

на 2-3 години на вигул. Починаючи з третього тижня, гусенята значну частину доби перебувають на випасі. З шостого тижня життя їх можна випускати на водоймища. У перші чотири тижні життя потрібно наглядати, щоб гусенята не намокали (від напувалок, роси, опадів). Це пов'язано з тим, що у гусенят цього віку посилено ростуть махові пір'я крил, а при намоканні вони важчають і можливий вивих суглобів (назовні). Даний дефект посилюється при рахіті за недостатньої інсоляції. Тому необхідно систематично випускати гусенят на вигул (інсоляція), а в дощову погоду згодовувати з їжею риб'ячий жир (1% до раціону). За вирощування гусенят на пасовищах і водоймах доцільно з першого дня привчати їх до самостійного повернення у вечірній час додому. Для цього у вечері гусенят обов'язково годують.

При транспортуванні на забій щільність посадки гусей у тарі повинна становити 12 голів на 1 м². Передзабійна голодна витримка гусей – 4...8 годин.

Гуси є високопродуктивними птахами. Використовуючи скромну рослинність водойм та прибережну рослинність, птахи здатні давати високі прирости та гарної якості пір'я. Гуси піклуються про своє потомство від несіння і висиджування яєць до набуття гусенятами самостійності. Несучість гусинь залежить від їхньої породи та годівлі, а також від того, де виводяться гусята – під квочкою чи в інкубаторі. Під час примусового відгодовування гусей отримують – ніжний жир та велику жирну печінку. Найбільш дешеве розведення гусей на природних пасовиськах, водоймах і при використанні гуски, як квочки для висиджування та виведення гусят.

Список використаних джерел

- Бесулін В.І. Птахівництво і технологія виробництва яєць та м'яса птиці. / В.І. Бесулін, В.І. Гужва, С.М. Кушак та ін; За ред. В.І. Бесуліна. Біла Церква, 2003. 448 с.
- Бородай В. П Технологія виробництва продукції птахівництва: [підруч. для підготов, фах. вищ. агр. навч. закл.] / В.П. Бородай, М.І. Сахацький, А.І. Вертійчук, В.В. Мельник та ін. Вінниця: Нова книга, 2006. 360 с.
- Рубан Б. В. Птицы и птицеводство : учебное пособие / Борис Васильевич Рубан. – Харьков : Эспада, 2002. 520 с.
- Каталог племінних ресурсів сільськогосподарської птиці / Під ред. Ю.О. Рябоконя. – К.: «Атмосфера», 2006. 80 с.
- Лашко О.І. Птиця на подвір'ї / О.І. Лашко. К.: Урожай, 1993. 192 с.

УДК 619:612.821:612.128:636.2

Звержинська К. О., студентка II курсу спеціальності «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – Журенко О. В., кандидат ветеринарних наук, доцент,
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна

АКТИВНІСТЬ ПЕЧІНКОВИХ ТРАНСАМІНАЗ У СВИНЕЙ РІЗНИХ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Протягом свого життя організм тварини знаходиться в умовах постійного впливу факторів зовнішнього середовища, які змінюються. Інформація щодо цих змін піддається аналізу та синтезу в центральній нервовій системі

(ЦНС), завдяки якій вмикаються механізми адаптації. При цьому організм здатний швидко реагувати на зміни, які відбуваються, пристосовуючись до них. Регуляторний вплив, який здійснюється ЦНС забезпечує взаємозв'язок різних органів та систем між собою, зберігаючи цілісність всього організму. Печінка – центральний орган, в якому відбувається більша частина хімічних процесів, пов'язаних з обміном вуглеводів. Полісахариди і олігосахариди, які надійшли з їжею, у шлунково-кишковому тракті розщеплюються до моносахаридів, всмоктуються через капіляри кишкових ворсинок у кровоносне русло та через ворітну вену надходять до печінки.

Одними з ключових ферментів азотистого обміну є ферменти переамінування – аланінамінотресфераза (АЛТ) та аспартатамінотрансфераза (АСТ). Активність цих ферментів генетично детермінована та тісно пов'язана з рівнем продуктивності тварин, а також слугує показником роботи печінки та інтенсивності протікання процесів протеїнового обміну в ній.

Найбільш активно реакції переамінування, дезамінування, синтезу незамінних амінокислот та утворення небілкових азотистих сполук відбуваються у печінці. Інтенсивність протікання цих процесів можна дослідити за рівнем відповідних ферментів в сироватці крові, зокрема групи трансаміназ: аланінамінотрансферази (АЛТ), аспартатамінотрансферази (АСТ). Найвища концентрація АЛТ у свиней відмічається в скелетних м'язах та серці, а АСТ – в печінці та серцевому м'язі. Тому для цих тварин при дослідженні роботи печінки більш показовим є визначення активності АСТ, а не АЛТ.

