

УДК 636.2. 082.084.085. 2.11. 39

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.143.1.26>

ПРОДУКТИВНІСТЬ ТЕЛЯТ НОВОЇ ПОПУЛЯЦІЇ БУКОВИНСЬКОГО ЗОНАЛЬНОГО ТИПУ М'ЯСНОГО КОМОЛОГО СИМЕНТАЛУ ЖУЙНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ В ГОДІВЛІ НОВОГО КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТУ МІНЕРАЛЬНОЇ ДІЇ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ БУКОВИНИ

Калинка А.К. – к.с.-г.н., с.н.с., член кореспондент

Міжнародної академії наук екології, безпеки людини і природи,
завідувач відділом тваринництва,

Буковинська державна сільськогосподарська дослідна станція

Інституту сільського господарства Карпатського регіону

Національної академії аграрних наук України

orcid.org/0009-0000-4270-563X

У пропонованій статті вперше викладено продуктивність телят нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу жуйних з використанням в годівлі нового розробленого власного комплексного препарату мінеральної дії (КШП) в Карпатському регіоні Буковини. Дослідженнями встановлено, що протягом 90 днів основного періоду при введенні розробленого (КШП в дозі 5 мл і 5 мл три вітаміну в комбінації (для III дослідної групи) середньодобові прирости живої маси бугайців, які склали 937,8 г, що на 117 г (14,4%, $p > 0,01$), більше ніж у ровесниках-аналогів контрольної групи, яким не вводили даний препарат. Бугайці I–II дослідних груп показали відповідно енергію росту – 852,3 г та – 883,4 г, що відповідно на 32,3 г і 634 г більше в порівнянні з контрольною групою. Визначено, що в заключному періоді досліджень де стежили за післядією препарату КШП в комбінації з тривітаміном і отримано телятами III дослідної групи добові прирости, які становили – 1000,0 г, що на 260 г (35,1%) більше від ровесників аналогів контрольної групи. Дослідженнями доведено, що показники отриманих результатів після введення КШП, слід відмітити, що застосування імуностимулятора, який має виражену антианемічну дію та при введенні імуностимулятора, через 15 діб після введення зростає кількість гемоглобіну до 07 г/л, еритроцитів до 0,6–10,12 л, лейкоцитів 2,9–10,9 л, що вказує на більш високий рівень окисно відновних процесів в організмі піддослідних тварин в зоні регіону Карпат. Доведено, що особливою цінністю досліджень є розробка нового стимулюючого препарату КШП і його впливу на організм новонароджених телят в комбінації із тривітаміном позитивно впливають на показники імунобіологічної реактивності організму телят в зоні регіону Буковини. Встановлено, що при проведенні досліджень з використанням власного розробленого стимулятора в кількості КШП та тривітаміну по 5 мл на голову до 3-міс. віку, що сприяє підвищенню найбільшої потенціальної енергії росту телят на 37,6% при оплаті корму продукцією 2,9 к. од. з рентабельністю 21% Карпатському регіоні Буковини.

Ключові слова: телята, раціон, мінеральна добавка, продуктивність, лейкоцити.

Kalinka A.K. Productivity of calves of a new population of the Bukovina zonal type of meat-combination Simmental ruminants with the use of a new complex mineral preparation in feeding in the Carpathian region of Bukovina

The proposed article presents for the first time the productivity of calves of a new population of the Bukovina zonal type of meat – comologo simmental ruminant with the use of a newly developed own complex mineral preparation (KSP) in feeding in the Carpathian region of Bukovina. The studies have established that during the 90 days of the main period, when the developed (KSPH in a dose of 5 ml and 5 ml of three vitamins in combination (for the III experimental group) was administered, the average daily live weight gains of bulls amounted to 937,8 g, which is 117 g (14,4%, $p > 0,01$), more than in the same-age analogues of the control group, which were

