

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 технології виробництва молока і м'яса

Лущ професор Луценко М.М.
«05» 12 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І
ПЕРЕРОБКИ МОЛОКА У ТДВ «ТЕРЕЗИНЕ» КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Виконала Ходоровська Олександра Петрівна
прізвище, імя, по батькові, підпис

Керівник доцент, Борщ О.О.
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Рецензент Лесь С.А.
вчене звання, прізвище, ініціали підпис

Біла Церква – 2023

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ

АНОТАЦІЯ

ANNOTATION

ВІДГУК КЕРІВНИКА

ВСТУП

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Чинники, що впливають молочну продуктивність корів

2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Характеристика виробничої діяльності підприємства

3.2. Аналіз стану та характеристика технології виробництва
молока

3.3. Заходи з удосконалення існуючої технології
виробництва молока

3.4. Технологія переробки молока

4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБЛЕНОЇ
ПРОГРАМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ
ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА

ВИСНОВКИ

ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

РЕФЕРАТ

Ходоровська О. П. Аналіз та удосконалення технології виробництва і переробки молока у ТДВ «Терезине» Київської області.

Виробництво молока у господарстві ведеться на високому рівні: висока річна продуктивність корів (9865 кг на корову) низькі витрати на кожен центнер молока кормів (1.1 ц корм. од.) і праці (2,6 люд.-год.), високий прибуток від реалізації молока (42579 тис. грн).

Дієвим заходом з підвищення ефективності виробництва молока є впровадження на фермі системи автоматизованого управління стадом «Навігатор стада» фірми DeLaval. Зручна у використанні система звітів і графіків програми «Навігатор стада» створює можливості для розробки і реалізації коригуючих заходів на всіх етапах технології.

Впровадження ефективної системи управління стадом «Навігатор стада», яка дає можливість зменшити захворюваність тварин, підвищити ефективність годівлі, відтворення стада, зменшити вибуття корів зі стада, підвищити товарність молока, підвищити сортність молока, скоротити кількість непродуктивних кормоднів.

Ключові слова: корови, молоко, технологія, продуктивність, годівля.

ANNOTATION

Khodorovska O.P. Analysis and improvement of milk production and processing technology at the Terezina dairy farm in the Kyiv region.

Milk production in the farm is carried out at a high level: high annual productivity of cows (9865 kg per cow), low costs for each centner of milk of feed (1.1 tons of feed unit) and labor (2.6 man-hours), high profit from sale of milk (42,579 thousand UAH).

An effective measure to increase the efficiency of milk production is the introduction of the automated herd management system "Herd Navigator" by DeLaval on the farm. The easy-to-use system of reports and schedules of the Herd Navigator program creates opportunities for the development and implementation of corrective measures at all stages of technology.

Implementation of an effective herd management system "Herd Navigator", which makes it possible to reduce animal morbidity, increase the efficiency of feeding, reproduction of the herd, reduce the loss of cows from the herd, increase the marketability of milk, increase the quality of milk, and reduce the number of unproductive feeding days.

Key words: cows, milk, technology, productivity, feeding.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Effect of Probiotic Preparations on the Intestinal Microbiome / A.V. Andreeva et al. *Journal of Engineering and Applied Sciences*. 2018. Vol. 13. P. 6467-6472.
2. Bomko V. S., Kropyvka Yu. G., Bomko L. G. Zinc metabolism in high yielding dairy cows when fed mixedligand complexes of zinc, manganese and cobalt. *Біологія тварин*. 2018. Т. 20. № 2. С. 15-23.
3. The influence of crossbreeding on the protein composition, nutritional and energy value of cow milk / O. O. Borshch et al. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 2019. Т. 25 (1). С 117-123.
4. Broderick G. A. Review: Optimizing ruminant conversion of feed protein to human food protein. *Animal*. 2018. Vol. 12(8). P. 1722-1734.
5. The Application of Physical and Biological Stimulants in Livestock Breeding / E. P. Dementyev et al. *Journal of Engineering and Applied Sciences*. 2018. Vol. 13. P. 8325-8330.
6. Use of natural minerals for effective increase in biological value of milk in animal industry / I. M. Donnik et al. *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*. 2017. Т. 8. № 4. P. 923- 933.
7. Fedorovych Ye. I., Poslavska Yu. V., Bodnar P. V. Dependence of the dairy productivity of Ukrainian blackmotley dairy breed cows according to the productivity of their mothers. *Науковий вісник "Асканія-Нова"*. 2016. № 9. С. 230-237.
8. Golovin A. V., Anikin A. S. Improved rates for nutrient consumption – basis for the effective feeding development of dairy cows. *Кормопроизводство*. 2017. № 6. С. 39-42.
9. Gorelik A. S., Gorelik O. V., Kharlap S. Y. Lactation performance of cows, quality of colostral milk and calves' livability when applying "albit-bio". *Advances in Agricultural and Biological Sciences*. 2016. Т. 2. № 1. С. 5-12.

