



ТАВРІЙСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК

Випуск 38

ції шкаралупи і міцністю конституції птаха (Данилова А.К., 1931; Natanson С. J. O., 1966).

Дяки дослідники припускають, що пігментація шкаралупи є захистом умісту яйця від сонячних променів. Інші вважають, що строкаті яйця зобов'язані своїм походженням процесам адаптації, тому що, заливаючи х навоколишнім середовищем, вони стають непомітними для хижаків. Також доведено, що колір яєць має притягальну силу для квоцоків і утримує їх у племзаводі ім. Фрунзе АР "Крим" фіхліцями племзаводу і співробітниками відділу селекції в період 1990-2002 рр. створений високопродуктивний яєчний крос з білою шкаралупою, якому дали назву "Україна".

Його створено з використанням різноманітного генетичного матеріалу: вихідний лійній кроса "Беларусь-9", 4-х лійній породи білий лётторн селекції Інституту птахівництва і однієї лійній голландської селекції. Це 3-х лійній міжпородний крос. Материнську форму одержують від схрещування 2 лійній лётторнів (Y_2 і Y_3), батьківською формою є лійній Y_4 – породи альпійська сіра. Крос створюється в умовах жаркого клімату Криму, тому добре пристосований до умов різних регіонів України.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Данилова А.К. Химический состав, физические свойства, калорийность и пигментация яиц у кур разных пород и в разные периоды носки. М. – Д: Гол. изд-во с.-х. и кол.-кооп. лит. – 1931. – С. 26.
2. Мусил Я., Новак О., Кунц К. Современная биохимия в схемах. М.: Мир, 1986. – С. 182-220.
3. Andersen G. Untersuchungen Ueber Knicker //Dt. Geflügelwirtschaft und Schweineproduktion. – 1971. Bd 23. N. 48. – S. 1259-1261.
4. Anglin H.A., Biles C.O. The Genetic association of shell colour with yolk cholesterol content in three Breeds //Poultry Sc. – 1980. – v. 59. N 7. P. 1578-1581.
5. Baker J. and Balch D.A. Study of the organic material of hen's egg shell. //Biometrika Journal. – 1962. – v. 82. – PP. 352-361.
6. Bengtson E.W. Some Limit //Agr. Expt. Sta. Bull. – 1920. – v. 353. – ний кросів.

УДК 636.597+636.064

МОРФОЛОГІЧНИЙ І БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД КРОВІ МОЛОДНЯКУ КАЧОК КРОСУ "БЛАГОВАРСЬКИЙ"

В.В.ПРИЙМАК – здобувач, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Подальший розвиток неможливий без розробки удосконалення технологій виробництва м'яса і яєць птиці. Одним із таких методів є використання біологічно-активних речовин в період ембріогенезу.

Найбільш поширеними є використання антибіотичних препаратів, вітамінів, мікроелементів. Подальший розвиток промислового виробництва м'яса водоплавної птиці вимагає збільшення обсягу вироблених яєць і підвищення їхньої виводимості. При використанні в практиці тільки зоотехнічних методів і прийомів оцінки птиці за поведінкою, екстер'єром, конституцією, власною продуктивністю і якістю продукції без врахування досягнень сучасної біохімії, фізіології, генетики та біології та імуногенетики неможливо в повній мірі поглибити такі процеси, як ріст і розвиток, а також визначити потенційну продуктивність і племінну цінність молодих тварин.

Стан вивчення проблеми. Завдяки показникам крові здійснюється найбільш активна властивість в організмі – обмін речовин. Склад крові є одним із найголовніших інтер'єрним показником, що характеризує внутрішній стан організму.

Кров у організмі виконує ряд життєво важливих функцій: живильну, дихальну, виділовальну, захисну, регуляторну, підтримання рівноваги в тканинах, регуляції температури тіла, механічну роботу.

Завдання і методика досліджень. На основі вищевикладеного метою наших досліджень стало вивчення обмінних процесів в організмі підліткового молодця качок. Визначали вміст глюкози, ліпідів, фосфатів, загальний білок, альбуміни, глобуліни на кінець періоду вирощування.