not administered this drug. Bulls of the I–II experimental groups showed, respectively, growth energy of – 852,3 g and – 883,4 g, which is 32,3 g and 634 g more, respectively, compared to the control group. It was determined that in the final period of the studies, where the after-effect of the KSHP drug in combination with trivitamin was monitored, and calves of the III experimental group received daily gains that amounted to – 1000,0 g, which is 260 g (35.1%) more than peers of the control group analogues. Studies have proven that the indicators of the results obtained after the introduction of KSHP, it should be noted that the use of an immunostimulant, which has a pronounced anti-anemic effect and when introducing an immunostimulant, 15 days after the introduction, the amount of hemoglobin increased to 0,7 g/l, erythrocytes to 0,6–10,12 l, leukocytes 2.9–10,9 l, which indicates a higher level of redox processes in the body of experimental animals in the area of the Carpathian region. It has been proven that the special value of the research is the development of a new stimulating drug KSHP and its effect on the body of newborn calves in combination with trivitamin have a positive effect on the indicators of immunobiological reactivity of the body of calves in the area of the Bukovina region. It has been established that when conducting research using our own developed stimulant in the amount of KSHP and trivitamin 5 ml per head up to 3 months age, which contributes to an increase in the greatest potential energy of growth of calves by 37,6% when paying for feed with products of 2,9 k. units with a profitability of 21% in the area of the Carpathian region of Bukovina.

Key words: calves, diet, mineral supplement, productivity, leukocytes.

Постановка проблеми. В умовах реалій війни, зокрема в регіональному м'ясному скотарстві, а саме з використанням розробленого власного ефективного комплексного препарату мінеральної дії в годівлі молодняку в період підсису в стійловому періоді з метою підвищення високої енергії росту нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби, що є найбільш актуальним в зоні Карпатського регіону України. народженні [1, с. 248].

В даний час та в умовах фінансово-економічної кризи в Україні де існуючі прийняті старі не продуктивні технології виробництва дешевої та якісної яловичини, які не дають змоги максимально реалізувати високий генетичний потенціал продуктивності нової популяції м'ясної худоби через дорогі консервативні технології годівлі в господарствах суспільного сектору різних форм господарювання в умовах Карпатського регіону Буковини.

Тому в сьогоденні, щоб збільшити виробництво конкурентоздатної яловичини з покращеною її якістю можна на основі розробки різних дешевих та високо ефективних різних моделей рецептів раціонів та їх оптимізації з власними кормовими ресурсами для повноцінної годівлі та максимальної реалізації продуктивного потенціалу молодняку м'ясного комолого сименталу нової популяції жуйних в умовах Карпатського регіону України.

Таким чином вже багато проведено вітчизняними науковцями ряд важливих цікавих досліджень з вивчення продуктивного потенціалу м'ясної худоби в різних регіонах України, але для передгірської зони Карпат не вивчалось в минулому та в даний час з удосконалення різних моделей рецептів раціонів та їх структур в підсисному періоді в зимовому періоді вирощування молодняку з використанням нового розробленого комплексного мінерального препарату (КМП) та кормів зі схиощ, що і є самою проблемою для Карпатського регіону Буковини [2, с. 368].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. При створенні на Буковині нової популяції м'ясних комолых сименталів різної селекції жуйних, які виявляють свій високий генетичний м'ясний потенціал не лише при прийнятих рецептах раціонів та типах годівлі, а й вивчити необхідно при середньому та високому рівні годівлі з використанням інтенсивного вирощування нового типу сименталу худоби на прийнятих кормах власного виробництва в умовах передгірної зони Карпатського регіону України.

У науковій зоотехнічній літературі є багато матеріалів щодо технології годівлі з використанням різних рецептів раціонів м'ясної худоби в різних регіонах України. Проте відомості про ефективність і конкурентність різних перспективних енергозберігаючих розроблених технологій годівлі підсисних телят з розроблення для нових дешевих рецептів раціонів та їх оптимізація з кормовими ресурсами для максимальної реалізації генетичного продуктивного потенціалу м'ясної худоби практично нині відсутні в умовах зони Карпат.

