

УДК 631.598:631.1

**Хомик М.М., Півторак Я.І. ©***Інститут землеробства і тваринництва західного регіону УААН***МОРФОЛОГІЧНИЙ ТА БІЛКОВИЙ СКЛАД КРОВІ ГУСЕЙ  
ЗА ЗГОДОВУВАННЯ ПЕРЛІТУ І ЦЕОЛІТУ**

*У крові гусей, яким згодують різні дози цеоліту (2% і 5% від маси комбікорму) зменшується кількість еритроцитів. Вміст гемоглобіну в крові гусей зменшується при високій дозі цеоліту в раціоні (5% від маси комбікорму). За згодовування гусям різних доз цеоліту (2% і 5% від маси комбікорму) в їх крові зростає вміст загального білка. У крові гусей, яким згодують різні дози перліту та цеоліту (2% і 5% від маси комбікорму,) зростає частка альбумінів. При цьому в глобулінах зменшується частка їх  $\gamma$ -фракції (найбільше це виражено при високих дозах перліту та, особливо, цеоліту).*

**Ключові слова:** глини, перліт, цеоліт, гуси, глобуліни.

**Вступ.** Глини (перліти, цеоліти, глауконіти та ін.) через свій мінеральний склад, поверхневу активність, сорбційну здатність мають вплив на обмінні процеси в організмі, продуктивність та відтворну здатність птиці [1,3]. Але через їх різний мінеральний склад, поверхневу активність та сорбційну здатність, вони мають різну інтенсивність впливу на обмінні процеси в організмі, продуктивність та відтворну здатність птиці [3]. Їхній вплив на організм птиці також сильно залежить від дози в раціоні [1,2]. У доступній літературі є мало даних щодо впливу різних доз і видів глин у раціоні на обмінні процеси в організмі, продуктивність та відтворну здатність птиці.

Виходячи із наведеного вище, перед нами стояло завдання вивчити вплив різних доз перліту та цеоліту в раціоні на морфологічний та білковий склад крові гусей дворічного віку.

**Методика та умови проведення дослідю.** Експериментальні дослідження проведено на базі ПАФ “Дністер” Миколаївського району Львівської області.

Із гнізд гусей 2-річного віку сформували контрольну та дослідні групи. Гусей контрольної та дослідної груп утримували на літньому та зимовому раціонах. Літній раціон складався із стандартного гранульованого комбікорму та пасовищної трави, а зимовий – тільки із стандартного гранульованого комбікорму. Однак у склад комбікорму гусей дослідних групи входили перліт і цеоліт у кількості відповідно 2% і 5%. У дворічному віці із гнізд гусей контрольної та дослідної груп відібрали по 3 самки і 1 самця. У відібраних гусей із підкрилової вени відбирали зразки крові, в якій загальноприйнятими методами визначали вміст еритроцитів, гемоглобіну, тромбоцитів, білка та білкових фракцій.

Отримані цифрові дані опрацьовували за допомогою стандартного пакету статистичних програм *Microsoft EXCEL*.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Проведеними дослідженнями встановлено, що в крові гусей дослідних груп, яким до раціону додавали різні дози перліту, порівняно з гусьми контрольної групи, які отримували звичайний раціон, суттєво не змінюється вміст еритроцитів і гемоглобіну (табл). Із таблиці видно, що в крові гусей дослідних груп, яким до раціону додавали різні дози цеоліту, порівняно з гусьми контрольної групи, які отримували звичайний раціон, суттєво знижується вміст еритроцитів. При цьому вміст гемоглобіну в крові гусей дослідної групи, порівняно з гусьми контрольної групи, суттєво знижується тільки при більшій кількості (5% від маси комбікорму) цеоліту в раціоні.

Вміст тромбоцитів в крові гусей дослідних груп, яким згодовують різні дози перліту (2% і 5% від маси комбікорму), суттєво не змінюється. Вміст наведених вище формених елементів у крові гусей дослідної групи, яким згодовують низьку дозу цеоліту (2% від маси комбікорму), має тенденцію до зменшення, а при згодовуванні високої дози (5% від маси комбікорму) – до зростання.

У крові гусей дослідних груп, яким згодовують різні дози перліту, порівняно з гусьми контрольної групи, суттєво не змінюється вміст загального білка. Вміст останнього в крові гусей дослідних груп, яким згодовують різні дози цеоліту (2% і 5% від маси комбікорму), має тенденцію до зростання. Останнє найбільш виражено у гусей дослідної групи, яким згодовують велику дозу цеоліту (5% від маси комбікорму).

