

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРИРОДНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТЕЛЯТ З ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТАЛОГЛОБУЛІНУ ТА СЕЛІРАНУ

**Колісник П.В., аспірант¹¹; Логачова Л.О., к.вет.н., доцент;
Щербак О.В., к.с.г.наук, доцент; Куц Л.Л., к.с.г. наук
Харківська державна зооветеринарна академія, Харків**

Анотація У статті представлені результати застосування неспецифічних стимуляторів-металоглобуліну та селірану на телятах чорно-рябої породи 30-60 денного віку для підвищення резистентності телят. Дослідження показали, що застосування КМГ та селірану сприяє інтенсивності росту, високому рівню збереженості поголів'я і підвищенню клітинних та гуморальних показників резистентності організму телят.

Ключові слова: телята, природна резистентність, металоглобулін, селіран.

Актуальність проблеми. Створення умов стійкого розвитку вітчизняної галузі скотарства і збільшення обсягів виробництва молока і м'яса є одним з пріоритетних напрямів аграрного комплексу України [3, 7, 10]. Реалізація цих завдань нерозривно пов'язана з технологією і технологічними процесами тваринництва [1, 4, 6, 12]. Порушення навіть однієї ланки в цілому ланцюзі технології утримання і годівлі тварин, підвищення інтенсивності їх використання знижують резистентність організму [8, 10, 11]. Одним із способів підвищення резистентності тварин є використання неспецифічних стимуляторів імунотенезу [9, 13]. Особливого значення вони мають для профілактики захворювань телят у виробничих умовах [2, 5, 7]. Разом з тим слід сказати, що комплексних досліджень про вплив імуностимуляторів комплексного імуноглобуліну та селірану на резистентність та продуктивні показники телят відсутні.

Завданням досліджень передбачалося вивчення особливостей формування неспецифічної резистентності і імунологічної реактивності організму телят при використанні імуностимуляторів нового покоління (комплексного імуноглобуліну та селірану).

Матеріал і методи дослідження. Препарат КМГ – рідина, яка містить у 100 мл препарату 10-г імуноглобуліну, по 0,02% FeSO₄, CuSO₄ та по 0,002% MnCl₂ і Zn SO₄. Селіран являє собою комплекс наступних компонентів: селеніту натрію, селеніту калію, рибофлавіну, інтерферону сумарного (сухого), L – аргініну, цинку сульфату, міді сульфату, розчину 0,25 % бета-каротину в олії.

Схема проведення дослідів

№ п/п	Групи тварин	Препарат	Доза, мл/кг	Умови утримання
1	К	ОР	-	Оптимальні
2.	Д 1	ОР+КМГ	0,5	Оптимальні
3.	Д 2	ОР+Селіран	1,5	Оптимальні

Для проведення дослідження були сформовані три групи телят – аналогів чорно-рябої породи по 5 тварин в кожній. Тварин контрольної групи вирощували на основному раціону (ОР), дослідної -1 – внутрішньом'язово вводили імункоректор - комплексний металоглобулін (КМГ) в дозі 0.5мл/кг маси тіла; 2-й дослідній - селіран в дозі в дозі 1мл/кг маси тіла . Дослідження виконані в ФГ «Штефан В.О.» Зміївського району Харківської області.

Утримувалися піддослідні телята в однакових оптимальних санітарно-гігієнічних умовах згідно ВНТП-АПК-01-05.

Контроль за фізіологічним станом телят здійснювали за морфологічними та біохімічними показниками крові, яку брали з яремної вени, вранці, до годівлі. Кількість еритроцитів та лейкоцитів визначали по загальноприйнятим методам – шляхом підрахунку їх в камері Горяєва. Вміст гемоглобіну визначали – гемоглобіноціанідним методом (Л. Л. Пиманова, Г. В. Дервиз, 1974), загального білка в сироватці крові – рефрактометричним методом, білкові фракції - нефелометричним (С.А. Корпюк 1962). Для характеристики рівня природної резистентності

¹¹ * **Наук. керівник Чорний М.В. – д.вет.н., професор**

визначали клітинні та гуморальні показники крові (І.В. Смирнова,1966, С.И. Плященко, В.Т.Сидоров 1979) Матеріали досліджень обробляли методом статистики за Н.А. Плохинським, 1969.