Тому, за виробничим технологічним ланцюгом, який складається з тварин, кормів і продуктів (сировини), отриманих від м'ясної худоби і є, визначальними факторами для тварин певного типу, кількість і якість використаних зональних власних якісних кормів за повний цикл вирощування від дати народження до здачі на м'ясокомбінат.

Як виявилось, що в сьогоденні в господарствах різних форм власності України через різні причини в рецептах раціонів для худоби м'ясного контингенту, де переважають солома та силос із низькою концентрацією енергії, як для науки, так і для виробництва, важливо не тільки виявити генетичний м'ясний потенціал м'ясних жуйних в оптимальних умовах з використанням різних рецептів раціонів та технологій годівлі, коли спадкові задатки в тварин, які проявляються найповніше, а й вивчити господарську цінність їх у виробничих умовах Карпатського регіону Буковини.

Оскільки розробка вперше в Україні таких експериментальних нових досліджень для реалізації максимального продуктивного потенціалу молодняку м'ясного комолого сименталу худоби та є проблемою в різних кліматичних зонах Західного регіону України.

При цьому особливий інтерес новоствореної роботи виявляється в тому, що з використанням найбільш оптимальних рецептів раціонів годівлі м'ясних тварин при різних рівнях вирощування, при цьому буде збільшена енергія росту, продуктивність, відгодівельні та забійні якості молодняку м'ясного контингенту худоби м'ясних порід, що розводяться в регіоні Буковини.

Отже вдосконалення нових оптимальних розроблених нових рецептів раціонів для м'ясної худоби, так як виникає велика потреба в їх правильному доведенню для базових діючих господарств суспільного сектору різних форм власності Карпатського регіону України.

Як виявилось, що новими мікроелементами вітчизняного виробництва є йод і селен, дефіцит яких в рецептах раціонів, які негативно впливають на фізіологічний стан м'ясних жуйних, обмін речовин в їхньому організмі та продуктивність. Це зумовлено важливою роллю йоду в синтезі тиреоїдних гормонів, які характеризуються широким спектром регуляторної дії в організмі худоби та впливають на різні сторони їх продуктивності використанням селену в синтезі дейодиназ, які каталізують перетворення тироксину в трийодтиронін та синтезі глутатіонпероксидази, яка займає центральне положення в системі антиоксидантного захисту в організмі жуйних народженні [3, с. 43].

Тому нестача досліджуваних мікроелементів та значні коливання концентрації йоду в кормах в передгірській зоні Буковині, про зв'язок між вмістом цих мікроелементів та концентрацією тироксину та активністю глутатіонпероксидази в крові жуйних, що є найбільш цікавими годівельними дослідженнями в годівлі молодняку м'ясної худоби в даному регіоні Карпат.

При обробці аналізі вітчизняної літератури, яка засвідчує про необхідність нових досліджень з розроблення нових моделей рецептів раціонів та оптимізації

кормових власних ресурсів з використанням різних комплексних препаратів на основі селену та корів зі сховищ оброблених мінеральними речовинами для максимальної реалізації потенціалу молодняку м'ясного комолого сименталу худоби, так як виникає велика потреба в їх правильному доведенню для базових господарств регіону Буковини [4, с. 575].

На основі вище сказаного можна зробити висновок, що препарат КШП, як імуностимулятор сприяє підвищенню імунної реактивності організму телят, внаслідок чого вони краще набирають живу масу та збільшують середньодобові прирости. Кращі показники збереження новонароджених телят пов'язані теж з активізацією функції щитовидної залози. З літературних джерел відомо, що нестача в організмі йоду веде до порушення функції щитовидної залози, а це в свою чергу спричиняє порушення мінерального, гормонального та імунного гомеостазу, затримку фізіологічного розвитку новонароджених телят нової генерації [5, с. 5].

