

УДК 636.2.083.37:544.032.65:612.017

ПОВЫШЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ СИЛ ОРГАНИЗМА ТЕЛЯТ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Карпуть В.А.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

Интенсивные технологии современного животноводства обуславливают снижение общей неспецифической резистентности животных, так как иммунная система новорожденных развита недостаточно, поэтому поиск путей повышения естественных защитных сил организма новорожденных является актуальной задачей.

В настоящее время все большее внимание ученых и практиков животноводства привлекают биофизические методы, в частности, использование низкоинтенсивного лазерного излучения как одного из средств воздействия на биологические ткани маломощных лазеров видимой области спектра, происходящие на клеточном и молекулярном уровнях.

Лазерная терапия является важнейшим направлением в ветеринарии, поскольку лазерная энергия обладает избирательным фотомодифицирующим действием на систему микроциркуляции и разнообразные биохимические процессы, в частности, на ферментативный, витаминный и гормональный обмен, иммунный статус, а также подавляет инфекционных агентов.

Основанием для проведения исследований явилось предположение о том, что низкоинтенсивное лазерное излучение инфракрасной области спектра, обладая стимулирующим, фотоактивирующим и нормализующим действием на микроциркуляцию тучных клеток, активность важнейших ферментов метаболизма, биосинтеза белков, ДНК и РНК, может тем самым активизировать энергетические обменные процессы, повысить адаптационную, иммунокорректирующую и компенсаторную возможности организма, укрепить резистентность, снизить заболеваемость и повысить сохранность животных.

Однако в практике животноводства Беларуси НИЛИ до сих пор не нашло широкого применения для иммунокоррекции организма новорожденных телят. В связи с этим разработка способа повышения иммунной защиты телят с помощью НИЛИ является своевременной и актуальной задачей.

Работа проведена в СПК «Плиский» Минской области. Созданы 4 группы телят по головам в каждой. I группа служила контролем, живот-

ных II, III и IV групп подвергали облучению НИЛИ в течение 2-х, 3-х и 4-х минут 10 дней подряд.

Результаты опыта отражены в таблице.

| Показатели | Группы | После 2-го дня | После 5-го дня | После 11-го дня |
|----------------------|--------|----------------|--------------------|--------------------|
| БАСК, % | I | 43,4 | 50,8 | 51,8 |
| | II | 49,6 | 51,4 | 54,3 |
| | III | 50,8 | 52,2 ^x | 55,1 |
| | IV | 50,7 | 51,6 | 54,9 |
| ЛАСК, % | I | 1,3 | 1,6 | 1,9 |
| | II | 1,8 | 1,9 | 2,2 |
| | III | 1,7 | 2,1 ^x | 2,4 |
| | IV | 1,7 | 2,0 | 2,1 |
| Иммуноглобулины, г/л | I | 7,58 | 9,15 ^x | 10,21 ^x |
| | II | 9,12 | 12,81 ^x | 14,36 ^x |
| | III | 11,62 | 13,64 ^x | 14,17 ^x |
| | IV | 10,34 | 11,88 | 12,64 |

Бактерицидная и лизоцимная активность сыворотки крови телят повышалась достоверно при экспозиции 3 минуты уже после 5-го дня облучения. Количество иммуноглобулинов достоверно превосходило контроль уже после 2-го дня облучения и было выше в течение всего периода исследований.

Следовательно, при воздействии НИЛИ на рефлексогенные зоны телят происходит активизация факторов естественной неспецифической защиты организма. Наиболее высокими бактерицидными свойствами обладала сыворотка крови телят III группы при экспозиции НИЛИ 3 минуты мощностью 8,5 мВт/см³.

УДК 636.52/.58.034

ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ДЕБИКИРОВАННЫХ КУР-НЕСУШЕК

Киселёв А.И.¹, Рак Л.Д.¹, Горчакова О.И.²

¹РУП «Опытная научная станция по птицеводству»

г. Заславль, Республика Беларусь

²УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Дебикирование у кур выполняют для предотвращения расклева и каннибализма, уменьшения россыпи корма, повышения общей яичной продуктивности. Имеются сведения, что обрезка клюва позволяет дополнительно получить от каждой несушки 12-15 яиц [1]. В связи с этим