

пуху з їх довжиною, взаємодія факторів генотип x обскубка на мінливість ознак, дають можливість не тільки прогнозувати рівень майбутньої продуктивності створюваних порід і груп гусей, але і розробляти програми підвищення перо-пухової продуктивності, вмісту в загальній її кількості найціннішого компоненту – пуху. Таким чином, за результатами досліджень розроблені і теоретично обґрунтовані прийоми підвищення продуктивності наявного на Україні генофонду гусей шляхом вибору ефективних методів розведення порід та прогнозування розвитку господарське корисних ознак в ранньому онтогенезі з використанням типологічних і інтер'єрних показників. Оцінка удосконалених методів на реалізованій селекції гусей чотирьох порід і трьох міжпородних поєднань показала, що впровадження їх на практиці дає змогу підвищити темпи генетичного поліпшення несучості на 3...5 яєць на 1 гол. родинного стада, живої маси гусенят на 150...200 г, або в 1.5...2 рази більше в порівнянні з досягнутим ефектом відбору.

Збільшення виробництва продукції гусівництва, покращення її якості можливе за рахунок оцінки і раціонального використання існуючого генофонду гусей та комплексного отримання поряд з молодняком для відгодівлі також перо-пухової сировини при зажиттєвому обскубуванні родинного поголів'я в міжпродуктивний період, використанням схрещувань кубанських гусей зі спеціалізованими породами для одержання високої живої маси в ранньому віці.

УДК 575, 16: 636,588+577.115

ПРО ОДИН З МОЖЛИВИХ КРИТЕРІЇВ ОЦІНКИ АДАПТИВНОЇ ВІДПОВІДІ ГУСЕПОДІБНИХ

О.О.ДАНЧЕНКО – к.х.н., доцент,

В.В.КАЛИТКА – д.с.г.н., професор,

М.П.КОЛЬЦОВ – пошукувач,

Таврійська державна агротехнічна академія, м. Мелітополь.

В процесі адаптації організму до умов навколишнього середовища значну роль відіграє система антиоксидантного захисту (АОЗ). Саме вона відповідальна за резистентність живого організму [1]. Прямої залежності між станом системи АОЗ і здатністю організму до адаптації не виявлено [2], але адаптація тварин при однакових технологіях вирощування відбувається адекватно стану системи АОЗ, який характеризується відповідним рівнем перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ).

Метою даної роботи є з'ясування характеру зв'язку ПОЛ з адаптацією гусенят до технологічних умов утримання.

Об'єкт дослідження – гуси італійської та горківської порід. В добовому віці за принципом аналогів було сформовано дві групи по 52 голови в кожній. Гусенят утримували на долівці з глибокою підстилкою і випуском у вигули в світлий час доби. Доступ до корму і води вільний. Згідно з технологією у чотиритижневому віці гусенят переводили в інші приміщення шляхом транспортування на відстань 50км. Протягом всього дослідного періоду раціон гусенят неповноцінний, дефіцитний за обмінною енергією і протеїном на 20%.

У ході досліду контролювали інтенсивність ПОЛ, живу масу гусенят щотижнево, збереженість поголів'я – щоденно. Інтенсивність ПОЛ визначали за вмістом малонового диальдегіду (МДА) в тканинах печінки [3]. Статистичну обробку результатів проводили з використанням критерію Ст'юдента при рівні значимості $p < 0,05$.

Аналіз динаміки ПОЛ свідчить про наявність суттєвої різниці у вихідному стані системи АОЗ гусенят італійської і горківської порід. Так, у добовому віці вміст МДА в печінці гусенят горківської породи ($848,0 \pm 4,7$ нмоль/г печінки) у 2,4 рази перевищує цей показник для гусенят італійської породи ($308,4 \pm 1,6$ нмоль/г печінки). Протягом всього дослідного періоду різниця вмісту МДА в печінці гусенят вірогідно зберігається. В динаміці ПОЛ обох дослідних груп виділяються періоди значної напруги системи АОЗ, пов'язані з транспортним стресом, формуванням ювенільного пір'я, статевим визріванням, і періоди відносної стабілізації ПОЛ. Однак звертає увагу випередження на 7-10 діб фізіологічно обґрунтованих періодів напруги системи АОЗ у гусенят горківської породи.

Характер зростання маси гусенят дослідних груп свідчить про те, що, не зважаючи на вдвічі вищий вміст МДА в тканинах печінки гусенят горківської породи, адаптація цих гусенят відбувається значно швидше і супроводжується більшою інтенсивністю росту протягом перших трьох тижнів (9-12% у горківських проти 3-9% у італійських). З 4-го тижня зростання маси гусенят горківської породи дещо уповільнилось і наприкінці досліду різниця середньої маси гусенят дослідних груп становила 23,5%.

Таке співвідношення рівня ПОЛ і живої маси гусенят дослідних груп, а також значно менший відхід гусенят горківської породи (6,2% проти 12,3% у італійської) свідчить про те, що вихідний рівень ПОЛ з вмістом МДА у $848,0 \pm 4,7$ нмоль/г печінки має менш ушкоджуючий вплив, ніж $308,41 \pm 1,57$ у гусенят італійської породи.

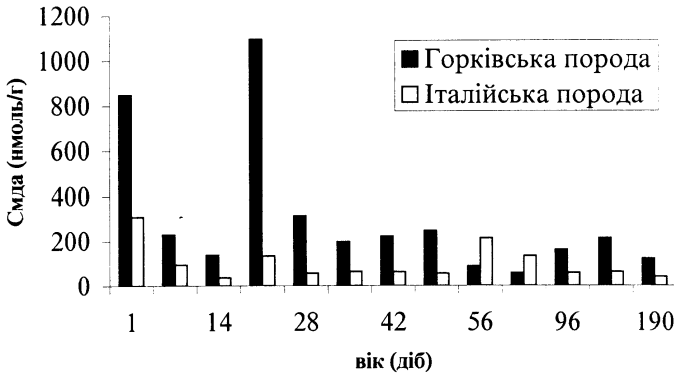


Рисунок 1 – Зміна концентрації малонового діальдегіду в тканинах печінки гусенят дослідних груп

Таким чином, нижчий рівень ПОЛ не є аргументом на користь адаптації і підвищення резистентності організму, "нижчий" не значить "кращий". Як зазначено у роботі [2], вільнорадикальне окислення характеризується певним оптимумом його перебігу і відхилення як у бік збільшення, так і зменшення ПОЛ – небезпечно. Імовірно, вихідний рівень ПОЛ у гусенят горківської породи можна вважати оптимальним. Тому питання про фізіологічну норму ПОЛ [4] є суцільно індивідуальним і не може визначатись в межах не тільки видів тварин, а навіть і їх порід.

Література:

1. Котеров А.Н., Никольский А.В. //Укр. біохім. журнал, 1999.71, №3. с.13-25
2. Кашулина А.П.; Сотникова Е.Н. //Мед. консульт. 1996, №2. с.20-24
3. Владимиров Ю.А., Арчаков А.И. Перекисное окисление липидов в биологических мембранах.- М.:Наука, 1972, 252с
4. Попова Э.Н., Сокирко Т.А. //Вісн. агр. науки, 1995. 10. с.95-100