Таким чином новостворений власний препарат КШП, який створює в організмі сприятливі умови для проявлення власних захисних механізмів, діє на фізіологічні системи, які підвищують загальний тонус організму, його компенсаторні здатності, поліпшують обмін речовин та збільшує продуктивність з малими затратами кормів на 1 кг приросту.

Отже застосування препарату КШП (імуностимулятора) у комплексному використанні з три вітаміном економічно вигідне, повністю доступне, і може широко застосовуватися в базових господарствах м'ясного напрямків регіонального скотарства в зоні Карпат.

Тому, з одним з найбільш ефективних методів профілактики та збільшення енергії росту бугайців м'ясного напрямку продуктивності є з дефіцитом корми по йоду, магнію та заліза та для цього вироблений промисловий новий комплексний мінеральний препарат (КПМ), що представляє собою суміш комплексів декстрану з залізом, високополімерів з йодом, натрію селеніту з метіоніном і розчину хлориду магнію, що є дуже цінним в годівлі м'ясної худоби в зоні Карпат [6, с. 31].

У вітчизняній науковій зоотехнічній літературі є багато матеріалів щодо технології годівлі м'ясної худоби в різних регіонах України. Проте відомості про ефективність різних перспективних енергозберігаючих розроблених технологій годівлі з розроблення дешевих рецептів раціонів та їх оптимізація з кормовими ресурсами на основі кормів зі сховищ, оброблених перед згодовуванням мікроелементами для максимальної реалізації генетичного продуктивного потенціалу м'ясного комолого сименталу в умовах Карпат, практично відсутні.

Для цього в даний час розробка теоретичних і практичних аспектів різних моделей рецептів раціонів для годівлі молодняку м'ясного комолого сименталу худоби для стійлового та літнього періодів вирощування, який забезпечить високий генетичний м'ясний потенціал продуктивності та є головною проблемою для різних кліматичних зон Карпат.

В зв'язку з цим при використанні експериментального розробленого власного продуктивного комплексного препарату мінеральної дії для молодняку жуйних, який дає збільшення енергії росту в період підсису в стійловому періоді вирощування за такою розробленою моделлю рецепту раціону за таким складом за масою: сіна – 0,5 кг, концкормів – 0,5 кг, цільне молоко – 6,5 л, сінаж з багаторічних травосумішок – 3,5 кг, силос з багаторічних бобово-злакових травосумішок – 4,5 кг в передгірській зоні регіону Буковини.

Постановка завдання. Метою роботи – розробити нові рецепти раціонів з оптимізації кормових власних ресурсів для отримання максимальної реалізації

генетичного продуктивного потенціалу м'ясної худоби на підсисі з використання ефективного дешевого комплексного мінерального препарату в умовах Карпатського регіону Буковини. Для нової популяції молодняку жуйних для інтенсивного вирощування в підсисному періоді бугайців м'ясного напрямку продуктивності взимку, для збільшення високих середньодобових приростів і зменшенні витрат кормів на 1 кг приросту до 3-місячного віку в умовах передгірської зони Буковини.

Оскільки актуальністю розробленого вперше нового комплексного препарату мінеральної дії є збільшення енергії росту та імунної системи для молодняку в підсисному періоді, що призводить з невідповідністю використаних рецептів раціонів до деталізованих норм годівлі та умов утримання на даний момент, що має тенденцію до поширення в господарствах суспільного сектору різних форм власності в передгірській зоні Карпат.

Тому згодовування різних стимулюючих препаратів з подальшим покращенням імунітету, збільшенню середньодобових приростів молодняку худоби та її стимуляції, що викладено в багатьох існуючих до тепер статтях і рекомендаціях науковців та практикантів, що свідчить про практичну та господарську ефективність у базових господарствах зони Карпат.

Одним із найбільш перспективних способів покращення імунітету організму в ранньому віці є застосування парентеральних введень, який використовується для диференційованого підвищення енергії росту в жуйних, що пояснюється тим, що на території регіону Буковини від гірської зони до рівнини вміст йоду в ґрунтах у всіх зонах області є дуже низьким [8, с. 146].