Результати дослідження активності печінкових трансаміназ в сироватці крові у свиней різних типів ВНД представлені у таблиці.

Показники активності амінотрансфераз в сироватці крові свиней з різними типами вищої нервової діяльності, $M \pm m$, од/л, $n=5$

Амінотрансферази	Тип вищої нервової діяльності			
	СВР	СВІ	СН	С
АСТ	66,04 $\pm$ 2,54	64,16 $\pm$ 2,30	54,80 $\pm$ 2,16***	54,08 $\pm$ 2,84**
АЛТ	61,60 $\pm$ 1,13	57,62 $\pm$ 1,29*	56,78 $\pm$ 1,76	54,36 $\pm$ 0,91**

Примітки: 1. ВНД – вища нервова діяльність, СВР – сильний врівноважений рухливий, СВІ – сильний врівноважений інертний, СН – сильний неврівноважений, С – слабкий; 2. Різниця з тваринами СВР типу ВНД вірогідна при * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Нами було встановлено, що найвища активність АСТ спостерігалась у представників СВР типу – 66,04 $\pm$ 2,54 од/л, і цей результат вірогідно перевищував показники СН та С типів на 17,02 % ($p < 0,001$) і 18,11 % ($p < 0,01$) відповідно. Також спостерігалась тенденція до перевищення результатів свиней СВР типу за показниками активності даного ферменту в сироватці крові даних від тварин СВІ типу на 2,85 %. У результаті проведених досліджень виявлено, що свині СН та С типу мали на 6,00% та 6,47 % нижчі показники активності АСТ у сироватці крові по відношенню до СВІ тварин.

Таким чином, найнижчий рівень вищезазначеної трансамінази відмічали у групі тварин С типу і він становив – 54,08 $\pm$ 2,84 од/л ($p < 0,01$), та поступався

результатам свиней СН типу на 0,39 %. Оскільки помітна більш висока активність АСТ у свиней сильних типів по відношенню до слабких, можна припустити, що сила нервових процесів має переважаючий вплив на інтенсивність реакції трансамінування аспарагінової кислоти та α -кетоглутарату, яку і каталізує даний фермент.

УДК 636.52/.58.083.37.085.12

Зелик О. О., Козлова О. А., студенти II курсу напрямлення підготовки «Зоотехнія»

Научный руководитель – Никулин В. Н., доктор с.-х. наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»,
г. Оренбург, Россия

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА И ИОДИДА КАЛИЯ НА ОРГАНИЗМ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Препараты, стимулирующие рост и развитие организма, влияющие на биохимический состав мышечной ткани, должны быть физиологичными для животных и экологически безвредными. Рост и развитие животных обеспечиваются их общим состоянием, и в первую очередь состоянием пищеварения и обмена веществ. Важнейшим рычагом, регулирующим эти процессы, являются специфические продукты физиологической микрофлоры желудочно-кишечного тракта. В работах отечественных и зарубежных исследователей доказана возможность замены антибиотиков пробиотиками, способными оказывать влияние на организм на системном уровне и затрагивать регуляторные системы, повышать неспецифическую резистентность и устойчивость молодняка к заболеваниям.

В связи с актуальностью проблемы проводились исследования, в задачу которых входило определение эффективности комплексного использования пробиотика лактоамиловорина и препаратов йода для цыплят-бройлеров.

Экспериментальная часть работы выполнялась на базе вивария факультета ветеринарной медицины и биотехнологий ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ».

Использовали йодид калия (KI) ГОСТ 4232-74, квалификации «Ч», и пробиотик лактоамиловорин с титром колониеобразующих единиц $8 \cdot 10^8 - 9 \cdot 10^8$ в 1 г на основе *Lactobacillus amylovorus* БТ-24/88. При проведении экспериментальных исследований группы формировались по принципу аналогов методом случайной выборки по 35 цыплят суточного возраста, которые выращивались до 42 дней при клеточном содержании.

Птице первой опытной группы дополнительно скармливали лактоа-миловорин в дозе 50 мг/кг комбикорма, второй – йодид калия в дозе 0,7 мг/л воды (в пересчете на элемент). Для третьей опытной группы использовали лактоа-миловорин в дозе 50 мг/кг комбикорма и йодид калия в дозе 0,7 мг/л воды (в пересчете на элемент).

В начале опыта живая масса цыплят в среднем составляла $42,1 \pm 1,2$ г.

В конце опыта, т. е. к 42-дневному возрасту, цыплята опытных групп превышали контрольных по живой массе на 225,7 г, 267,6 г и 414,3 г, соответственно.