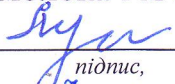


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 204 "Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва"

Допускається до захисту
Зав. кафедри технології виробництва
молока і м'яса

 професор, Луценко М. М.
підпис, вчене звання, прізвище, ініціали
« 07 » листопада 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ
РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ ВРХ У ПСП «УКРАЇНА» ЖИТОМИРСЬКОЇ
ОБЛАСТІ

Виконав

Калініченко Віталій Іванович

прізвище, ім'я, по батькові,

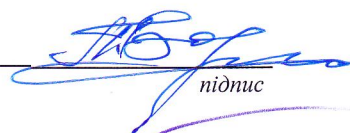


підпис

Керівник

доцент Борщ О. В.

вчене звання, прізвище, ініціали



підпис

Рецензент

доц. Шевченко М. М.

вчене звання, прізвище, ініціали



підпис

Я, Калініченко В.І., засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.



ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА	3
АНОТАЦІЯ	4
ANNOTATION	5
ВІДГУК КЕРІВНИКА	6
РЕЦЕНЗІЯ	7
ВСТУП	8
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
1.1. Способи утримання телят	9
1.2. Варіанти обладнання для утримання телят	10
2. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ	18
3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	19
3.1. Характеристика виробничої діяльності підприємства	19
3.2. Аналіз стану та характеристика технології виробництва молока	23
3.3. Заходи з удосконалення існуючої технології виробництва молока	26
3.4. Технологія переробки молока	32
4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБЛЕНОЇ ПРОГРАМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА	34
ВИСНОВКИ	35
ПРОПОЗИЦІЇ	36
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	37

АНОТАЦІЯ

Калініченко Віталій Іванович

**«Аналіз та удосконалення технології вирощування ремонтного
молодняку ВРХ у ПСП «Україна» Житомирської області»**

Доведено вплив походження телиці за батьком (фактор „батько”) на прояв такої господарсько корисної ознаки як значення відносного приросту в період 6-12 місяців, сила якого оцінена у 0,782 ($P \geq 0,999$)

Встановлено вірогідний вплив відносного приросту на молочну продуктивність первісток, який склав 0,028 ($P \geq 0,95$), що також підтверджує можливість ранньої оцінки плідників за ознаками інтенсивності росту їх дочок.

Ведення коректних записів, та створення відповідних умов утримання та годівлі, сприяють реалізації ефективних програм розведення, а весь процес гарантує те, що в основне стадо потраплять кращі тварини з максимальним потенціалом виробництва молока.

Ключові слова: молочні корови, телиці, ріст та розвиток, переробка молока.

ANNOTATION

Kalinichenko V.I. "Analysis and improvement of the technology of rearing of repair young cattle in the "Ukraine" PSP of the Zhytomyr Region"

The influence of the heifer's sire origin (the "sire" factor) on the manifestation of such an economically useful trait as the value of relative growth in the period of 6-12 months has been proven, the strength of which is estimated at 0.782 ($P \geq 0.999$)

A probable influence of relative growth on the milk productivity of firstborns was established, which was 0.028 ($P \geq 0.95$), which also confirms the possibility of early assessment of breeders based on the signs of growth intensity of their daughters.

Keeping correct records and creating appropriate housing and feeding conditions contribute to the implementation of effective breeding programs, and the whole process ensures that the best animals with the maximum potential for milk production end up in the main herd.