Для цього особливого значення набуває висока продуктивність молодняку м'ясної худоби, яка вимагає загальні оздоровчі заходи, контроль за умовами утримання, годівлі, широке застосування препаратів та біологічно-активних речовин, які підвищують енергію росту в жуйних м'ясного напрямку продуктивності [9, с. 259].

В зв'язку з цим нами розроблено новий ефективний стимулюючий препарат, який підвищував б захист організму тварин від негативних чинників і підвищував високу м'ясну продуктивність та збереженість телят в ранньому віці їх вирощування в підсисному періоді в стійловому періоді з використанням безприв'язного утримання за технологією м'ясного скотарства, щоб обумовлював повноцінну годівлю жуйних в даному регіоні України.

Отже це дасть застосування в практиці тваринництва мікроелементів, ферментних препаратів та інших біологічно активних речовин, що дозволить різко підвищити власну продуктивність жуйних із забезпеченням отримання дешевої та якісної яловичини в зоні Карпат.

Загально відомо в наукових вітчизняних проведених дослідженнях, що народжувані нащадки жуйних в перші дні є більш чутливі до різного впливу несприятливих факторів зовнішнього середовища де тривала дія, яких призводить до порушення в організмі метаболічних порушень.

Для такого виробничого циклу необхідна стимуляція росту та розвитку підсисного молодняку нової генерації та його вирощування в перші місяці життя кола потрібні речовини із широким діапазоном дії та тканинні препарати є одні із них.

Цікавим є те, що в минулому мала велике поширення тканина вітчизняна терапія в ветеринарній медицині, а в сьогоденні є майже не оправдано забута, хоч історія та практичне застосування тканинних препаратів свідчать про їх високу їх ефективність. Одним із найбільш доступних та найдешевших тканинних препаратів є препарат із рідкої тканини організму – крові жуйних.

Так науково визнано, що безперечно, що стимулююча, лікувальна й профілактична дія вітчизняних тканинних препаратів на фоні повноцінної годівлі нормальних умов утримання м'ясної худоби із поєднанням застосованих тканинних препаратів із добавками найбільш необхідних вітамінів та мікроелементів становить, як науковий, так і практичний інтерес.

Тому забезпечення сталого росту виробництва скотарської продукції від молодняку м'ясної худоби, яка неможливе без зміцнення кормової бази, нових біотехнологічних методів, глибокого вивчення процесів травлення та обміну речовин в організмі тварин. Таке широке застосування в практиці жуйних мікроелементів, вітамінів, ферментних препаратів та інших біологічно активних речовин, що дозволяє підвищити продуктивність тварин, забезпечить ефективність профілактики та лікування хвороб, гарантувати отримання якісної скотарської продукції в зоні Карпат.

Для вирішення вище даних виробничих питань з позиції стимуляції росту м'ясного молодняку в період підсису з отриманням найбільш високої продуктивності в ранньому віці, що дасть змогу підвищити рентабельність м'ясних базових господарств суспільного сектору різних форм власності в зоні Карпат. Як виявлено, що в минулому, що не достатком з механізмів позитивної дії відомого стимулятора росту мінеральної діє, що є здатність до стабілізації ферментів шлунково-кишкового тракту тварин, активізації та підвищення перетравності поживних речовин рецепту раціону та незначне збільшення середньодобових приростів на 8,3% [8, с. 145].

За ціль нашої роботи є спосіб стимуляції м'ясного молодняку в підсисному періоді, яка полягає в збільшенні ефективності продуктивності нащадків на підсисі в стійловий період з уведенням стимулятора росту внутрішньо – м'язево, що є регулятором концентрації макро – і мікроелементів, що активно діють на перебіг обмінних процесів в організмі жуйних в зоні Карпат. Це досягається тим, що в запропонованому розробленому комплексному препараті в якості нового стимулятора продуктивності використовується в комбінації КШП та тривітаміну з розрахунку по 5 мл на 1 голову на одне уведення в місяць до 3-міс. віку.

