

Қошқарбай Б.Қ., Алипбаев Ж.

АВТОКӨЛІК СЕКТОРЫНАН БӨЛІНЕТІН УЫТТЫ ЗАТТАР ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ӨНДІРІСТІК ҚАЛАЛАРЫНДАҒЫ АУАНЫҢ ЛАСТАНУЫ

Аңдатпа

Қоршаған ортаның ластануы көптеген дамушы мемлекеттердегі қалалардың қоғамдық денсаулық сақтау саласында үлкен мәселеге айналып отыр. Қазақстанның үлкен қалаларында ауа ластануының негізгі көздері автокөлік түрлерінен бөлінетін газдар болып табылады. Қалалар мен өндірістік аудандардың өндірістік аумақтары азайғанына қарамастан атмосфераның ластану көрсеткіші айтарлықтай жоғары күйде қалып отыр. Бұл мақалада Қазақстан Республикасының экологиялық жағдайына көлік құралдарының әсер ету көрсеткіштерінің мәселесі қарастырылған.

Кілт сөздер: ауа ластануы, уытты заттар, шығарылатын газдар құрамы, улы қосылыстар.

УДК 636.293.1.(574.5)

Кусаинова Ж.А., Абрикосова В.И., Айтказы А.Д., Есмұханбетов Д.Н.

*Казахский национальный аграрный университет,
Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина*

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕПЕЛЯТ В ПЕРВЫЕ ДНИ ЖИЗНИ

Аннотация

Потребление кислорода и частота сердечных сокращений у перепелят с интенсивным и средним уровнем эмбрионального развития к 9 дню жизни увеличивается по сравнению с уровнем в первый день в 1,3-1,5 раза.

У перепелят с замедленным эмбриональным развитием низкие показатели потребления кислорода и частоты сокращений сердца продолжают оставаться в течении всех первых девяти дней жизни на таком же низком уровне.

Ключевые слова: птенцы, инкубация, бластодиск, эмбрион, кислород.

Введение

Исследованиями установлено, что характер интенсивности развития эмбрионов в первые сутки инкубации, выразившийся в разной скорости роста бластодиска, сохраняется до конца эмбрионного периода [1]. Суточные перепелята, выведенные из яиц с более интенсивным развитием в первые сутки инкубации, характеризовались большим поглощением кислорода и более высокой частотой сердечных сокращений. Этих птенцов относили к физиологически зрелым [2, 3].

Перепелята, выведенные из яиц с очень медленным развитием с первого дня инкубации, характеризовались пониженным потреблением кислорода и замедленным ритмом сердца, их относили к физиологически незрелым [4, 5, 6].

В настоящем исследовании была поставлена задача проследить за изменением потребления кислорода и ритма сердца у физиологически зрелых и незрелых птенцов в первые дни постэмбрионального периода.

Исследование проводились Ветеринарно - учебной клинике факультета Ветеринарии и технологии животноводства, АО «Казахский Агротехнический университет им. С.Сейфуллина» города Астаны.

Работа осуществлена на трех группах перепелят, который отличались интенсивностью развития бластодиска в первые сутки инкубаций: 1-я группа – перепелята, выведенные из яиц бластодиск в которых был виден через 16 часов после начала инкубации и 3-я группа – птенцы выведенные из яиц, бластодиск в которых не был виден в это время.

Определение потребления кислорода и частоты сокращений сердца были ежедневными. Исследование продолжалось в течении 9 дней. Данные по потреблению кислорода перепелятами в первые дни жизни представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Потребление кислорода перепелятами в первые дни жизни (мл³/кг. мин)

Возраст птенцов	Бластодиск в яйцах виден через 8 часов			Бластодиск в яйцах виден через 16 часов			Бластодиск в яйцах виден после 16 часов инкубации		
	n	M ± m	σ	n	M ± m	σ	n	M ± m	σ
6 часов	9	44,6 ± 1,2	3,6	7	37,3 ± 2,7	7,1	6	35,6 ± 1,1	2,7
48 часов	9	50,8 ± 1,7	5,1	7	41,4 ± 2,1	5,2	6	37,1 ± 1,3	3,0
4 дня	9	53,7 ± 1,3	4,1	7	50,3 ± 2,3	5,8	6	35,4 ± 1,2	5,1
7 дней	9	56,3 ± 1,2	3,6	7	53,6 ± 2,0	4,8	6	34,7 ± 2,5	5,7
9 дней	9	58,6 ± 1,1	3,5	7	56,3 ± 1,3	3,3	6	32,9 ± 1,4	3,2

Потребление кислорода через 6 часов после было наибольшим в группе перепелят с интенсивным эмбриональным развитием и составило 44,6 ± 1,2 мл³/кг.мин. Птенцы с отсталым эмбриональным развитием потребляли 35,6 ± 1,1 мл³/кг.мин кислорода.

