

6. Коневич М. Сучасні пакувальні матеріали та їхня екологічна характеристика Всеукраїнська студентська науково – технічна конференція "Природничі та гуманітарні науки. актуальні питання" URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/14169/2/Conf_2008v1_Konevich_M-Suchasni_pakuvalni_materialy_10.pdf (дата звернення: 08.12.2023).

7. Тенденції 2023 року щодо пакування харчових продуктів у скляну тару порівняно з іншими типами контейнерів у Європі та Україні Новини N/ URL: <https://novosti-n.org/ua/ukraine/Tendencziyi-2023-roku-shhodo-pakuvannya-harchovyh-produktiv-u-sklyanu-taru-porivnyano-z-inshymy-tyramy-kontejneriv-u-YEvropi-ta-Ukrayini-305639> (дата звернення: 08.12.2023).

8. Матеріали для харчової упаковки: виробництво та основні вимоги АТ «Технологія» URL: <https://technologia.com.ua/blog/materialy-dlya-harchovoyi-upakovky-vyrobnytstvo-ta-osnovni-vymogy/> (дата звернення: 08.12.2023).

9. Виробництво молокопродуктів у 2021 році Спілка молочних підприємств України URL: <https://uadairy.com/vyrobnyctvo-molokoproduktiv-u-2021-roczy/> (дата звернення: 08.12.2023).

УДК 636. 084.1:087.7

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.134.30>

ВПЛИВ ЗГОДОВУВАННЯ МІНЕРАЛЬНО-ВІТАМІННОЇ ДОБАВКИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Бучковська В.І. – к.с.-г.н.,

доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва,
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

Євстафієва Ю.М. – к.с.-г.н.,

доцент кафедри технології виробництва і переробки продукції тваринництва,
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

М'ясна продуктивність молодняку великої рогатої худоби залежить від багатьох факторів. Вирішальними з яких є рівень, повноцінність та тип годівлі тварин, вік, умови утримання, інтенсивність виховання, породна приналежність, утримання та інші чинники. Мінеральне живлення є одним із основних факторів при вирощуванні тварин. При недостатньому надходженні мікроелементів в організмі відбуваються негативні зміни: стримується ріст тварин та збільшуються витрати на вирощування, виникають різні захворювання пов'язані з порушенням обміну речовин.

Дослідження проведено в умовах ПП «Калинський ключ» с. Калиня Кам'янець-Подільського району Хмельницької області. Було досліджено динаміку продуктивності молодняку великої рогатої худоби під впливом введення до раціону вітамінно-мінерального преміксу Дольфос Б.

В результаті згодовування преміксу у віці 9 місяців тварини дослідної групи переважали аналогів контрольної за живою масою на 7,4%, у віці 12 місяців на 5,28%. Дана тенденція зберігалась і в наступні вікові періоди. Аналогічна ситуація спостерігалась впливом згодовування добавки на абсолютні прирости тварин. Так, в період від 6-ти до 9-місячного віку приріст тварин дослідної групи перевищував аналогів контрольної на 14,1%, а у віці 18 місяців – на 15,7%. Також, спостерігався позитивний вплив згодовування досліджуваного преміксу на інтенсивність росту тварин, так відносний приріст в контрольній групі у 9 місячному віці був вищий, за контрольну на 13,6%, а у 12-місячному – на

7,08%. В цілому за основний період дослідження інтенсивність росту молодняку дослідної групи була на рівні 193,1%, а контрольної лише – 169,1%.

Отже, застосування кормової добавки Дольфос Б у годівлі молодняку великої рогатої худоби дозволяє суттєво підвищити середньодобові прирости живої маси тварин у господарстві.

Ключові слова: продуктивність, молодняк великої рогатої худоби, корми, годівля.

Buchkovska V.I., Yevstafieva Yu.M. Effect of feeding of vitamin and mineral supplement on the productivity of young cattle

The meat productivity of young cattle depends on many factors. Decisive of which are the level, completeness and type of feeding of animals, age, conditions of keeping, intensity of cultivation, breed affiliation, maintenance and other factors. Mineral nutrition is one of the main factors in raising animals. In the case of an insufficient intake of microelements, negative changes occur in the body: the growth of animals is restrained and the costs of cultivation increase, various diseases associated with metabolic disorders occur.