Так запропонований новий розроблений комплексний препарат є ефективним та стимулюючим, який не має токсичної дії та дешевий при виготовленні та використанні в згодовуванні м'ясним жуйним, де бідні землі на мікроелементний склад, а саме на цинк, калій, йод та інші в даному підконтрольному регіоні України.

Тому відмінною особливістю цього нового розробленого комплексного препарату є те, що він володіє загально стимулюючою дією, викликаючи в організмі новонароджених телят індукцію інтерферону, заселяє шлунково-кишковий тракт корисною мікрофлорою, яка антагоністична до умов патогенних мікроорганізмів, що сприяє формуванню імунокомпетентної системи та збільшенню енергії росту телят взимку до 5-місячного віку в передгірській зоні регіону Буковини.

Матеріали і методика досліджень. Для цього проведено аналіз рівня живлення розробленого власного комплексного препарату КШП в діючому та ведучому в Україні племінному заводі ДПДГ «Чернівецьке» Буковинської ДСГДС ІСГ КР НААН на бугайцях – аналогах створюваної нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу худоби, де і було відібрано чотири групи телят 15-денного віку, в кожній з яких по десять голів з початковою живою масою на початок досліду 31,0 кг згідно розробленої такої схеми досліджень.

Схема науково-господарського досліджу

Група	К-ть гол. гол.	Основний період (45 днів)	Заклучний період (30 днів)
Контрольна	10	Основний раціон (ОР): цільне молоко, дерть, сінаж, силос, сіно	Раціон прийнятий в господарстві
Дослідна I	10	ОР+10 мл (КШП)	Так, як в контрольній групі
Дослідна II	10	ОР+10 мл тривітаміну	
Дослідна III	10	ОР+5 мл (КШП)+5 мл тривітамін	

Примітка: Введення препаратів внутрішньо м'язево один раз в місяць

Умови догляду, годівлі та утримання для всіх тварин були однаковими народженні [8, с. 432]. Дослідження на телятах проводилось взимку при безприв'язному утриманні в приміщенні. При цьому було звергнуто особливу увагу на забезпеченість підсисного молодняку для нормальної функції організму мікроелементами, як йоду так і цинку. Вивчення реакції організму новонароджених телят на неспецифічний комплексний препарат проводили на основі порівняння імунологічних показників, гематологічних і біохімічних змін крові до та після введення експериментального препарату. Основою розробленого власного препарату КШП була кров молодих бугаїв з високою продуктивністю, яка стабілізована цитратом натрію та збагачена мікроелементами: йодом і цинком у вигляді солей $[ZnSO_4; i J_2 \text{ йодат калію}]$.

Виклад основного матеріалу досліджень. Фактичне добове споживання кормів всіх груп за основний період досліджу становило: сіна – 0,5 кг, сінажу 4,5, концкормів – 0,8 кг, цільне молоко – 6,3 л.

Зміни в живій масі бугайців за підсисний період наведено в (табл. 1).

Таблиця 1

Інтенсивність росту дослідних тварин ($M \pm m, n=10$)

Показник	Групи тварин			
	контрольна	I Дослідна	II Дослідна	III Дослідна
Кількість тварин, (гол.)	10	10	10	10
Жива маса, (кг): на початок досліджу	31,5	31,8	31,0	31,1
Жива маса, (кг): на кінець основного періоду	105,3	108,5	110,5	115,5
Приріст: загальний, (кг)	73,8	76,7	79,5	84,4
середньодобовий, (г)	820,1	852,3	883,4	937,8
Жива маса, (кг): на кінець заключного періоду, (кг)	127,5	133,5	138,3	145,5
Приріст: загальний, (кг)	22,2	25,0	27,8	30,0
середньодобовий, (г)	740,0	833,4	926,7	1000,0
Витрати кормів на 1 кг приросту	3,5	2,7	2,8	2,5

