

оптимальної було взято структуру малокомпонентного комбікорму в якому містилося 50 % ячменю, 40 % сої та 10 % сіно бобових трав.

### **Список використаних джерел**

1. Уманець Р. Нетрадиційні кормові культури в годівлі кролів: козлятник східний / Р. Уманець, Д. Уманець // Тваринництво сьогодні. – 2018. – №5. – С. 60-65.
2. Грязнов А. А. Возможности диверсификации сортового разнообразия на примере культуры ячменя // Вестник ЧГАА. – 2012. – Т. 61. – С. 104-109.
3. Грязнов А.А. Инновационный подход к проблеме повышения эффективности кормопроизводства // Вестник ЧГАА. – 2011. – Т. 59. – С. 33-36.
4. Осипова Н. В. Влияние плющеного ячменя на мясную продуктивность кроликов / Н. В. Осипова, Е. Л. Мурьянова, И. М. Шишулина, М. В. Апенкин // Кролиководство и звероводство. – 2009. – № 4. – С. 4-8.

**УДК 636.4.082.2**

## **РЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЕРИТРОЦИТІВ КОНЕЙ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ У РІЗНИХ ВИДАХ КІННОГО СПОРТУ**

**Андрійчук А.В., аспірант<sup>6</sup>**  
*(Інститут тваринництва НААН)*

В якості об'єкта досліджень сформовано групи клінічно здорових спортивних коней старше 5-річного віку ДЮКСШК «Буревісник» (м. Львів) які виступають у кінноспортивних змаганнях з виїздки, конкуру та триборства (по 10 голів). Навантажувальні тести розробляли, як роботу на корді середнього об'єму та середньої інтенсивності.

До і після експериментальних фізичних навантажень (тестування протягом 1 години) у коней відбирали кров для аналізу. Дослідження проводили з використанням гематологічного аналізатора для ветеринарії АВАСУS Junior Vet (Diatron, Австрія). Визначали кислотну, осмотичну та перекисну резистентність еритроцитів коней, які використовуються у різних видах кінного спорту.

Встановлено, що навантажувальні тести у всіх досліджуваних груп викликають зміни резистентності еритроцитів до дії 0,1 М хлористоводневої кислоти, що супроводжується зменшенням часу максимального гемолізу, зсувом кривої гемолізу вліво і збільшенням висоти максимуму гемолізу у перші

---

<sup>6</sup> Науковий керівник – доктор с.-г. наук І.В. Ткачова

4 хв. дії гемолітика, що зумовлене руйнуванням в першу чергу більш зрілих еритроцитів (табл. 1).

Таблиця 1 - Показники кислотних еритрограмм крові спортивних коней до і після тренувальних навантажень (M±m)

Показники	Активність ферментів антиоксидантного захисту			
	тривалість гемолізу, хв	час максимального гемолізу, хв	максимальна частка гемолізованих еритроцитів за 30 с, %	максимальна частка гемолізованих еритроцитів, %
Виїздка				
До тесту	19,83±1,21	10,17±1,50	1,98±0,51	6,97±0,51
Після тесту	25,89±2,04*	1,78±0,76*	6,12±1,66*	9,99±1,27*
Триборство				
До тесту	30,83±2,57	4,56±0,78	0,71±0,28	6,28±0,88
Після тесту	28,28±2,96	1,5±0,53*	7,92±3,34*	12,64±2,69*
Конкур				
До тесту	22,78±1,14	7,0±1,02	2,72±0,58	7,40±0,85
Після тесту	27,5±2,6	2,17±0,51*	4,06±1,28	12,93±1,29*

Зростання стійкості до дії гемолітика спостерігалось, починаючи з 9,5 хв. Для кривих гемолізу еритроцитів коней дослідних груп (виїздка, триборство, конкур) характерна наявність локального максимуму в лівій частині еритрограм. Після фізичних навантажень у коней всіх досліджуваних груп також зростала максимальна частка гемолізованих еритроцитів: у виїздових коней на 43% (p<0,05), у триборних – на 101% (p<0,05), у конкурних на - 75% (p<0,05). Після фізичних навантажень у коней групи виїздки також зростала тривалість гемолізу на 30% (p<0,05).