Таблиця

**Морфологічний та білковий склад крові піддослідних гусей, M±m, n=3**

Показники	Групи				
	контрольна OP	I-дослідна OP + перліт 2%	II- дослідна OP + перліт 5%	III-дослідна OP + цеоліт 2%	IV-дослідна OP + цеоліт 5%
Еритроцити, млн в 1 мм <sup>3</sup>	3,00±0,06	3,03±0,33	3,00±0,06	2,53±0,09**	2,67±0,07
Гемоглобін, г/л	116,8±0,61	114,7±1,07	103,3±0,41***	105,0±0,44***	88,0±0,75***
Тромбоцити, млн в 1 мм <sup>3</sup>	186,24±4,17	179,33±23,69	191,67±4,26	175,67±13,74	194,33±3,84
Загальний білок, г/л	35,0±1,16	34,9±1,20	35,4±0,15	36,2±0,12	37,2±0,06
Білкові фракції					
Альбуміни, г/л	17,4±0,02	17,7±0,02	17,7±0,02	18,3±0,04	18,6±0,04
Альбуміни, %	48,60±0,59	50,87±1,37	50,10±0,32	50,60±0,53	49,90±0,68
Глобуліни, г/л	17,6±0,01	17,2±0,01***	17,7±0,01***	17,9±0,01***	18,6±0,01***
Глобуліни, % в т.ч.					
α-глобуліни	51,40±0,23	49,13±0,57*	49,90±0,68	49,40±0,62*	50,10±0,32*
β-глобуліни	16,20±0,18	15,37±0,04***	16,30±0,15	15,17±0,63	16,20±0,32
γ-глобуліни	12,64±1,21	11,93±1,59	13,37±2,98	12,67±1,39	16,00±1,21
	22,56±0,98	21,83±0,93	20,23±2,75	21,56±1,13	17,90±1,39

Примітка: \*-p<0,05-0,02; \*\* -p<0,01; \*\*\*-p<0,001.

У крові гусей дослідних груп, яким згодовують різні дози перліту та цеоліту, зростає вміст альбумінів. Найбільше це виражено при згодовуванні їм

цеоліту. При цьому вміст глобулінів у крові гусей дослідних груп, яким згодують різні дози перліту та цеоліту, суттєво не змінюється.

У крові гусей дослідних груп, яким згодують різні дози перліту та цеоліту, дещо зростає відношення альбумінів до глобулінів. Найбільше це виражено при низьких дозах (2% від маси комбікорму) перліту та цеоліту в раціоні гусей дослідних груп.

Слід відмітити, що зменшення частки глобулінів у крові гусей дослідних груп, яким згодують низькі дози (2% від маси комбікорму) перліту, спостерігається з боку  $\alpha$ -,  $\beta$ - і  $\gamma$ -глобулінів, цеоліту –  $\alpha$ - і  $\gamma$ -глобулінів. Зменшення частки глобулінів у крові гусей дослідних груп, яким згодують високі дози перліту та цеоліту (5% від маси комбікорму), спостерігається з боку  $\gamma$ -глобулінів. Останнє найбільш виражено в гусей дослідної групи, яким згодують високу дозу цеоліту (5% від маси комбікорму).

**Висновки.** У крові гусей, яким згодують різні дози цеоліту (2% і 5% від маси комбікорму), зменшується кількість еритроцитів. Вміст гемоглобіну в крові гусей зменшується при високій дозі цеоліту в раціоні (5% від маси комбікорму). За згодовування гусям різних доз цеоліту (2% і 5% від маси комбікорму) в їх крові зростає вміст загального білка. У крові гусей, яким згодують різні дози перліту та цеоліту (2% і 5% від маси комбікорму), зростає частка альбумінів. При цьому в глобулінах зменшується частка їх  $\gamma$ -фракцій (найбільше це виражено при високих дозах перліту та, особливо, цеоліту).

#### Література

1. Т.В.Засуха. Нові дисперсні мінерали у тваринництві. – Вінниця: Арбат, 1997. – 222 с.

2. Г.Т.Кліценко, М.Ф.Кулик, М.В.Косенко, В.Т.Лісовенко та ін., Мінеральне живлення тварин. – Київ: Світ, 2001. – 576 с.

3. Д.В.Янович. Вплив цеоліту на обмін речовин в організмі птиці //Автореферат. – Львів. 1994. – 20 с.

#### Summary

**Номык М.М., Pivtorak J.I.**

#### **A MORPHOLOGICAL AND ALBUMINOUS WAREHOUSE OF BLOOD OF GEESSE AT FEEDING PERLITY AND ZEOLITE**

*In blood of geese which feed different quantities(amounts) of zeolite and perlity (2 % and 5 % from weight of mixed fodder) quantity(amount). Capacity in blood of geese at a perlity of zeolite in a diet (5 % from weight of mixed fodder). At feeding to geese of different quantity(amount) of zeolite (2 % and 5 % from weight of mixed fodder) in their blood capacity of the general(common) fiber raises. In blood of geese, which feed different dozes of zeolite perlity  $\hat{u}$  (2 % and 5 % from weight of mixed fodder) the particle is increased.*

*Стаття надійшла до редакції 29.03.2010*