The research was carried out in the conditions of the PE "Kalinsky Klyuch" village. Kalynya Kamianets-Podilsky district, Khmelnytskyi region. The dynamics of productivity of young cattle under the influence of the introduction of Dolphos B. vitamin-mineral premix into the diet was investigated.

As a result of feeding the premix at the age of 9 months, the animals of the experimental group exceeded their counterparts in the control group by 7,4% in live weight, at the age of 12 months by 5,28%. This tendency was preserved in subsequent age periods. A similar situation was observed with the effect of supplement feeding on the absolute growth of animals. Thus, in the period from 6 to 9 months of age, the growth of the animals of the experimental group exceeded that of the control group by 14,1%, and at the age of 18 months – by 15,7%. Also, a positive effect of feeding the studied premix on the intensity of animal growth was observed, so the relative growth in the control group at the age of 9 months was higher by 13,6% than the control group, and by 7,08% in the 12-month-old group. In general, during the main period of the experiment, the intensity of growth of young animals of the experimental group was at the level of 193,1%, and only 169,1% of the control group.

Therefore, the use of feed additive Dolphos B in feeding young cattle allows to significantly increase the average daily increase in the live weight of animals in the farm.

Key words: productivity, young cattle, fodder, feeding.

Постановка проблеми. Ефективність використання кормових ресурсів в останні роки у скотарстві значно підвищилася. Це є наслідком впровадженням промислової технології виробництва молока і яловичини, круглорічної однотипної годівлі, механізації та автоматизації виробництва та роздавання кормів, спеціалізації та індивідуалізації годівлі за потребою з урахуванням комплексу ендокринологічних чинників [6, 4].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. М'ясна продуктивність великої рогатої худоби залежить від багатьох факторів. Вирішальними з яких є рівень та тип годівлі тварин, вік, умови утримання, інтенсивність вирощування, породна приналежність, утримання та інші чинники. Тому, у комплексі заходів, що сприяють збільшенню виробництва м'яса-яловичини, велика увага має бути приділена організації повноцінній, збалансованій годівлі поголів'я тварин [1].

Для підвищення ефективності ведення галузі скотарства в останні роки в годівлі тварин застосовують значну кількість кормових добавок і препаратів, що містять в собі білки, амінокислоти, мінеральні речовини, вітаміни та інші біологічно активні речовини [8]. Їх використовують для балансування раціонів за дефіцитними елементами живлення, поліпшення споживання основних кормів, підвищення перетравності та використання поживних речовин раціонів [9].

В останні роки в багатьох країнах інтенсивно вивчалось питання доступного протеїну для великої рогатої худоби молочного та м'ясного напрямку продуктивності. Для вирішення цього питання потрібно застосовувати в раціонах комбікорми з високим вмістом протеїну [10]. Для цього у виробництві комбікормів

можна використовувати рослинний білок зернобобових та олійних культур, який за якістю практично не поступається тваринному білку, але у травному тракті тварин, особливо молодняку, засвоюється недостатньо ефективно. Це, як відомо, пов'язано з наявністю в зерні антипоживних речовин. Одним із напрямів, що забезпечують їх інактивацію, а, отже, і підвищення засвоюваності зерна, є його теплова обробка.

Велику роль у всіх обмінних процесах в організмі молодняку великої рогатої худоби відіграють також мінеральні речовини [3]. Відсутність або нестача їх у кормових раціонах спричиняє значні порушення та функціональні зміни в організмі тварин, що, як наслідок, призводить до низки захворювань та зниження продуктивності і відтворних функцій. Широкомасштабні наукові дослідження і досягнення науки в області годівлі, біохімії і фізіології живлення тварин свідчать про виключно важливу роль мінеральних елементів [5; 2].

Цілі статті. Вивчити ефективність застосування вітамінно-мінерального премікса Дольфос Б при вирощуванні і відгодівлі великої рогатої худоби.

Матеріали та методи досліджень. Матеріалом для досліджень були раціони годівлі та динаміка продуктивності, а об'єктом – молодняк великої рогатої худоби української чорно-рябої молочної породи ПП «Калинський ключ» с. Калиня Кам'янець Подільського району Хмельницької області. Науково-господарський дослід тривав з 11.08.2022 р. по 06.08.2023 р.

