

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ
У ТРЕТЬОМУ ТИСЯЧОЛІТТІ**

**Тези доповідей
міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених, аспірантів і докторантів**

**НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ТА
ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

14–15 травня 2015 р.

**Біла Церква
2015**

Затверджено
вченою радою університету

Редакційна колегія:

Даниленко А.С., д-р екон. наук, академік НААН, ректор;
Сахнюк В.В., д-р вет. наук, проректор з наукової та інноваційної діяльності;
Бомко В.С., д-р с.-г. наук, декан біолого-технологічного факультету;
Фесенко В.Ф., канд. с.-г. наук, голова НТТМ факультету;
Царенко Т.М., канд. вет. наук, начальник відділу науково-дослідної та інноваційної діяльності;
Сокольська М.О., зав. редакційно-видавничого відділу, відповідальний секретар.

Наукові пошуки молоді у третьому тисячолітті: тези доповідей міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і докторантів «Новітні технології виробництва та переробки продукції тваринництва», 14–15 травня 2015 р. – Біла Церква, 2015. – 23 с.

До збірника увійшли матеріали наукових досліджень молодих вчених, аспірантів та докторантів з актуальних проблем виробництва і переробки продукції тваринництва, зокрема, сучасні технології розведення, селекції, годівлі та утримання тварин.

(4,03±0,034 %) були притаманні тваринам з гетерозиготним генотипом. За масовими частками лактози, білка, казеїну та казеїновим числом (часткою казеїну у загальному білку) генотипи практично не різнились між собою. Водночас білковомолочність корів з генотипами LL була вищою, ніж у тварин альтернативних генотипів. За бродильною та сичужно-бродильною пробами молоко корів всіх генотипів відносили до II групи, тривалість сичужного зсідання становила в середньому 166,7 с, тобто показники сиропридатності були посередніми. Термостійкість за алкогольним числом була найвищою у молока корів з генотипом LV – 2,26±0,146 мл.

Таким чином, проведені дослідження підтверджують зв'язок показників молочної продуктивності у дослідженого поголів'я корів української чорно-рябої молочної породи з генотипами гена соматотропіну. Отримані дані стосовно асоціації генотипу LL гена GH з високими показниками надою і кількості молочного білка узгоджуються із закономірностями, виявленими для ряду порід чорно-рябого генеалогічного кореня.

УДК 636.92:636:612.015

РОЛЬ Н.В., аспірантка

Науковий керівник – **ЦЕХМІСТРЕНКО С.І.**, д-р с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АКТИВНІСТЬ АНТИОКСИДАНТНИХ ЕНЗИМІВ У ТКАНИНАХ СЕРЦЯ КРОЛІВ

На сьогодні галузь кролівництва зберігає за собою звання однієї з найперспективніших галузей тваринництва. Проте задля ефективного ведення галузі, отримання високих приростів та показників продуктивності, необхідним є визначення загального фізіологічного стану організму тварин. Дослідження активності каталази, супероксиддисмутази та глутатіонпероксидази у тканинах серця має важливе значення, оскільки дає розуміння функціонування системи антиоксидантного захисту організму кролів у різні вікові періоди.

Визначення активності ензимів проводили за загальноприйнятими методиками у гомогенаті, приготованому з тканин серця кролів від народження до 90 діб з інтервалом 15 діб.

СОД відіграє вирішальну роль в антиоксидантному захисті практично всіх типів клітин, які контактують з киснем. Цей ензим дисмутує супероксидрадикал до пероксиду гідрогену. СОД знаходиться, в основному, у мітохондріальному матриксі, цитозолі та цитоплазмі. Активність СОД у тканинах серця кролів змінюється з віком. Так, найвища її активність виявлена у одностовових кроленят – 12,04±0,90 ум.од./г, що, певною мірою, обумовлено переходом організму від внутрішньочеревного розвитку до самостійного життя та значними змінами метаболічних процесів, які супроводжуються інтенсифікацією окисно-відновних процесів і активною генерацією вільних радикалів, рівень яких контролюється антиоксидантною системою.

Каталаза – ензим, що знешкоджує токсичний пероксид гідрогену. За високої інтенсивності утворення H₂O₂ в організмі він знешкоджується каталазою, а за низьких – глутатіонпероксидазою. Встановлено, що найвища активність каталази була у серці кролів 45-добового віку і становила 5,84±0,26 кат/г, а найнижча – 3,15±0,88 кат/г у кролів 30-добового віку, що свідчить про посилення процесів пероксидації з віком.

Глутатіонпероксидаза бере участь в інактивації як пероксиду гідрогену, так і ліпідних пероксидів. За даних реакцій ензим окиснює глутатіон. Понад 70 % ГПО локалізується у цитозолі, решта – у матриксі мітохондрій. Виявлено, що активність ГПО у серці кролів з віком майже не змінювалась і знаходилась на рівні 17,6–19,7 ммоль×хв/г від народження до 90-денного віку. Такі стабільні показники свідчать про тісний зв'язок ГПО з продукцією NADP⁺-Н-кофактора, необхідного для поповнення GSH - регулятора активності ферменту.

Вивчення системних механізмів функціонування антиоксидантної системи різних органів та тканин кролів, і в першу чергу такого важливого органу як серце, є доцільним, задля цілеспрямованого впливу на продуктивність тварин.