10. Productivity and adaptation capability of Holstein cattle of different genetic selections / I. F. Gorlov et al. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*. 2016. Vol. 40 (5). P. 527-533.
11. Gorlov I.F. Prom N.A. Use of new supplement feeds based on organic iodine in rations of lactating cows. *American-Eurasian Journal of Agricultural and Environmental Sciences*. 2014. Vol. 14 (5). P. 401-406.
12. Use of New Supplement Feeds Based on Organic Iodine in Rations of Lactating Cows / I. F. Gorlov et al. *American Eurasian Journal of Agricultural & Environmental Sciences*. 2014. Vol. 14. No. 5. P. 401-406.
13. Milk yield and metabolic processes in cows during the usage of the biosprint drug in the diet structure / M. V. Kharko et al. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького*. 2017. Т. 19. № 79. С. 122-126.
14. Effects of Paenibacillus-Based Probiotic (Bacispecin) on Growth Performance, Gut Microflora and Hematology Indices in Goslings / F. Khaziahmetov et al. *Journal of Engineering and Applied Sciences*. 2018. Vol. 13. P. 6541-6545.
15. Effect of probiotics on calves, weaned pigs and lamb 140 growth / F.S. Khaziakhmetov et al. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2018. Т. 9. № 3. С. 866-870.
16. Kirk J., Step. Ag. Infected cows. Departament of Animal Science. Mastitis Control Program for. Michidan State, 2005. P. 75.
17. Klobasa F., Butler J. E. Absolute and relative concentrations of immunoglobulins. *Am. J. Vet. Res.* 1987. Vol. 48 (2). R. 176-182.
18. Kropyvka Yu., Bomko V. Efficiency of use of premixes on the basis of metal chelates in feeding cows in the first 100 days of lactation. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького*. 2017. Т. 19. № 79. С. 154- 158.

19. Kuziv M. I. Dependence cows milk production of Ukrainian black and white dairy cattle from live weight and age at the first insemination. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2014. № 7. С. 37- 41.
20. Kuziv M. I. Morphological and functional properties of cows udder in Ukrainian black and white dairy cattle in west Ukraine region *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2016. № 5. С. 63- 66.
21. Le Coustumier J. Lutte contre l'infécondité: une gettre de trios. *Production Laitiere Moderne*. 1986. T. 150. P.53-55.
22. Levitskaya L.G. The needs and characteristics of feeding dairy cows. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького*. 2017. Т. 19. № 79. С. 62-67.
23. Mancini G., Carbonara A. O., Heremans J. P. Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion. *Immunochemistry*. 1965. 141 Vol. 2 (3). R. 235-254.
24. Marshall D. M. Breed differences and genetic parameters for body composition traits in beeg catle. *J. Anim. Sci*. 2010. Vol.72. №10. P. 2745-2755.
25. Nutrient and energy digestibility in cows fed the energy supplement «Felucen» / I. V. Mironova et al. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2018. T. 9. № 6. C. 18-25.
26. Olde Riekerink R. G. M., Barkema H. W., Stryhn H. The Effect of Season on Somatic Cell Count and the Incidence of Clinical Mastitis. *J.Dairy Sci*. 2007. V.90. P. 1704-1715.
27. Energy and nitrogen metabolism and insulin response to glucose challenge in lactating German Holstein and Charolais heifers / N. Pareek et al. *Livestock Science*. 2007. Vol. 112. P. 115-122.
28. Pollot G. E., Guy D. R. Genetik parameters of lamb carcass characteristics at thee endpoints: fat level, age and weight. *Anim. Prod*. 2011. №58. P.65-75.
29. Poslavska Y.V. The dependence of milk productivity of ukrainian blackspotted dairy cows breed on the living mass and age at first insemination and

first calving. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2016. № 5. С. 89-95.

30. Adapting australian hereford cattle to the conditions of the Southern Urals / T. A. Sedykh et al. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2018. T. 9. № 3. С. 885-898.

31. The effects of a probiotic dietary supplementation on the amino acid and mineral composition of broilers meat / A. Sharipova et al. *Annual Research & Review in Biology*. 2018. T. 21. № 6. С. 1-7.

32. The effects of a probiotic dietary supplementation on the livability and weight gain of broilers / A. F. Sharipova et al. *Annual Research & Review in Biology*. 2017. T. 19. № 6. С. 1-5.

33. Soriani N., Trevisi E., Calamari L. Relationships between rumination time, metabolic conditions, and health status in dairy cows during the transition period. *J. Anim. Sci.* 2012. Vol. 90. P. 4544-4554.

34. Mikolaychik I. N., Morozova L. A., Abileva G. U., Lushnikov N. A. Efficacy of biologics in dairy cattle farming. *Modern Scientific Bulletin*. 2016. T. 11. № 1. С. 149-153.