Key words: dairy cows, heifers, growth and development, milk processing.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Jungbluth T., Buscher W., Krause M. Technik Tierhaltung UTBG rundwissen Bachelor Verlag Eagen. Ulmer Stuttgart. 2006. 364 p.
2. Draper N. R. Applied regression analysis. New York: Wiley, 1966. 407 p.
3. Kalvbox: Moving Floor. Liggbas. Stallinredning. Svininredning. URL: <http://movingfloor.se/>
4. Technik fur Tierhaltung nur fur Osterreich: ENRET. Labor – und Pharmatetechnik. URL: <http://www.ehretlab.com/portfolio/technik-fuer-tierhaltung>
5. Kalberstande: FUCHS. Liegeboxen. Kalberstalle. Schieberentmistung. URL: <http://www.stalltechnik-fuchs.de/rinder/kaelberstaelle.htm>
6. Dietary approaches to keeping calves healthy: J. 157 D. Quigley, III Diamond V Mills Cedar Rapids, IA. URL: <http://www.calfnotes.com/pdffiles/CNppt02.pdf>
7. Cow calf hutches houses cages: Alibaba.com. Yangzhou Muwang Stockbreeding App. URL: <https://www.alibaba.com/product-detail/Cow-calf-hutches-houses-cages>
8. Middle outdoor cow house calf hutch cattle cage: Alibaba.com. hebei Yomo Machinery Tecynology Co. URL: <https://www.alibaba.com/product-detail/Middle-outdoor-cow-house-calf-hutch>
9. Calf Rearing practice: Calf. Practical manual for small scale Dairy farmer in Vletnam. Hanoi 2009.
10. Cages for calfs: Allbiz. URL: <https://uz.all.biz/en/cages-for-calfs>
11. Det har ar movingfloor. Moving Floor explainer video English: Lonsamma ralvboxar och Liggbas. Moving floor concept. URL: <http://movingfloor.se/>
12. Turuvekere Sadguruprasad L., Basavaraj Statistical modelling for optimized lyophilization of Lactobacillus acidophilus strains for improved viability and stability using response surface methodology. *AMB Express*. 201). Vol. 8(1). P. 129. doi: 10.1186/s13568-018-0659-3.

13. Effects of *Maringa oleifera* silage on milk yield, nutrient digestibility and serum biochemical indexes of lactating dairy cows / B. Zeng et al. *Anim. Physiol. Anim. Nutr.* 2018. Vol. 102. P. 75-81. doi:10.1111/jpn.12660
14. Zimmer E. Verwendung von Cramoxone zum Vorwelken bei der Silagebereitung Wurtschafseigene. 1966. No. 12. P.3.
15. Zimmer E. Changes in grain and chopped maize cobsilage under various methods of insiling. *Wirtschaftseiene Futter.* 1977. V. 19. № 3. P. 204-221.
16. Van Soest P. J. Discount factors for energy and protein in ruminant diets. *Proceeding of the cornel university.* 1979. № 1. P. 63-75.
17. Dynamics of fungal community during silage fermentation of elephant grass (*Pennisetum purpureum*) produced in northern Vietnam / V.H. Vu et al. *Asian-Australas J. Anim. Sci.* 2019. Vol. 32(7). P. 996-1006. doi: 10.5713/ajas.18.0708.
18. Watson S. Nash, M. The conservation of grass and forage crops. Oliver and Boyd, Edinburgh. UK. 1960. P.758.
19. Weissbach, F. Sonderdr aus dem Fachschullenbuch Tiererhahrung und allgemeine Futter unglere. Konservierung der Futter mittel. Berlin, 1968. 176 p.
20. Whittenbury R. A study of the genus *Leuconostoc*. *Arch Mikrobiol.* 1966. V. 9. P. 317–327.
21. Wieringa G.W., Beck T. Das Wirtschafteigene Futter. 1964. V. 10. S. 34-44.
22. Wilson, D.M., Abramson, D. Micotoxins. Storage of cereal grains and their products. 1992. P. 341-391.
23. Yitbarek M. B., Tamir B. Silage additives. *Open Journal of Applied Sciences.* 2014.
24. USDA-APHIS. Heifer calf health and management practices on U.S. dairy operations, 1991–2007. USDA-APHIS-VS National Animal Health Monitoring System, Fort Collins, CO, 2007.
25. Classification of behavior in housed dairy cows using an accelerometer-based activity monitoring system / J. A. Vázquez-Diosdado et al. *Animal Biotelemetry.* 2015. Vol. 3.

26. Invited review: Sustainability of the US dairy industry / M.A.G. von Keyserlingk et al. *Journal of Dairy Science*. 2013. Vol. 96. P. 5405–5425.
27. Voss A.L., Fischer-Tenhagen C., Bartel A., Heuwieser W. Sensitivity and specificity of a tail-activity measuring device for calving prediction in dairy cattle. *Journal of Dairy Science*. 2021. Vol. 104. P. 3353–3363.
28. Effects of stocking density on behavior, productivity, and comfort indices of lactating dairy cows / F. X. Wang et al. *Journal of Dairy Science*. 2016. Vol. 99. P. 3709–3717.
29. A predictive model of equivalent temperature index for dairy cattle (ETIC) / X. Wang et al. *Journal of Thermal Biology*. 2018. Vol. 76. P. 165–170.
30. Ward J.H. Jr. Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function. *Journal of the American Statistical Association*. 1963. Vol. 58. P. 236–244.