Дослідження проведено в умовах племінного птахівничого підприємства ЗАТ "Чорнобайське" Білозерського району Херсонської області в період 2003 року. Матеріалом для досліджень служили качки та качки кросу "Благоварський" Пекінської породи у віці 10 тижнів. Качки від яких відбирали яйця на інкубацію, отримували по раціональній комбікорми, виготовлені в господарстві. Яйця для досліджень відбирали з урахуванням терміну знесення а також за навантаженням до однієї вагової категорії і з однаковим кольором шкаралупи і інкубували в інкубаторі типу ІУП-Ф-45, в окремих лотках за задовільними температурними режимами. Поряд із дослідними групами на інкубацію закладали і контрольну групу яєць, без впливу біологічно активних речовин.

Для проведення досліджень було закладено качині яйця 6 дослідних груп і контрольна група. Біостимулятори вводили в яйце хімічним методом, який розроблений на кафедрі морфології і фізіології Херсонського ДАУ. Перед закладанням в інкубатор качині яйця дезінфекували паровою формаліну і обприскували розчином, що містить вітамін С (0,1%), аскорбінову кислоту (0,1%), янтарну кислоту (0,1%) і препарат Катозал (0,1%).

Результати і обговорення досліджень. Проведена глибока комплексна аналіз препаратів біостимуляторів у виробничих умовах, вплинула на результати інкубації (таблиці 1, 2 та рис. 1).

В результаті проведених нами досліджень встановлено, що дослідні групи качок мають деякі відмінності в морфологічних і біохімічних показниках сироватки крові.

Таблиця 1 – Морфологічний і біохімічний склад крові піддослідних качок в 56-добовому віці

Група	Показник					
	гемоглобін, г/%	лейкоцити, тис./мм ³	еритроцити, млн./мм ³			
	x±Sx	Cv, %	x±Sx	Cv, %	x±Sx	Cv, %
контрольна	13,30±0,31	9,13	22,6±1,01	17,29	3,00±0,19	24,18
I дослідна	15,63±0,26***	6,53	28,6±1,38***	18,67	3,70±0,12***	12,16
II дослідна	14,12±0,33	9,09	26,5±1,30*	19,03	3,3±0,07*	8,34
III дослідна	16,3±0,15	3,45	21,8±1,04*	18,47	3,31±0,12*	14,11
IV дослідна	15,10±0,24**	6,22	29,8±1,69*	21,93	4,14±0,16***	10,18
V дослідна	15,8±0,38***	9,36	27,9±1,42*	19,76	3,61±0,14***	14,16
VI дослідна	13,98±0,27	7,58	23,95±1,64	26,48	2,88±0,13*	17,14

Примітка:

I-ДМСО (0,1%) + аскорбінова кислота (0,1%);

II-ДМСО (0,1%) + аскорбінова кислота + янтарна кислота (0,1%);

III-ДМСО (0,1%) + янтарна кислота (0,1%);

IV-ДМСО (0,1%) + катозал (0,1%);

V-ДМСО (0,1%) + катозал (0,1%) + аскорбінова кислота (0,1%);

VI-ДМСО (0,1%) + катозал (0,1%) + аскорбінова кислота (0,1%) + янтарна кислота (0,1%).

З отриманих результатів морфологічного складу крові, відмітити, що найбільший вміст гемоглобіну в крові був в III та V групах, в порівнянні з контрольною групою на 3,0 і 2,57%, групи II та IV мали менший вміст гемоглобіну з іншими дослідними групами, не мали перевагу над контрольними аналогами на 0,82, 0,687%.

Найбільша кількість лейкоцитів в наших дослідках була в IV групі, що становило на 7,3% більше від контрольної. Кількість лейкоцитів залежить від впливу різних факторів, кліматичних, сезонних, вікових.

Вміст глюкози представлений на рис. 1.

Вміст глюкози у крові тварин різний, у качок становить приблизно 8,32 ммоль/л. Із отриманих результатів видно, що достовірні відмінності між дослідними групами не має. Але порівнюючи дані I та II груп із контрольною групою слід зазначити, що вони більш ніж на 10% перевищують норму, що свідчить про ефективне використання 0,1% розчину аскорбінової кислоти та Катозалу.