Результати дослідження Важливими показниками, які характеризують природну резистентність, є данні крові (табл. 1)

Таблиця 1

Морфологічні і біохімічні показники периферійної крові телят при застосуванні імунокоректорів комплексного металоглобуліну та селірану

Показники	Групи, вік (30-60 діб)		
	Контроль	1 дослідна(в комплексі з КМГ)	2 дослідна (з селіраном)
Гемоглобін,г/л	95,3±1,2	109,0±3,5**	98,0±3,1
Еритроцити,Т/л	6,3±0,3	7,1 ±0,3**	6,9±0,3
Лейкоцити,Г/л	11,2±0,2	11,8±1,1	9,9±1,6
Загальний білок Г/л	71,1 ± 0,6	72,0 ± 0,3	66,0 ± 0,4
Альбуміни%	49,7 ± 0,3	49,8 ± 0,4	57,9 ± 0,4
Глобуліни%	50,3 ± 0,4	50,2 ± 0,3	42,1 ± 0,3
α-глобуліни	15,8 ± 0,3	15,0 ± 0,2	16,4 ± 0,2
β-глобуліни	12,2 ± 0,2	11,3 ± 0,4	15,7 ± 0,3
γ-глобуліни	12,3 ± 0,5	23,9 ± 0,3**	13,0 ± 0,4

Примітка ** P< 0,01

Результати досліджень свідчать про те, що введення телятам першої дослідної групи комплексного металоглобуліну посилює функціональну активність лімфоїдних клітин. Про це свідчить їх вірогідне збільшення (p< 0,05) гемоглобіну і еритроцитів. Важливим показником імунного захисту телят є підвищення γ-глобулінової фракції глобулінів що сприяє формуванню повноцінної імунної відповіді у телят першої дослідної групи (P< 0,01). Показники неспецифічної резистентності телят наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Показники неспецифічної резистентності крові телят при застосуванні імунокоректора комплексного металоглобуліну та селірану

Показники	Групи, вік		
	Контрольна	1 Дослідна	2 дослідна
	30-60дн	30-60 дн	30-60 дн
Фагоцитарна активність нейтрофілів, %	44,9±0,8	51,7±0,5**	49,9±0,8*
Фагоцитарний індекс	9,7±0,1	12,3±0,4**	10,4±0,2*
Абсолютний фагоцитоз, тис. мікр. кл/мкл крові	14,7±0,4	21,3±0,6**	16,1±0,2
Бактерицидна активність сироватки крові,%	59,8±4,9	68,3±1,1**	59,9±2,3
Лізоцимна активність сироватки крові,%	7,7±0,5	11,7±0,5**	8,4±0,3*

З отриманих результатів ми бачимо, що введення телятам дослідних груп комплексного металоглобуліну молодняку великої рогатої худоби підвищує показники клітинного та гуморального імунітету як в другій (p< 0,05) так і в першій (P<0,01) дослідних групах. Вірогідно кращі показники з фагоцитарної, лізоцимної та бактерицидної активності сироватки крові отримані в першій дослідній групі після введення КМГ.

Результати досліджень живої маси, енергії росту та збереженості телят після застосування метало глобуліну та селірану наведені в таблиці 3.

