

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

**Спеціальність: 204 – «технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва»**

Допускається до захисту
завідувач кафедри гігієни тварин
і основ санітарії

доцент Балацький Ю.О.
“ 1 ” травня 2024 року

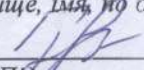
КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

**«Аналіз технології виробництва молока в ТОВ «Ресілієнт Матюші» та
його переробки на філії «БМК» ТОВ «Терра Фуд» Київської області.**

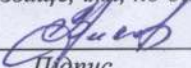
Виконав: Ставратій Дмитро Васильович
прізвище, ім'я, по батькові,

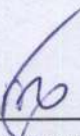

Підпис

Керівник: доцент, Гришко В. А.
вчене звання прізвище, ім'я, по батькові


Підпис

Рецензент: доцент, Ліскодир В. А.
вчене звання прізвище, ім'я, по батькові


Підпис

Я, Ставратій Д.В.  засвічую, що кваліфікаційну роботу
виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

БІЛА ЦЕРКВА 2024

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ.....	3
АНОТАЦІЯ.....	4
ANOTATION.....	5
ВІДГУК КЕРІВНИКА.....	6
ВСТУП	7
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Технологічні напрямки виробництва молока.....	8
1.2. Годівля – основний фактор виробництва молока.....	9
1.3. Основні джерела забруднення молока та його первинна переробка в господарстві.....	14
2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	21
3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	23
3.1. Коротка характеристика ТОВ «Ресілієнт Матюші»	23
3.2. Аналіз стану, характеристика та санітарно-гігієнічна оцінка існуючої в ТОВ «Ресілієнт Матюші» технології виробництва молока	27
3.3. Технологія виробництва 20 % сметани з молока в умовах філії «БМК» ТОВ «Терра Фуд».....	35
4. ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА В ТОВ «Ресілієнт Матюші»	38
ВИСНОВКИ	40
ПРОПОЗИЦІЇ	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	42
ДОДАТКИ	47

АНОТАЦІЯ

«Аналіз технології виробництва молока в ТОВ «Ресілієнт Матюші» та його переробки на філії «БМК» ТОВ «Терра Фуд» Київської області. Виконав: Ставратій Дмитро Васильович.

Досліджено гігієнічні аспекти утримання дійного стада корів в умовах ТОВ «Ресілієнт Матюші». Описано стан санітарно-гігієнічних параметрів корівника, за використання гігієнічних та зоотехнічних методів.

У роботі проаналізовано основні складові технології виробництва молока в ТОВ «Ресілієнт Матюші», зокрема стан параметрів мікроклімату та умов утримання тварин, описано технологію приготування кормів та раціони годівлі, дійного стада, зроблено технологічну оцінку систем доїння, напування та гноєвидалення.

Зроблено загальний санітарно-гігієнічний висновок, що до відповідності умов утримання дійного стада, діючим відомчим нормам галузі скотарства. В висновках наведено методи, що сприятимуть підвищенню його молочної продуктивності корів та підвищенню якості одержуваного молока.

Отримані результати можуть бути корисними технологам при плануванні та проведенні робіт з реконструкції та технічного переоснащення корівників з метою адаптації їх до сучасних технологій утримання дійного стада.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить _____ сторінок, _____ таблиць, _____ рисунків, список використаних джерел з _____ назвами, _____ додатків.

Ключові слова: корівник, мікроклімат, вуглекислий газ, аміак, сірководень, раціон годівлі, монокорм, дійні корови, сухостійні корови, нетелі, молоко, вміст білку, жирність молока, сметана.

ANNOTATION

"Analysis of milk production technology at Resilient Matyushi LLC and its processing at the «BMK» branch of «Terra Food» LLC in Kyiv region.

Performers: Dmytro Vasylovich Stavratii.

The hygienic aspects of keeping a herd of dairy cows in the conditions of the company "Resilient Matyushi" LLC were studied. Hygienic and zootechnical methods describe the state of the cowshed's sanitary and hygienic indicators.