У результаті оцінки продуктивності вивчено ефективність застосування вітамінно-мінерального преміксу Дольфос Б виробництва фірми Dolfos (Польща) при вирощуванні і відгодівлі великої рогатої худоби. Ефективність вивчали, використовуючи дані продуктивності тварин контрольної та дослідної груп. Науково-господарський дослід проводили методом пар-аналогів згідно рекомендацій [7]. Тварин у групі підбирали з врахуванням віку, живої маси, стану здоров'я, статі, вгодованості та енергії росту в підготовчий період. Раціони балансували відповідно до деталізованих норм годівлі [5].

При цьому сформували групи тварин у кількості дванадцяти голів в кожній групі з середньою живою масою у кожній групі – 127,5 кг. Вік тварин становив – 6 місяців.

Проведення досліді здійснювалося відповідно до схеми, наведеної у таблиці 1.

Таблиця 1

Схема проведення досліді

Група тварин	Кількість голів в групі	Періоди досліді	
		підготовчий (31 день)	основний (330 днів)
1 (контрольна)	12	основний раціон	основний раціон
2 (дослідна)	12	основний раціон	основний раціон + вітамінно-мінеральний премікс Дольфос Б *

Примітка: * 3-5 г/кг сухої речовини раціону.

Перша група служила контролем. У підготовчий період досліді, який тривав 31 день, тваринам усіх груп згодовували основний раціон (ОР), а в дослідний, який тривав 330 днів, згодовували основний раціон, який балансувався відповідно до потреби у вітамінно-мінеральному комплексі досліджуваним вітамінно-мінеральним преміксом – Дольфос Б.

Результати досліджень. При організації годівлі тварин необхідно максимально використовувати дешеві грубі й соковиті корми, а де є можливість, то і пасовища; худобу утримувати в недорогих приміщеннях, на спеціально обладнаних майданчиках з механізованими роздаванням кормів, видаленням гною та автонапуванням. При цьому від молодняку повинні одержувати максимальний середньодобовий приріст. Нормована годівля худоби має свої особливості, які залежать від напрямку продуктивності тварин, їх фізіологічного стану і технології утримання.

Склад раціонів тварин контрольної і дослідної груп по місяцях дослідження наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Склад добових раціонів піддослідних тварин по періодах дослідження, кг

Корм	Місяці дослідження							
	1-3		3-6		6-9		9-12	
	Групи тварин							
	контрольна	дослідна	контрольна	дослідна	контрольна	дослідна	контрольна	дослідна
Силос кукурудзяний	9	9	9	9	–	–	12	12
Сінаж конюшини	6	6	6	6	–	–	8	8
Пшениця + ячмінь	0,9	0,9	0,85	0,85	1,5	1,5	1,8	1,8
Макуха соняшникова	0,45	0,45	0,55	0,55	0,40	0,40	0,45	0,45
Трава злакового пасовища	–	–	–	–	7	7	–	–
Кукурудза утворення початків	–	–	–	–	16	16	–	–
Премікс Дольфос Б	–	0,02	–	0,03	–	0,035	–	0,045

Для годівлі тварин обох груп використовували однаковий набір кормів, з додаванням для молодняку дослідної групи вітамінно-мінерального преміксу Дольфос Б відповідно до потреби для балансування раціону за мінеральними речовинами та вітамінами.

Так, раціон 1-3 дослідних місяців складався із: 9 кг силосу кукурудзяного, 6 – сінажу конюшини, 0,9 – зерноsumішки (пшениця + ячмінь), 0,45 кг соняшникової макухи, а раціон дослідної групи балансувався за мінерально-вітамінним комплексом за допомогою вітамінно-мінерального преміксу Дольфос Б у кількості 20 г/добу.

Раціон 3-6 дослідних місяців також складався з 9 кг силосу кукурудзяного, 6 – сінажу конюшини, але 0,85 – зерноsumішки (пшениця + ячмінь) та 0,55 кг макухи соняшникової. Тваринам дослідної групи згодовували по 30 г преміксу Дольфос Б.

До складу раціону піддослідних тварин 6-9 дослідних місяців входило 7 кг трави злакового пасовища, 16 – трави кукурудзи, 1,5 – зерноsumішки, 0,40 кг макухи соняшника і відповідно для балансування раціону за мінерально-вітамінним комплексом у склад раціону дослідної групи введено 35 г досліджуваного преміксу.

Для годівлі тварин 9-12 дослідних місяців до складу добового раціону входило: 12 кг силосу, 8 – сінажу конюшини, 1,8 – зерноsumіші, 45 г макухи соняшника та 0,045 кг вітамінно-мінерального преміксу Дольфос Б у раціоні молодняку дослідної групи.