Осмотична резистентність характеризує стійкість еритроцитів до гемолізу при додаванні сольових розчинів, а її порушення відбувається внаслідок змін структурних та функціональних властивостей мембран еритроцитів, що може бути наслідком інтенсифікації вільнорадикальних ушкоджень та процесів ПОЛ, які спричиняють порушення структурно-функціональної цілісності мембран, зміни їхніх фізико-хімічних властивостей і проникності [1]. У розчинах з різною концентрацією хлориду натрію інкубація суспензії еритроцитів із різною концентрацією сечовини викликала збільшення відсотку гемолізованих еритроцитів крові у коней після навантажувальних тестів. При цьому у виїздових і триборних коней не спостерігалось суттєвих змін у відсотках гемолізованих еритроцитів до і після навантажувальних тестів. У конкурних коней після навантажувальних тестів спостерігали достовірне підвищення гемолізу у розчині з концентрацією сечовини 0,195 ммоль/л на 3% (p<0,05). Таким чином, у коней всіх дослідних груп встановлено зниження осмотичної резистентності суспензії еритроцитів крові, відібраної після навантажувальних тестів, що свідчить порушення структурної цілісності мембранних утворень еритроцитів внаслідок інтенсивної м'язової діяльності фізичних навантажень.

Важливе значення мають дослідження впливу фізичних навантажень на

резистентність еритроцитів до пероксиду водню. Функціонування систем генерації АФО і антиоксидантного захисту багато в чому визначає цілісність мембран в усіх клітинах організму, насамперед - в клітинах крові. Результати досліджень показали, що найменш стійкими до дії пероксиду водню були еритроцити коней, задіяних у триборстві – 8,76 % гемолізованих еритроцитів в стані спокою і 8,55 % після навантажувальних тестів, у коней з групи конкуру – 7,79 % в стані спокою і 8,32 % після навантажувальних тестів, з групи виїздки - 7,07 % в стані спокою і 7,63 % гемолізованих еритроцитів після навантажувального тесту. Суттєвих змін стійкості еритроцитів спортивних коней до дії пероксиду водню в динаміці фізичних навантажень не виявлено.

### **Список використаних джерел**

1. Pingitore A. Exercise and oxidative stress: Potential effects of antioxidant dietary strategies in sports. Nutrition. 2015. Vol. 31. P. 916-922.

## **ВІКОВА ПОВТОРЮВАНІСТЬ ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИХ ОЗНАК У ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ М'ЯСО-ВОВНОВОЇ ПОРОДИ З КРОСБРЕДНОЮ ВОВНОЮ В ЛІСОСТЕПОВІЙ ЗОНІ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

**Седіло Г.М., д.с.-г.н., Вовк С.О., д.біол.н., Петришин М.А., к.с.-г.н.,  
Польовий І.В., аспірант**

*(Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН)*

Карпатський регіон, який раніше відносився до зони достатнього зволоження, внаслідок глобального потепління стає більш посушливим. Одним із шляхів запобігання суттєвих втрат у виробництві продукції вівчарства є використання порід, пристосованих до умов жаркого і посушливого клімату. З метою дослідження питань адаптації та формування продуктивних якостей чистопородних овець асканійської м'ясо-вовнової породи з кросбредною вовною в лісостеповій зоні Львівської області у 2016 році із ДП ДГ «Асканія-Нова» завезено 100 голів чистопородного молодняка овець в ДП ДГ «Грусятічі» Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН. Протягом 2017-2019 років проведено порівняльний аналіз продуктивних якостей завезених овець, а також їх нащадків.

Жива маса тварин є одним із інтегральних показників, що характеризують здатність тварин адаптуватися в нових природно-кліматичних та господарських умовах. Зниження інтенсивності росту молодняка, зміни екстер'єрних пропорцій та недостатня жива маса дорослих тварин є ознаками того, що в організмі завезених тварин відбуваються негативні процеси, пов'язані із змінами умов зовнішнього середовища. Жива маса піддослідних