The paper analyzes the main elements of milk production technology at "Resilient Matyushi" LLC, in particular, the state of microclimate parameters and animal keeping conditions, describes the technology of composition of fodder and feeding rations for dairy herds, technological assessment of milking and milking, manure removal. equipment.

A general sanitary and hygienic conclusion was made that the conditions of keeping the milking herd correspond to the current departmental regulations for keeping animals. The conclusions give methods that allow to increase the yield of cows and improve the quality of the obtained milk.

The obtained results can be useful to technologists when planning and carrying out works on reconstruction and technical re-equipment of cowsheds with the aim of adapting them to modern technologies of dairy herd maintenance.

The bachelor's qualification work contains _____ pages, _____ tables, _____ figures, a list of used sources with _____ names, _____ appendices.

Key words: barn, microclimate, carbon dioxide, ammonia, hydrogen sulfide, feed ration, disposable feed, dairy cows, dry cows, heifers, milk, protein content, fat content in milk, cream.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Луценко М. М., Іванишин В. В., Столяр В. І. Перспективні технології виробництва молока. – К.: Академія, 2006.-15 – 26с.
2. Адмін Є. І., Борщ О. В. Перехід на енергозберігаючі технології виробництва молока та реконструкція молочних ферм // Тваринництво України. – 2002. - №11. – 5-8 с.
3. Машкін М. І., Паршин Н. М. Технологія виробництва молока і молочних продуктів: Навчальне видання. – К.: Вища освіта, 2006. – 154 – 167с.
4. Демчук М. В., Чорний М. В., Захаренко М. О., Високос М.П. Гігієна тварин. – Харків., Ескада, 2006. – с. 519.
5. Рубан Ю. Д., Борщ О. В., Сирота О. Г., Хоменко М. П. Скотарство і технологія виробництва та переробки молока і яловичини.-К.: Мета, 2003.- 368 с.
6. Miglior, F., 2014. Index for mastitis resistance and use of BHBA for evaluation of health traits in Canadian Holsteins. Interbull Bull. No. 48. Berlin, Germany. Accessed May 21, 2014.
7. Власенко В. В., Машкін М. І., Бігун П. П. Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів.-Вінниця, 2000. – 306 с.
8. Murray, S. C., 2014. Breeding and genetics of perennial maize: Progress, opportunities and challenges. Pages 103–111 in Perennial Crops for Food Security; Proceedings of the FAO Expert Workshop, Rome, Italy. Accessed Aug. 11, 2017. <http://www.fao.org/3/a-i3495e.pdf>
9. Власенко В. В., Машкін М. І., Бігун П. П. Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів. – Вінниця. «Гіпакіс» 2000.-306 с.
10. Ернст Л. К. Сучасний стан і проблеми скотарства / Розвиток молочного і м'ясного скотарства. – М.: Колос, 1980.-131- 147 с.
11. Шевченко М. І, Костенко В. І. Продуктивні якості великої рогатої худоби. Вкл. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини. / В. І. Костенко Й. З., Сірацький М.І., Шевченко та ін. К.: Урожай, 1995.- с. 129 – 150.
12. Адмін Є. І., Борщ О. В., Соколенко І. П. Технологія виробництва

молока та її удосконалення: Метод. вказівки. Білоцерк.держ. аграр. Ун-т.- Біла Церква, 1998. – 43 с.

13. Адмін Є. І., Борщ О. В. Технологічні аспекти годівлі корів на сучасних фермах// Сумський держ. Аграр. ун-т.- Вісник.- Суми. - 2001.- с. 20-23.

14. Бащенко М., Попова Г. Комбінована годівля дійних корів влітку // Тваринництво України. - 2003.- №9. - с. 23-26.

15. Кудлай І. М. Вплив рівня годівлі на продуктивність та біологічні особливості тварин української чорно-рябої молочної породи. / За ред.. Й.З. Сіранського.-К.: Наук. світ, 2001 – 92 с.