Установлено (табл. 1), що протягом 90 днів основного періоду при введенні препарату в дозі 5 мл КШП і 5 мл три вітаміну в комбінації (для III дослідної групи) добові прирости живої маси, що склали 937,8 г, що на 117 г (14,4%, $p > 0,01$), більше ніж у ровесниках-аналогів контрольної групи, яким не вводили даний препарат. Бугайці I–II дослідних груп, що показали відповідно енергію росту – 852,3 г та – 883,4 г, що відповідно на 32,3 г і 634 г більше в порівнянні з контрольною групою. В заключному періоді досліджень де стежили за післядією препарату КШП в комбінації з тривітаміном і отримано телятами III дослідної групи середньодобові прирости, які становили – 1000,0 г, що на 260 г (35,1%) більше від аналогів контрольної групи.

Результати проведених досліджень, які рішили перевірити на біохімічний аналіз крові перед початком дослідів рівень гемоглобіну, еритроцитів та лейкоцитів у крові телят був у всіх групах майже однаковим із незначною в межах статистичної помилки різницею коливань.

Показники результатів досліджень крові новонароджених телят до введення та після введення препаратів (табл. 2).

Таблиця 2

Біохімічний аналіз крові телят до і після введення препарату, $M \pm m$, $n=8$

Показник	Групи							
	Контрольна		Дослідна I		Дослідна II		Дослідна III	
	До введення	Після введення	До введення	Після введення	До введення	Після введення	До введення	Після введення
Гемоглобін, г/л	89,0	93,0	91,0	9,8	92,0	101,0	92,0	103,0
Еритроцити $10^{12}/л$	6,6	7,1	6,4	7,0	6,7	7,4	6,8	7,6
Лейкоцити $10^9/л$	3,6	4,9	3,3	6,7	3,6	7,1	3,7	7,3

Встановлено (табл. 2), що показники кількості лейкоцитів значно кращі в телят дослідних груп, яким вводили розроблений новий експериментальний препарат КШП, але в телят контрольної групи ця різниця виявилася не достовірною. Дослідженнями біохімічними доведено, що перед початком дослідів рівень гемоглобіну, еритроцитів та лейкоцитів у крові телят був в усіх групах майже однаковим із незначною, в межах статистичної помилки, різницею коливань. Хоча, якщо аналізувати за фізичною нормою, то це вказує на низькій їх рівень в крові, і особливо вміст лейкоцитів (в нормі у новонароджених телят 5–8*10). Фактично лейкоцитів в крові телят всіх груп відповідно становить: контроль – 3,6, I дослідна – 3,8, II дослідна – 3,6 і IV дослідна – 3,7.

Оцінюючи показники отриманих результатів після введення КШП, слід відмітити, що застосування імуностимулятора – має виражену антианемічну дію. У телят яким вводили імуностимулятор, через 15 діб після введення зросла кількість гемоглобіну до 0,7 г/л, еритроцитів до 0,6–10,12 л, лейкоцитів 2,9–10,9 л, що

вказує на більш високий рівень окисно відновних процесів в організмі піддослідних тварин нової генерації.

На нашу думку, особливою цінністю досліджень є розробка нового стимулюючого препарату КШП і його впливу на організм новонароджених телят в комбінації із тривітаміном позитивно впливають на показники імунобіологічної реактивності організму новонароджених телят.

Таким чином аналізуючи отримані результати, можемо відзначити, що застосування препарату КШП при введенні телятам до 3-місячного віку, сприяє швидкому відновленню клініко-гематологічних та біохімічних показників у порівнянні з показниками телят контрольної групи.

Необхідно також звернути увагу на те, що позитивні зміни у кількості лейкоцитів, показників лейкограми, більш швидке збільшення лімфоцитів, лейкоцитів при введенні КШП в комбінації з тривітаміном в порівнянні з такими ж показниками у тварин контрольної групи.