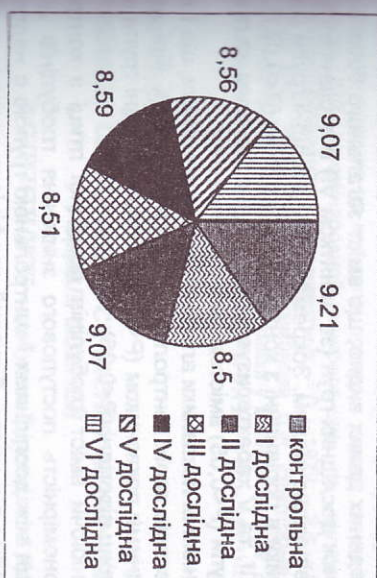


Рисунок 1. Діаграма віситу глюкози в крові качок, ммоль/л

В літературі є достатньо інформації про вікову динаміку білків, вуглеводів у тканинах птиці. Так В.М.Селянський деталізує результати, одержані цими дослідниками, уточнює розмах коливань вмісту речовин у курей однієї і тієї ж породи у різні вікові періоди.

Особливий інтерес для прогнозування продуктивних якостей курей і птиці являє собою склад крові, який є відносно постійним, незалежно з тим кров є й однією з мобільних тканин організму. В ній концентруються навіть незначні зрушення в обміні речовин.

В подальших наших дослідженнях ми вивчали вміст білків та фракцій сироватки крові качок, порівнюючи їх з контрольними аналогами.

В результаті проведених досліджень, показники білкового обміну наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Показники білкового обміну качок

Група	Вміст білків сироватки крові			
	загальний білок, г/л	альбумін, %	глобулін, %	білковий коефіцієнт (A/G)
контрольна	44,00±2,01	62,20±1,00	38,80±0,69	1,60
I дослідна	48,50±1,01***	66,70±0,49***	37,20±0,40	1,79
II дослідна	46,30±0,50*	62,90±1,45*	37,60±0,71	1,67
III дослідна	44,50±1,60**	63,50±1,06*	35,40±0,52	1,79
IV дослідна	46,90±1,61***	63,40±0,69*	34,70±0,47	1,83
V дослідна	45,30±1,27**	63,10±1,30*	35,80±0,82	1,76
VI дослідна	43,90±1,38	58,80±0,88	36,00±0,82	1,63

*P<0,05;

**P<0,01;

***P<0,001.

З наведених даних видно, що вміст загального білка в сироватці крові качок дослідних груп (за винятком VI) в порівнянні з контрольною був вірогідно вищим. Зокрема I та IV дослідні групи мали вірогідні показники в порівнянні з контрольною групою ($P < 0,001$). Дослідні групи II, III, та V характеризуються вірогідно меншим за птицю контролю групою ($P < 0,05$) вмістом цього компонента.

Порівнюючи показники альбумінів, слід відмітити, що I дослідна група переважає своїх контрольних аналогів на 4,5% більше, і є високо вірогідними показником ($P < 0,001$). Інші дослідні групи мали результати менш вірогідні ($P < 0,05$).

Порівнюючи вміст глобулінів дослідної птиці з контрольною, видно закономірність поступового зниження глобулінів дослідних груп. Різниця між дослідними і контрольною групою є недостовірною. Але на відміну від цього, білковий коефіцієнт зростає в дослідних групах і має різницю між контрольною групою в I, III групах – 0,19, в II – 0,7, в IV – 0,23, V – 0,16, VI – 0,3. Це означає, що в дослідних групах птиця має підвищену потребу протеїну, що відповідає активному процесу синтезу білків для росту.

Висновки та пропозиції. Застосування фізіолого-біохімічних та імуногенетичних показників в залежності від швидкості росту дозволяє вирішити наступні задачі: здійснювати раннє прогнозування продуктивності птиці; підвищення відтворювальної здатності та продуктивності птиці.