Потребление кислорода птенцами, выведенными из яиц, в которых бластодиск стал виден к 16 часам после начала инкубации, было на промежуточном уровне. Такое соотношение уровня потребления кислорода о перепелят трех групп сохранялось в течении всех девяти дней.

Однако было существенное отличие в изменениях интенсивности обмена веществ в течении первых девяти дней жизни птенцов с различной интенсивностью эмбрионального развития. Перепелята, выведенные из яиц с отсталым эмбриональным развитием (3-я группа отличалось пониженным обменом веществ на протяжении всех девяти дней жизни). Более того, к девятому дню жизни потребление кислорода несколько снизилось по сравнению с первыми днями жизни. В связи с этим достоверность разницы потребления кислорода перепелятами 1-й и 3-й групп собственно увеличивалась. Разница потребления кислорода перепелятами 1-й и 2-й групп была не велика и недостоверна.

У птенцов, выведенных из яиц, которых бластодиск стал виден в течении первых 16 часов инкубации (1-я и 2-я группы), потреблении кислорода систематически повышалось от первого к девятому дню жизни. Количества кислорода увеличилось в 1,3-1,5 раза.

Как и потребления кислорода, частота сердечных сокращений у птенцов с интенсивным эмбриональным развитием через 6 часов после вывода несколько выше, чем у птенцов с замедленным эмбриональным развитием.

Это различие сохраняется в течении всех девяти дней исследования (табл. 2).

Таблица 2 – Частота сокращений сердца у перепелят в первые дни жизни, (уд/мин)

Возраст птенцов	Бластодиск в яйцах виден через 8 часов			Бластодиск в яйцах виден через 16 часов			Бластодиск в яйцах виден после 16 часов инкубации		
	n	M ± m	σ	n	M ± m	σ	n	M ± m	σ
6 часов	9	367 ± 16,5	44,8	7	343 ± 8,7	21,3	6	348 ± 13,1	29,1
48 часов	9	402 ± 12,7	35,7	7	387 ± 13,3	32,9	6	349 ± 14,2	31,5

72 часов	9	427±6,2	17,1	7	425±12,7	30,5	6	347 ±24,1	53,7
4 дня	9	459 ±9,6	27,3	7	438±15,5	37,9	6	362±28,7	64,3
5 дней	9	469 ±14,6	40,7	7	464 ±10,3	25,6	6	349 ±24,2	54,3
7 дней	9	481± 9,2	25,7	7	479± 12,1	29,3	6	337± 24,4	54,4
9 дней	9	488 ±7,1	21,6	7	491 ±11,7	29,0	6	335± 23,3	52,2

Частота сердечных сокращений по мере роста перепелят существенно менялась. Эти изменения неодинаковы у птенцов с различной интенсивностью эмбрионального развития.

Частота сердечных сокращений у птенцов, выведенных из яиц, в которых бластодиск стал виден в течении первых 16 часов (1-я и 2-я группы), учащалась по мере их роста. Количество ударов в минуту увеличилось в 1,3-1,4 раза. У перепелят замедленным эмбриональным развитием (3-я группа) увеличение частоты сердечных сокращений не наблюдалось, а имело место тенденции к их уменьшению.

Разница в частоте сердечных сокращений у перепелят с интенсивным и отсталым эмбриональным развитием начиная с трехсуточного возраста, была статистически достоверной при $P \geq 0,95$, а также была статистически достоверной разницы при $P \geq 0,95$ между перепелятами выведенными из яиц со средней интенсивностью развития и перепелятами, выведенными из яиц с отсталым эмбриональным развитием.

Разница между птенцами, выведенными из яиц с интенсивным и средним эмбриональным развитием, была незначительной и статистически недостоверной.

Потребление кислорода и частота сердечных сокращений у перепелят с интенсивным и средним уровнем эмбрионального развития к 9 дню жизни увеличивается по сравнению с уровнем в первый день в 1,3-1,5 раза.

У перепелят с замедленным эмбриональным развитием низкие показатели потребления кислорода и частоты сокращений сердца продолжают оставаться в течении всех первых девяти дней жизни на таком же низком уровне.