Отже, порівнюючи показники досліджень крові телят першої та третьої дослідних груп (застосовували імуностимулятор) з контрольною можна зробити висновок, що у телят III дослідної групи (застосовували одночасно тривітамін та КШП) морфологічні, біохімічні та показники неспецифічної резистентності є вищими в порівнянні з контрольною.

Таким чином, аналіз проведених досліджень свідчить, що імуностимулятор (КШП), який застосовують новонародженим телятам з метою збільшення енергії росту та профілактики діареї відіграють важливу роль у активізації реакцій гуморального імунітету. В дослідних групах зростає вміст загального білку в сироватці крові за рахунок поліпшення (інтенсифікації) білок – синтетичної функції гепатоцитів (зростає кількість альбумінів).

Оскільки ґрунтуючись на результатах попередніх досліджень, ми провели порівняльну оцінку впливу препарату КШП на морфологічні, біохімічні і імунологічні показники крові новонароджених телят, а також на клініко- фізіологічний стан при розладах травлення збереженість. Аналізуючи результати проведених нами досліду, можна відзначити, що застосовані препарати викликали позитивні зміни у кількості еритроцитів, їх кількість є вищою ніж у телят контрольної групи. Паралельно збільшується рівень гемоглобіну в II і III дослідних груп, але він вищий ніж у ровесників аналогів контрольної групи.

Проведені дослідження свідчать про те, що при парентальному застосуванні новоствореного препарату КШП та його комбінації з тривітаміном відбувається підвищення показників неспецифічної резистентності, яка є домінуючою ланкою в стійкості новонароджених м'ясних телят до несприятливих умов зовнішнього середовища зони Карпат.

Таким чином використання стимулятора в кількості КШП та тривітаміну по 5 мл на голову до 3-місячного віку, що сприяє підвищенню найбільшої потенціальної енергії росту бугайців нової популяції буковинського зонального типу м'ясного комолого сименталу на 37,6% при оплаті корму продукцією 2,9 к. од. з рентабельністю 21% в передгірській зоні Карпатського регіону Буковини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вирощування ремонтного молодняка сільськогосподарських тварин. І. І. Ібатулін, А. І. Сризов, Л. М. Цисюрський та ін. К.: *Урожай*. 1993. 248 с.
2. Демченко А. В., Бортнічук В. А. Ветеринарна мікробіологія та імунологія. Київ.: *Урожай*. 1996 р. 368 с.

3. Завірюха В. І., Крупник Я. Г., Романович М. С. Ефективність застосування лактогену і гематину у стимуляції механізмів резистентності організму новонароджених телят. *Наук. Вісник ЛДАВМ*. Львів. 1998. В.1. С. 43.
 4. Мінеральне живлення тварин. Клиценко Г. Т., Кулик М. Ф., Косенко М. В., Лісовенко В. Т. К.: Світ. 2001. 575 с.
 5. Маслянюк Р. П., Брода Н. А. Оцінка імунного статусу новонароджених телят. Інформаційний листок ЦПТІ. Львів, 1993. 5 с.
 6. Полфій Ф. Ю., Латичка Б. І. та ін. Застосування мікроелементів при виробництві яловичини в зоні Західних областей України. Методичні рекомендації. Львів. 1984. 31 с.
 7. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. І. І. Ібатулін, Ю. Ю. Панасенко, В. К. Кононенко та ін. К.: Вища освіта, 2003. 432 с.
 8. Прискока В. А., Вабіщевич Ф. С., та ін. Стан та перспективи виробництва біологічних препаратів для профілактики та лікування захворювань органів травлення новонароджених тварин. *Науковий вісник НАУ*. К.; 1998. № 11. С. 144–146.
 9. Халаїм К. В., Халаїм Є. А., Власик Л. І. Перспективи застосування препарату БАП-1 “Ерсол” в тваринництві та ветеринарії. Проблеми агропромислового виробництва. *Міжвідомчий науковий збірник*. Чернівці. 1995. Випуск 5. С. 258–261.
-