Забезпеченість молодняку дослідної і контрольної груп сухою речовиною по місяцях досліду становила від 121 до 92%, при цьому забезпеченість тварин обмінною енергією була на рівні 136-103%. Забезпеченість раціону тварин сировою клітковиною становила 152% і протягом 1-9 місяців перевищувала норму на 52-22%, а 9-12 місяці її не вистачало – 13%. Не вистачало у раціонах молодняку протягом дослідного періоду сирого жиру (90-97%). Забезпеченість раціонів цукром становила 70-156%, при цьому крохмалем – 96-124%.

Забезпеченість раціонів тварин кальцієм, фосфором, калієм, залізом та кобальтом перевищувала потребу на 110-446%, при цьому в раціонах контрольної групи молодняку не вистачало магнію, сірки, міді, цинку, марганцю та йоду на 10-69%, а в результаті згодовування тваринам дослідної групи вітамінно-мінерального преміксу Дольфос Б забезпеченість молодняку ними становила 102-360%.

Отже, тваринам обох груп згодовували однакові за поживністю раціони, лише раціони тварин дослідної групи балансувались відповідно до потреби вітамінно-мінеральним преміксом Дольфос Б, що дало змогу повністю забезпечити потребу тварин у вітамінах і мікро- та мікроелементах, що є запорукою їх повноцінної годівлі.

Основними показниками, які характеризують продуктивність та ріст молодих тварин, є природи їх живої маси. Збільшення маси тіла за відомих умов може бути показником загального розвитку тварини, її господарської та фізіологічної зрілості, рівня обмінних процесів, ефективності використання кормів. Неоднакове засвоєння поживних речовин та засвоєння енергії кормів в організмі тварин зумовили різну їх продуктивність.

На Початок Науково-Господарського Досліду Жива Маса Молодняку Обох Піддослідних Груп Знаходилася На Рівні 126-129 Кг І Практично Не Відрізнялися Між Групами (Табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка Середньої Живої Маса Молодняку, Кг

Період досліду	Групи тварин		% до контролю
	контрольна	дослідна	
На початок підготовчого періоду	127,5 ± 0,34	127,5 ± 0,28	100
На кінець підготовчого періоду, початок основного періоду	147,8 ± 0,51	148,5 ± 0,43	100,47
У 9 місяців	181,1 ± 0,72	194,5 ± 0,59*	107,40
У 12 місяців	251,9 ± 0,81	265,2 ± 0,68*	105,28
У 15 місяців	320,1 ± 0,89	345,3 ± 0,81*	107,87
На кінець основного періоду (у 18 місяців)	397,8 ± 0,91	435,2 ± 0,86*	109,40

На початок підготовчого періоду досліду середня жива маса тварин першої та другої груп знаходилася на рівні 127,5 кг і не було виявлено статистично вірогідної різниці ($P < 0,95$) між групами, а на кінець підготовчого періоду середня жива маса тварин контрольної групи була на рівні 147,8 кг, дослідної – 148,5 кг

($P < 0,95$), що говорить про рівномірний ріст та розвиток молодняку, відібраного для досліджень.

Під впливом досліджуваного преміксу середня жива маса 9-місячного молодняку дослідної групи в основний період досліді більша на 7,4% порівняно з контролем. Так, у тварин контрольної групи середня жива маса була на рівні 181 кг, тоді як у тварин дослідної – 194,5 кг ($P > 0,95$). Відповідно у 12-місячному віці – 251,9 кг в контрольній групі, а в дослідній – на 5,28% більше ($P < 0,95$), у 15 місяців – 320,1 і 345,3 кг і у 18-місячному віці – 397,8 і 435,2 кг, за вірогідної різниці в обох випадках.

Отже, різниця у динаміці живої маси між тваринами дослідної і контрольної груп за дослідний період була статистично вірогідною ($P > 0,95$) і зумовлена застосуванням досліджуваного вітамінно-мінерального преміксу Дольфос Б.

Динаміка абсолютних приростів живої маси молодняку за дослідний період наведена у таблиці 4.