На підставі отриманих результатів, виявлені відмінності показників крові між дослідними і контрольною групою. Це свідчить про поліпшення обмінних процесів в організмі качок дослідних груп, в результаті чого підвищується і м'ясна продуктивність. У цілому ж значення біохімічних показників знаходяться в межах фізіологічної норми і відповідають доброму стану внутрішнього середовища організму.

Перспектива подальших досліджень. Можливо рекомендувати в подальших дослідженнях використовувати в птахівництві в період ембріогенезу біостимулятори аскорбінової кислоти (0,1%), янтарну кислоту (0,1%), катозал (0,1%).

ЛІТЕРАТУРА:

1. Іванов В.О., Марчук Г.П., Козій М.С. та ін. Способ підвищення виводу пухлячів. Патент №52097 А. Заявлено 19.02.2002, опубліковано 16.12.2002 (Бюл. №12).
2. Кононський О.І. Біохімія тварин. – К.: Вища школа. – 1994. – 439с.
3. Караващенко В.Ф., Попов А.А. Учебная книга оператора-птицеведа. – М. Колос. – 1980. – 288с.
4. Таранов М.Т. Биохимия и продуктивность животных. – М.: Колос. – 1976. – 239с.
5. Чечеткин А.В. Белок и нуклеиновые кислоты тканей кур в постэмбриональный период и при гетерозисе // Сб. Труды Всемирного конгресса по птицеводству. – М.: Колос. – 1961. – С.248-252.

Іванарская И., Ястшемский З. Активность целочной фосфатазы в плазме крови кур и ее влияние на вес тела, привес и период созревания // В кн.: Материалы XVI международной конференции по группам крови и биохимическому полиморфизму животных. – Л. – 1979. – Т.6. – С.78-81.

Берлинский В.М., Махогов Ф.И., Ермакова В.И. Некоторые показатели обмена веществ и их возрастная динамика у мясных цыплят, обладающих различной скоростью роста // Сб. Труды ВНИИП. – М. – 1973. – С.155-162.

UDC 636.084.636.05:636.4

ОПТИМАЛЬНІ СПОЛУЧЕННЯ СУЧАСНИХ БІОПРЕПАРАТІВ У ГОДІВЛІ СВИНЕЙ

Р.С.ПЕНТИЦЬОК – здобувач, Херсонський ДАУ

Вступ. В арсеналі сучасного тваринництва є великий вибір різних добавок та препаратів, які стабілізують у бажаному напрямку процеси травлення. Вони мають різну біологічну природу і, відповідно, різні первинні механізми дії. Але, всі вони здійснюють вплив на швидкість та продуктивність тварин завдяки регулюванню мікрофлори у травній системі [3].

За біологічними властивостями ці добавки дотворюють однакову, але їх одночасне використання навряд чи буде економічно вигідно, оскільки їх сумарна вартість може поглинути додатковий збиток.

Вирішити цю проблему можна двома способами: визначити оптимальний склад та співвідношення різних препаратів БАР, різноманітних за природою або механізмом впливу на організм для певних умов, або шукати багатофункціональні препарати, які б виконували у собі декілька механізмів впливу на біоценози травної системи.

Кормові ферменти, до яких належить препарат *Олгзаїм* не мають безпосередньо на мікроби кишечника, але впливають на їх харчування. При цьому, знижується конкуренція зі сторони мікробів за кормові ресурси, та, хоча і не так, як при використанні антибіотиків, зменшується ризик розвитку патогенної мікрофлори [5].

Біомос представляє собою комплекс маннанолігосахаридів з ефіром глюкоманнанопротеїна не менше 25%. Цей препарат пропонує не тільки як альтернатива антибіотикам, але й він має широку спектр дії на клітинному та гуморальному рівнях. Він блокує колонізацію кишечника патогенною мікрофлорою, підсилює ріст користь мікрофлори та стимулює імунітет [4].

Біопрепарати представляє собою виділені із рубця жуйних тварин мікроорганізми, які мають целюлолітичну та молочнокислотну активність, і поєднує у собі одночасно ферментний комплекс та про-