Литература

1. Махатов Б.М., Абрикосова В.И., и др. «Рекомендации по разведению перепелов в различных условиях хозяйствования». Алматы 2012, 36 с.
2. Петраш М.Г., Кочиш И.И., Егоров И.А. и др. — Птицеводство России. История. Основные направления. Перспективы развития /, М.: Колос 2004. — 297 с.
3. Авраменко И.М. Практические советы по содержанию всех пород кур. — М.: АСТ, 2002. — 304 с.
4. Гущин В., Кроик Л., «Перепеловодство должно развиваться». «Птицеводство», №6 2003.
5. Бондаренко С. Содержание перепелов. Издательство: АСТ, Сталкер, 96 с.
6. Задоронья Л.А. Перепеловодство. Издательство: Сталкер, АСТ, 2004 г. 93 с.

Кусаинова Ж.А., Абрикосова В.И., Айтказы А.Д., Есмуханбетов Д.Н.

БӨДЕНЕЛЕРДІҢ АЛҒАШҚЫ КҮНІНЕН БАСТАПҚЫ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Аңдатпа

Жас бөденелердің 9-шы күнінде интенсивті және орташа деңгейлі эмбриональды дамуы, сонымен қатар оттегін тұтынуы мен жүрек соғу жылдамдығы алғашқы күннің деңгейімен салыстырғанда 1,3-1,5 есе артады.

Баяу эмбриональды дамуы бар бөденелерде, оттегі тұтынудың төмендігі және жүрек соғу жиілігі өмірдің алғашқы тоғыз күнінде бірдей деңгейде қалады.

Кілт сөздер: балапандар, инкубация, бластодиск, эмбрион, оттегі.

Kussainova Zh., Abrikosova V., Aitkazy A.D., Yesmukhanbetov D.

PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS RIPLE ON THE FIRST DAYS OF LIFE

Abstract

Consumption of oxygen and heart rate in the quail with intensive and medium level of embryonic development by the 9th day of life increases in comparison with the level on the first day by 1.3-1.5 times.

In quails with slow embryonic development, low oxygen consumption and heart rate continue to remain at the same low level throughout the first nine days of life.

Key words: chicks, incubation, blastodisk, embryo, oxygen.

ӘОЖ 632.3./9:674.031

Момбаева Б.К.

М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті, Тараз

ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАННЫҢ ШӨЛ АЙМАҒЫНДА КЕЗДЕСЕТІН СЕКСЕУІЛДІ ЗАҚЫМДАЙТЫН ТАҚТАМҰРТТЫЛАР (*SCARABAEIDAE*) ТУЫСТАСЫНЫҢ ЗИЯНКЕС ТҮРЛЕРІ

Аңдатпа

Сексеуілге зиян келтіретін тақтамұрттылар (*scarabaeidae*) туыстасының зиянкес түрлерінің морфологиялық ерекшеліктері мен олардың фенокалндары туралы мағлұмат берілген.

Кілт сөздер: Бунақденелілер, қаттықанаттылар, тақтамұрттылар, сексеуіл, морфологиясы, фенологиясы, таралуы, зиянкестілігі.

Кіріспе

Дүние жүзі бойынша бұл туыстастың 25000 астам түрі бар. Негізгі морфологиялық ерекшеліктері: мұртшалары тақталы, ұш жағына қарай жұмырлау болып келеді, 3-7 тізбектен тұрады, алдыңғы аяғының жіліншіктері қазуға арналған. Қазақстан және Орта Азияда тақтамұрттылардың 15 туыстас тармағына жататын 580-нен астам түрі кездеседі [1]. Имаголары мен дернәсілдері көптеген ауылшаруашылығы дақылдарының негізгі зиянкестері ретінде белгілі. Сексеуілді және басқада жайылым шөптерінің негізгі зиянкестері ретінде Т.Н.Нұрмұратовтың монографиясында осы туыстасқа жататын 8 түріне қысқаша мәліметтер келтірілген [2]. 2015-2017 жж жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде, сексеуілді зақымдайтын тақтамұрттылардың төмендегі түрлерінің таралуы, биологиялық және зиянкестілігі туралы мәліметтер алынды.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Материалдарды жинау жаз кезінде далалық жағдайда дәстүрлі әдіспен жүргізілді. [3, 4, 5]. Негізгі зерттеу жұмыстары 2015-2017 жылдың жылы уақытында күндізгі экскурсияның нәтижесі бойынша жүргізілді. Зерттеу жұмыстарында ұсталған қоңыздардың саны анықталып, макрофотосурет түсірілді.