Таблиця 4

Динаміка абсолютних приростів живої маси піддослідного молодняку, кг

Період досліді	Групи тварин		% до контролю
	контрольна	дослідна	
Підготовчий	20,3 ± 0,28	21,0 ± 0,25	103,45
У 9 місяців	40,3 ± 0,37	46,0 ± 0,40*	114,14
У 12 місяців	63,8 ± 0,32	70,7 ± 0,27*	110,82
У 15 місяців	68,2 ± 0,33	80,1 ± 0,48*	117,45
У 18 місяців	77,7 ± 0,46	89,9 ± 0,20*	115,70
За основний період	270,3 ± 0,70	307,7 ± 0,71*	113,84

У підготовчий період досліді абсолютний приріст живої маси молодняку контрольної групи був меншим на 3,45%, ніж дослідної, але не було статистично вірогідної між ними різниці ($P < 0,95$). За період від 6-ти до 9-місячного віку приріст тварин дослідної групи перевищували аналогів контрольної на 14,1%, і складав відповідно 46,0 та 40,3 кг ($P > 0,95$). При цьому показники молодняку дослідної групи перевищували контроль і у 12-ти, 15-ти і 18-місячному віці відповідно на 10,8, 117,5 і 15,7% та в дослідній групі становили: 70,7; 80,1 і 89,9 кг, а в контрольній – 63,8, 68,2 і 77,7 кг при вірогідній різниці між контролем та дослідною групою.

Так, відповідно показник абсолютного приросту у дослідній групі за основний період перевищував контрольний на 13,8% і становив 307,7, або на 37,4 кг був більшим порівняно з контролем ($P > 0,95$).

Динаміка середньодобових приростів живої маси молодняку за дослідний період наведена у таблиці 5.

Середньодобові прирости молодняку дослідної групи у підготовчий період переважали контроль 3,20%, ($P < 0,95$). Середньодобові прирости молодняку дослідної групи у 9-місячному віці становили 794 г та переважали контрольних аналогів на 14,3% при статистично вірогідній різниці між групами. У 12-місячному віці показники середньодобового приросту тварин дослідної групи переважали контроль на 10,7%, мали статистично вірогідну різницю ($P > 0,95$) і становили відповідно 777 і 702 г.

Таблиця 5

Динаміка середньодобових приростів живої маси молодняка, г

Період дослідю	Групи тварин		% до контролю
	контрольна	дослідна	
Підготовчий	656 ± 8,88	677 ± 8,03	103,20
У 9 місяців	695 ± 6,31	794 ± 6,96*	114,25
У 12 місяців	702 ± 3,48	777 ± 2,94*	110,68
У 15 місяців	749 ± 3,62	880 ± 5,23*	117,49
У 18 місяців	854 ± 5,01	988 ± 2,22*	115,69
За основний період	746 ± 1,92	850 ± 1,97*	113,94

Вірогідну різницю ($P > 0,95$) виявлено також, у показниках середньодобових приростів у 15-ти та 18-місячному віці – показники дослідної групи переважали контроль на 17,49 та 15,69% відповідно і в дослідній групі становили 880 і 988 г, а в контрольній – 749 і 854 г.

Таким чином, за основний період дослідю показники дослідної групи мали вірогідну різницю ($P > 0,95$) і в загальному переважали контроль на 13,9%, при цьому середньодобовий приріст дослідної групи становив 850 г, а контрольної – 746 г.

Відносний приріст живої маси молодняка дослідної групи у підготовчий період становив 16,5% і переважав аналогів контрольної групи на 0,5%, при невірогідній різниці ($P < 0,95$).

Інтенсивність росту тварин дослідної групи у 9-місячному та 12-місячному віці переважала контроль і становила відповідно 31,0 і 36,3%, у контрольній групі – 27,3 і 33,9% при статистично вірогідній різниці ($P > 0,95$). Можна відзначити також високу інтенсивність росту тварин і до 15-місячного віку – 30,2%, що переважало контроль на 3,2%, але у наступний віковий період інтенсивність росту знизилася, порівняно з 15-місячним віком і перевага дослідної над контрольною групою становила лише 1,7%, коли інтенсивність росту тварин дослідної групи у 12-ти і 15-місячному віці відповідно становила 30,2 і 26,0%, а контрольної – 27,0 і 24,3% ($P > 0,95$).

Відповідно і за основний період дослідю перевага показників дослідної групи становила 24% ($P > 0,95$), і інтенсивність росту молодняка дослідної групи була на рівні 193,1%, контрольної – лише 169,1%.