Жива маса, енергія росту і збереженість піддослідних телят при застосуванні КМГ та селірану (M±m, n=5)

Показники	Групи тварин, вік			
	при народженні	Контроль (з 30 до60дн)	1 дослідна з 30 до60дн	2 дослідна з 30 до 60дн
Жива маса теля, кг	25,6 ± 1,2	38,4 ± 1,4	53,1 ± 1,8	48,5 ± 2,2
	25,1 ± 0,9	49,3 ± 1,1	56,5 ± 2,0*	54,2 ± 1,8*
Середньодобовий приріст, г.	-	466,0 ± 3,1	490,0 ± 5,2	475,0 ± 3,4
	-	501,0 ± 4,0	534,0 ± 4,1*	531,0 ± 4,0*
Абсолютний приріст, кг	-	12,8 ± 0,8	14,7 ± 0,2	14,4 ± 0,4
	-	15,2 ± 0,5	16,0 ± 0,2	15,9 ± 0,2
Збереженість, %	100	90,1	91,6	90,2
	100	96,4	98,4	98,4

В чисельнику- показники 30 добового, в знаменнику – 60-добового віку

Отримані дані свідчать про те, що введення імуностимуляторів телятам у віці з 30 до 60 діб (перша і друга дослідна група) сприяли вірогідному підвищенню живої маси, середньодобового приросту як в першій так і в другій дослідних групах (p< 0,05), але в першій показники були відповідно вищі, високому рівню збереженості поголів'я.

Висновки

1. Результати досліджень показали, що введення телятам першої дослідної групи комплексного металоглобуліну посилює функціональну активність лімфоїдних клітин. Про це свідчить вірогідне збільшення гемоглобіну і еритроцитів (p< 0,01) та підвищення γ-глобулінової фракції (P<0,01).

2. Дослідження показали, що введення телятам дослідних груп комплексного металоглобуліну та селірану молодняку великої рогатої худоби підвищує показники клітинного та гуморального імунітету як в другій (p<0,05) так і в першій дослідних групах (p< 0,01). Вірогідно кращі показники з фагоцитарної, лізоцимної та бактерицидної активності сироватки крові отримані в першій дослідній групі після введення КМГ.

3. Застосування телятам КМГ в дозі 0,5 мл/кг живої ваги тіла сприяло вірогідному підвищенню живої маси, середньодобового приросту в дослідних групах (p<0,05), але в першій - показники були відповідно вищі (p<0,01).

Література

1. Коваленко В.Л. Доклінічні дослідження та застосування імуностимулятора Селіран при вирощуванні поросят / В.Л. Коваленко, В.П. Лясота та ін. // Методич. рекомендації. – Біла-Церква: БНАУ, 2013. - 35 с.
2. Красочко П.А. Влияние комплексной ВМД (кормовой фосфолипидный комплекс) на биохимические показатели сыворотки крови крупного рогатого скота / П.А. Красочко, С.М. Усов, И.В. Новожилова // Зб. наук. пр. Вінницького НАУ. - Вінниця, 2011. - Вип. 9 (49). - С. 59-65.
3. Кучинский М.П. Биоэлементы – фактор здоровья продуктивных животных: монография / М.П. Кучинский. - Минск. - 2007. – 372 с.
4. Садомов Н.А. Эффективность использования кормовых добавок СФДК-3 в рационе молодняка крупного рогатого скота / Н.А. Садомов, М.В. Шупик // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: Сборник научных трудов Белорусской ГСХА. – Вып. 15. – Т. 1. – Горки, 2012. – С. 299-308.
5. Мазало Н.В. Использование ферментных добавок при выращивании телят / Н.В. Мазало / / Рациональное природопользование: Мат. 1X межд. науч.-практ. конф. 27-28 мая 2010 г УО ВГАВМ. - Витебск. - 2010. - С. 72.
7. Петрова А.Ю. Коррекция неспецифической резистентности иммунитета животных /А.Ю.Петрова, Ф.Т. Петрянин. - Чебоксары. - 2011. – 108 с.
8. Плященко С.И. Получение и выращивание здоровых телят / С.И. Плященко. А.Ф. Трофимов. - Минск, 1990. – 250 с.
9. Семенов В.Г. Неспецифическая резистентность коров-матерей и телят при адаптивной технологии содержания / В.Г.Семенов // Чувашская ГСХА. - т. X1X. - Чебоксары. - 2004. - С. 242-245.