16. Технологія виробництва і переробки молока та молочних продуктів: Навч. посібник/ За ред.. В. В. Власенка. - Вінниця, 2000.- 306 с.

17. Oikonomou, G. Microbiota of cow's milk; Distinguishing healthy, sub-clinically and clinically diseased quarters. 2014. PLoS One 9:e85904.

18. Opio C. Greenhouse gas emissions from ruminant supply chains—A global life cycle assessment. Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2013. Rome, Italy. [http:// www .fao .org/ docrep/ 018/ i3461e/ i3461e .pdf](http://www.fao.org/docrep/018/i3461e/i3461e.pdf).

19. Pembleton, K. G. Rawnsley. More milk from forage: Milk production, blood metabolites, and forage intake of dairy cows grazing pasture mixtures and spatially adjacent monocultures. J. Dairy Sci. 2016. 99:3512–3528.

20. Буркат В. П., Єфіменко М. Я., Хавчук О. Ф., Близниченко В. Б. Формування внутрішньопородних типів молочної худоби.- К.: «Урожай»,1992.-с.14-16.

21. Підпала В. Т. Селекційно – генетичні параметри племінних стад у червоної степової породи 1/3б наук.праць в Вип 8, 2.2. –Біла Церква, 1999.- с. 143-147

22. Бондар А. А. Про породні технології утримання молочних корів. - Вісник аграрної науки. - 2001. - №5. - с. 38-42.

23. Племінна робота з породами великої рогатої худоби. / За. ред. Н. А. Кравченко. К.: Урожай, 1970. – 328 с.

24. Технологія переробки молока: Навч. Посібник. // А. Я. Маньковський,

Р. Й. Кравців, Г.О. Богданов. – Львів, 2003. – 451 с.

25. Ruban S. Y., Perekrestova A. V., Shablia V. P., Bochkov V. M. Feed conversion efficiency in different groups of dairy cows. *Ukrainian Journal of Ecology*, 2018, 8(1), 124–129 p.

26. Бактерицидна та бактеріальна забрудненість сирого молока. // Є. В. Руденко, Л. М. Россо, Т. Ю. Трускова та ін. // Ефективне тваринництво. - 2008. - №6. - с. 37-40.

27. Santos, T. M., and R. C., Bicalho. Diversity and succession of bacterial communities in the uterine fluid of postpartum metritic, endometritic and healthy dairy cows. *PLoS One*. 2012. 7:e53048.

28. K. D. Sinclair. Epigenetics and developmental programming of welfare and production traits in farm animals. *Reprod. Fertil. Dev.* 2016. 28:1443–1478.

29. Єресько Г. О. Технологічне обладнання молочних виробництв. - К.: Інкос, Центр навчальної літератури, 2007. - 50 – 91 с.

30. Zachut, M., and U. Moallem. 2017. Consistent magnitude of postpartum body weight loss within cows across lactations and the relation to reproductive performance. *J. Dairy Sci.* 100:3143–3154.

31. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва та переробки молока і яловичини. - К.: Урожай, 1998. - 368 с.

32. ДСТУ 3662 – 97 Молоко коров'яче незбиране. Вимоги при закупівлі.

33. Тарговська А. П., Ткаченко С. В. Формування високопродуктивного стада великої рогатої худоби у ТОВ АФ «Матюші» Київської області. Наукові пошуки молоді у третьому тисячолітті: «Новітні технології виробництва та переробки продукції тваринництва», 12–13 березня 2015 року. – Біла Церква, 2015. – 106 с.

34. Методичні рекомендації до написання та оформлення кваліфікаційних робіт: галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство», першого (бакалаврського) рівня вищої освіти /С. В. Мерзлов, С. В. Чернюк, В. А. Ліскович та ін. / За ред. С. В. Мерзлова. – Біла Церква, 2023. – 32 с.