Висновки. Отже, продуктивність тварин свідчить, що доцільно використовувати вітамінно-мінеральний премікс Дольфос Б у годівлі молодняка великої рога-тої худоби, що дозволяє суттєво підвищити середньодобові прирости живої маси тварин у господарстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вплив мінеральних речовин та «Нутріселу» на якість молока і молочну продуктивність корів / В. А. Котелевич, Ю. Ю. Довгій, В. Ю. Сеніченко, Х. О. Довгій. *Наукові горизонти*. 2019. № 8 (81). С. 48–52.
2. Вплив преміксів на основі змішанолігандного комплексу кобальту на відтворні здатності високопродуктивних корів / В. С. Бомко, О. В. Сметаніна. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Тваринництво*. 2015. Вип. 6. С. 94–96. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_tvar_2015_6_23.
3. Мінеральне живлення тварин / Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Косенко М. В. та ін. За ред. Г. Т. Кліценка, М. Ф. Кулика, М. В. Косенка, В. Т. Лисовенка. Київ: Світ, 2001. 566 с.

4. Рибаченко О.М. Основні проблеми розвитку кормовиробництва в Україні. *Агроінком*. 2011. № 10–12. С. 34–37.
5. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби : монографія / Г. О. Богданов, В. М. Кандиба, І. І. Ібатуллін [та ін.]; за ред. В. М. Кандиби, І. І. Ібатуліна, В. І. Костенка. Житомир : Рута, 2012. 860 с.
6. Технологія виробництва продукції тваринництва : підруч. / [Бусенко О.Т., Скоцик В.Є., Маценко М.І. та ін.]; за ред. О.Т. Бусенка. К. : «Агроосвіта», 2013. 492 с.
7. Яблонський В.А., Яблонська О. В. Методи наукових досліджень у тваринництві та ветеринарній медицині (Навчальний посібник для студентів магістратури, аспірантури та докторантури). Четверте видання. К.: В-во ТОВ "Аграр Медіа Груп", 2012. 297 с.
8. Matthews J. O., Southem L. L., Higbie A. D. Effect of betaine on growth, carcass characteristics, pork quality, and plasma metabolites of finishing pigs. *Journal of animal science*. 2014, P. 722–728.
9. Petra Wolf. (2021). Nutrition of the High-Yielding Dairy Cow. *Bovine Science Challenges and Advances*. doi:10.5772/intechopen.99438.
10. Sauvant, D., & Noziere, P. (2016). Quantification of the main digestive processes in ruminants: The equations involved in the renewed energy and protein feed evaluation systems. *Animal* 10:755-770. <https://doi.org/10.1017/S1751731115002670>.

УДК 636.4.083.312:644.1"32"

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2023.134.31>

ПАРАМЕТРИ МІКРОКЛІМАТУ В ПРИМІЩЕННІ ДЛЯ УТРИМАННЯ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ ЗА РІЗНИХ ТИПІВ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦІЇ ПОВІТРЯ ПРОТЯГОМ РОКУ

Дещенко О.С. – аспірант кафедри біології тварин,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Лихач А.В. – д.с.-г.н., професор,
професор кафедри біології тварин,
Національний університет біоресурсів і природокористування України

У зв'язку з глобальним потеплінням на планеті спостерігається підвищення температури з аномально спекотними періодами впродовж року, що спонукає використання альтернативних джерел відновлюваної енергії (геотермальної) з метою поліпшення мікроклімату свинарських підприємств.

У статті представлено результати вимірювань і аналізу параметрів мікроклімату в приміщенні для утримання кнурів-плідників за різних типів систем вентиляції повітря протягом року. Експериментальні дослідження проводили впродовж 2021 року, загалом використано 18 голів кнурів-плідників великої білої породи, порід ландрас і дюрок в умовах ПрАТ «Племзавод «Степной» Запорізької області. Правила поводження з кнурами в експерименті відповідали європейському законодавству про захист тварин та їх комфорт, які утримуються на фермах.

Результати експерименту свідчать, що за геотермальної вентиляції влітку температура повітря у приміщенні для утримання кнурів за рахунок підземного охолодження склала 24,4°C, що на 4,5°C вірогідно нижче ($p < 0,001$) відносно поперечної системи клімат-контролю. Осциляція середніх значень температури, показники швидкості руху повітря і вологості відносно решта пір року відповідали зоогігієнічним нормативним