Provided that the milk productivity of the herd is increased to the level of milk yield of cows of the breeding core, 3857.3 thousand hryvnias can come into the farm's coffers. more per cow than last year, which will significantly improve the economic indicators of the dairy industry in the farm.

The obtained results can be used to increase the efficiency of milk production at LLC «TAK-Agro», as well as other farms.

Master's thesis contains 46 pages, 10 tables, 4 drawings, the list of used sources from 38 names.

Key words: Holstein breed, milk productivity and reproductive capacity, breeding core, dry cream.

Список використаної літератури

1. Бащенко М., Сотніченко Ю. Передові технології в молочному скотарстві. *Тваринництво України*. 2011. № 1–2. С. 2–5.
2. Бащенко М.І., Гладій М.В., Мельник Ю.Ф. Стан і перспективи розвитку молочного скотарства України. *Розведення і генетика тварин*. 2017. Вип. 54. С. 6–14.
3. Бірюкова О.Д. Про роль генотипу плідника в селекційному процесі. *Розведення і генетика тварин*. 2010. Вип. 44. С. 44–47.
4. Величко А. Є., Кухарук Р. М., Маслоva І. В. Стан та перспективи розвитку ринку молока та молочних продуктів України. *АГРОСВІТ*, № 16, 2021. С. 62–68.
5. Високос М. П. Тюпіна Н. В. Тривалість продуктивного використання корів голштинської породи європейської селекції за різних технологій і умов утримання в степу України. *Вісник Дніпропетровського держ. аграр. ун-ту*. 2013. № 2 (32). С. 84–87.
6. Войтенко С.Л., Порхун М.Г., Сидоренко О.В. Генетичні ресурси сільськогосподарських тварин України початку третього тисячоліття. *Розведення і генетика тварин*. 2019. Вип. 58. С. 110–119
7. Войтенко С., Вишнеvський Л. Особливості галузі молочного скотарства України. *Тваринництво України*. URL: irbis-nbuv.gov.ua. (дата звернення: 15.10.2023).
8. Гащак О.Я., Кваша В.І. Закономірності формування молочної продуктивності корів під впливом різнофакторної годівлі. *Ефективне тваринництво*. 2011. № 4 (52). С. 25-27.
9. Гладій М. В., Рубан С. Ю., Гетья А. А. Породи сільськогосподарських тварин України. Історія, стан, перспективи розвитку. *Розведення і генетика тварин*. Київ, 2015. Вип. 49. С. 44-57.
10. Гуцуляк Г. С. Адаптаційна пластичність різновікових голштинських корів за подовженої і тривалої лактаційної функції. *Вісник Сумського*

національного аграрного університету. Серія: Тваринництво. 2020. Вип. 4 (43) С. 33-37.

11. Дідківський В. О. Результати використання голштинських бугаїв-плідників при створенні високопродуктивного стада. *Тваринництво України*. 2005. № 7. С. 17-20.

12. ДСТУ 4273:2003. Молоко та вершки сухі. Загальні технічні умови. Київ: Держспоживстандарт України, 2003. 25 с.

13 Єфіменко М.Я., Подоба Б.Є., Братушка Р.В. Перспективи розвитку української чорно-рябої молочної породи. *Тваринництво України*. 2014. № 10. С. 10–14

14. Єфіменко М., Подоба Б., Коваленко Г. За новітніми методами селекції. *Тваринництво України*. 2016. №2. С. 18–22.

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

16. Зайцев Є. М. Співвідносна мінливість селекційних ознак молочної худоби голштинської породи. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. Миколаїв, 2016. Вип. 4. С. 114-119.

17. Зубець М. В., Бащенко М. І., Полупан Ю. П. Породна структура і перспективи селекції молочної худоби. *Вісник аграрної науки*. 2012. № 10. С. 34–38.

18. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини: практикум. К.: Агроосвіта. 2013. 456 с.

19. Клопенко Н. І. Ефективність використання генофонду голштинської породи. *Збірник наукових праць Білоцерківського НАУ*. Біла Церква. 2011. Вип. 6 (88). С. 75-78.

20. Кругляк А.П., Кругляк Т.О. Новий напрям у селекції голштинів. *Тваринництво України*. 2013. № 4. С. 28-32.

21. Кудлай І. Оцінка молочної продуктивності і якості молока корів різних порід в умовах інтенсивної технології виробництва. *Тваринництво України*. 2010. №9 С. 14–17.
22. Ладика В. І., Бондарчук Л. В. Молочне тваринництво України: стан та перспектива. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво*. 2014. Вип. 2(2). С 3-9
23. Месель-Веселяк В. Я. Підвищення конкурентоспроможності аграрного сектора економіки. *Економіка АПК*. 2008. №1. С.4–16.
24. Патрева Л. С., Нежлукченко Т. І., Луговий С. І. Оцінка реалізації спадкового потенціалу продуктивності корів голштинської породи. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво*. 2019. Вип. 1-2 (36-37). С. 87-94.
25. Піддубна Л. М. Голштинізація відкритої регіональної популяції чорно-рябої молочної худоби та перспективи її подальшого удосконалення. *Біологія тварин*. 2014. Т. 16. № 4. С. 121–132.
26. Підпала Т.В., Зайцев Є.М. Продуктивне довголіття молочної худоби голштинської породи різної селекції. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2018. Вип. 3. С. 40 – 45.
27. Підпала Т. В., Крамаренко О. С., Зайцев Є. М. Продуктивні, відтворювальні та адаптаційні властивості корів голштинської породи різних ліній. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2018. №1. С.108-111.
28. Підпала Т., Марикіна О. Технологічне середовище і пристосованість корів. *Тваринництво України*. 2014. № 5. С. 9–13.
29. Піщан С. Г., Литвищенко Л. О., Гончар А. О. Реалізація генетичного потенціалу молочної продуктивності голштинської худоби за інтенсивної технології експлуатації. *Зернові культури*. 2017. Т. 1, № 1. С. 147–153.
30. Піщан І. С. Адаптація голштинських та швіцьких корів до промислової технології виробництва молока. *Theoretical and Applied Veterinary Medicine*. 2020. Vol. 8(2). P. 111–118.

31. Проблемні питання адаптації корів голштинської породи в умовах промислової технології виробництва молока / Р. В. Милостивий та ін. *Науковий вісник Львівського НУВМБТ імені С.З. Гжицького*. Львів, 2017. Т 19. № 73, С. 28–32.

32. Протасова Л. М. Аналіз виробництва молока та молокопродуктів в Україні. *Міжнародний збірник наукових праць*. 2010. Вип. 1(16). С. 229–234.

33. Рубан Ю.Д, Рубан С.Ю. Технологія виробництва молока і яловичини: підручник. Вид. 3-є, перероблене й доповнене. Харків: Еспада, 2011. 800 с.

34. Фичак В. Ефективна корова URL: <http://www.propozitsiya.com/page=149&itemid=3056&number>. (дата звернення: 10.10.2023).

35. Шупик С. Молочне скотарство сільськогосподарських підприємств: сучасний стан та перспективи розвитку. *Economic Analysis*. 2021. Vol. 31, № 1. С. 252-260.

36. Rahbar R., Abdollahpour R., Sadeghi-Sefidmazgi A. Effect of calf birth weight on milk production of Holstein dairy cattle in desert climate. *J Anim Behav Biometeorol*. 2016. Vol. 4. № 3. P. 65–70.

37. Milk recording surveys on cow, sheep and goats. ICAR, 2017. URL: <http://www.icar.org/survey/pages/tables.php> (дата звернення 15.10.2023).