1. 9 Семенов В. Г. Коррекция неспецифической резистентности глубокостельных коров и новорожденных телят / В. Г. Семенов, С. Г. Яковлев // Инновационные подходы в ветеринарии, биологии, экологии в сельском хозяйстве: Мат. междунар. науч.-практ. конф. – Троицк, 2008. - С. 148-153.
10. Чорний М.В, Вплив абіотичних факторів на резистентність телят / М.В. Чорний, І.В. Гаркуша, А.С. Козлова // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць, ХДЗВА. - Х., РВВ ХДЗВА, 2014. – Вип. 28, частина 2. Ветеринарні науки. - С. 344-349.
2. 11.Чорний М.В. Корекція резистентності телят комплексним металоглобуліном за різних умов мікроклімату / М.В. Чорний, П.В. Колісник // Наук. вісник ЛНУВМ та БТ. - Львів, 2010, Т. 15. - ч. 4. - С. 168-172.
11. Шейграцова Л.Н. Продуктивность и резистентные качества телят при использовании иммуностимулирующего комплекса БАВ / Л.Н. Шейграцова и др. // Животноводство и ветеринарная медицина. - Горки. - 2011. - № 3. - С. 31-35.
12. Шариев В.М. Современная технология выращивания телят / В.М. Шариев // Инновационные пути развития АПК : Задачи и перспективы: Межд. сборник научных трудов. - зерноград, 2012. - С. 541-556.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ТЕЛЯТ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕТАЛЛОГЛОБУЛИНА И СЕЛИРАНА

Колесник П.В., аспирант, Логачева Л.А., к.вет.н., доцент
Щербак Е.В., к.с-х.н., доцент, Кушч Л.Л., к.с-х.н.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Харьков

Анотация. В статье представлены результаты применения иммуно стимуляторов металлоглобулина и селирана на телятах черно-пестрой породы 30-60-дневного возраста для повышения резистентности телят. Исследования показали, что применение иммуностимуляторов способствует интенсивности роста, высокому уровню сохранности поголовья, повышению клеточных и гуморальных показателей неспецифической резистентности организма телят.

Ключевые слова: телята, естественная резистентность, металлоглобулин, селиран.

COMPARATIVE EVALUATION OF NATURAL RESISTANCE CALVES WHEN APPLYING METALLOGLOBULINE AND CELERIN

Kolesnik P.V., Logacheva L.O., Scherbak E.V., Kushch L.L.
Kharkov State Zooveterinary Academy, Kharkov

Summary. The article presents the results of application of immunostimulatory of metalglobulin and celerin on the calves black-and-white according 30-60 days of age to increase on the body resistance of calves in the system of preventive measures. Studies have shown that the use of Immunostimulants contribute to the growth rate, high drop livability, improved cellular and humoral factors of nonspecific resistance of the organism calves.

Key words :calves, natural resistance, metalglobulin, celerin.

УДК 639.5.087.7:611.018.5:612.017

РЕЗИСТЕНТНІСТЬ КУРЕЙ-НЕСУЧОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ АЛЮМОСІЛІКАТНИХ МІНЕРАЛІВ В УМОВАХ НОРМАТИВНОГО МІКРОКЛІМАТУ

Ткачова О.В., аспірант
Чорний М.В., д.вет.н., професор
Павліченко О.В., к.біол.н., доцент

Харківська державна зооветеринарна академія, м.Харків

Анотація. Вивчення впливу алюмосилікатного препарату (АСП) на резистентність курей – несучок в умовах нормативного мікроклімату. Встановлено, що застосування АСП в раціонах курей-несучок підвищує рівень БАСК на 12,9-13,5% ($p \leq 0,05$), ЛАСК – на 11,6-12,6% ($p \leq 0,05$), ФАН – на 2,71-4,59%, ЦІК – на 2,8-7,3%.