УДК 636.4.082.43

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ И ИХ СВЯЗЬ С ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ ДЛИННЕЙШЕЙ МЫШЦЫ СПИНЫ

Халак В.И.
ГУ «Институт зерновых культур НААН», г. Днепр, Украина

Цель исследований – изучить биохимические показатели сыворотки крови, физико-химические свойства длиннейшей мышцы спины и определить уровень их корреляционных связей.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены в условиях агроформирований Днепропетровской области (Украина), лаборатории животноводства ГУ «Институт зерновых культур НААН», научно-исследовательском центре биобезопасности и экологического контроля ресурсов АПК Днепропетровского государственного аграрно-экономического университета и лаборатории зоохиманализа Института свиноводства и агропромышленного производства НААН.

Оценку образцов длиннейшей мышцы спины молодняка свиней крупной белой породы по физико-химическим свойствам, а также анализ биохимических показателей сыворотки крови проводили с учетом следующих показателей: влагоудерживающая способность, %; pH, ед. кислотности; нежность, с; цветность, ед. экст. × 1000, потери при термической обработки, %, содержание общего белка, г/л; мочевины, ммоль/л; активность аспартатаминотрансферазы (АсАТ), моль/час/л; аланинаминотрансферазы (АлАт), моль/час/л. и щелочной фосфатазы, ед./л. [1-3].

Биометрическую обработку полученных результатов исследований проводили по методике Лакина Г.Ф. [4].

Результаты исследований свидетельствуют о том, что в образцах мышечной ткани молодняка свиней крупной белой породы (n=24) влагоудерживающая способность составляет 60,03±1,021% (Cv=8,33%), pH – 5,62±0,069 ед. кислотности (Cv=2,59%), нежность – 9,42±0,245 с (Cv=2,95%), цветность – 74,20±2,147 ед. экст. × 1000 (Cv=14,17%), потери при термической обработке – 22,11±0,690% (Cv=15,29%),

Исследованиями биохимических показателей сыворотки крови у животных опытной группы установлено, что содержание общего белка в сыворотке крови составляет 71,5±1,18 г/л (Cv=8,14%), мочевины – 4,53±0,181 ммоль/л (Cv=19,58%), активность аспартатаминотрансферазы (АсАТ) – 1,35±0,075 ммоль/час/л (Cv=27,28%), аланинаминотрансферазы (АлАт) – 1,86±0,678 ммоль/час/л (Cv=17,39%) и щелочной фосфатазы — 293,51±12,952 ед./л. (Cv=21,61%).

Расчет коэффициентов парной корреляции между биохимическими показателями сыворотки крови и физико-химическими свойствами длиннейшей мышцы спины молодняка свиней крупной белой породы свидетельствует о наличии прямой и обратной связи.

www.vsavm.by

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

Данный биометрический показатель изменяется в пределах от –0,543±0,1790 (цветность мышечной ткани ед. экст. × 1000 × активность щелочной фосфатазы, ед./л.,) до +0,446±0,1908 (pH, ед. кислотности × активность аланинаминотрансферазы (АлАт), моль/час/л.).

Таблица – Уровень корреляционных связей между биохимическими показателями сыворотки крови и физико-химическими свойствами длинейшей мышцы спины молодняка свиней крупной белой породы

Показатели		Биометрические показатели	
X	*y*	r±Sr	Tr
влагоудерживающая способность, %	1	-0,112±0,2119	0,53
	2	-0,084±0,2124	0,40
	3	0,082±0,2125	0,39
	4	0,008±0,2132	0,04
	5	-0,113±0,2118	0,53
pH, ед. кислотности	1	0,291±0,2040	1,43
	2	0,048±0,2130	0,23
	3	0,165±0,2103	0,78
	4	0,446±0,1908*	2,34
	5	-0,021±0,2132	0,10
нежность, с	1	0,218±0,2081	1,05
	2	0,061±02128	0,29
	3	-0,108±0,2120	0,51
	4	-0,174±0,2099	0,83
	5	0,105±0,2120	0,50
цветность, ед. экст. × 1000	1	-0,026±0,2131	0,12
	2	-0,293±0,2038	1,44
	3	-0,082±0,2125	0,39
	4	0,317±0,2022	1,57
	5	-0,543±0,1790**	3,03
потери при термической обработке, %	1	0,056±0,2129	0,26
	2	-0,154±0,2107	0,73
	3	0,169±0,2101	0,80
	4	0,226±0,2077	1,09
	5	-0,175±0,2099	0,83

*Примечание: 1 - общий белок, г/л; 2 – мочевина, ммоль/л; 3 – АсАТ, моль/час/л; 4 – АлАТ, моль/час/л., 5 – щелочная фосфатаза, ед./л., * - P<0,05; ** - P<0,015*

Таким образом, установлено, что количество образцов высокого качества с учетом основных показателей физико-химических свойств длиннейшей мышцы спины варьирует в пределах от 8,33 до 20,84%, а биохимические показатели сыворотки крови молодняка свиней

www.vsavm.by

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

крупной белой породы соответствуют физиологической норме клинически здоровых животных. Коэффициент парной корреляции между биохимическими показателями сыворотки крови и физико-химическими свойствами длинейшей мышцы спины молодняка свиней крупной белой породы варьирует в пределах от – 0,543 до +0,46.

Литература. *1. Поливода, А. М. Методика оценки качества продукции убоя у свиней / А. М. Поливода, Р. В. Стробыкина, М. Д. Любецкий // Методики исследований по свиноводству. – Харьков, 1977. − С. 48-57. 2. Поливода, А. М. Оцінка якості свинини за фізико-хімічними показниками / А. М. Поливода // Свинарство. – Вип. 24. - К., Урожай, 1976. – С.57-62. 3. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині: довідник / В. В. Влізло, Р.С. Федорук,, І. Б. Ратич [та ін.]; за ред. В. В. Влізло. – Львів: СПОЛОМ, 2012. – 767 с. 4. Лакин, Г. Ф. Биометрия / Г. Ф. Лакин. – М. : Высш. шк., 1990. – 352 с.*

УДК 57.042 59.085, 59.089

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПАТОМОРФОЗА ТКАНЕЙ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

***Хомякова Т.И., *Магомедова А.Д.,**
***Чертович Н.Ф., **Хомяков Ю.Н.**
*ФГБНУ «Научно-исследовательский институт
морфологии человека», г. Москва, Российская Федерация
** ФКУЗ «Противочумный центр Роспотребнадзора»,
г. Москва, Российская Федерация

Термин «патоморфоз» введен W. Hellpach (1929) для характеристики сдвигов в клинических проявлениях и патологии заболеваний человека под влиянием активной терапии. Аничков Н.Н. употреблял этот термин в значении «изменение клинической картины болезни и морфологических изменений тканей организма в процессе развития заболевания». В современном понимании патоморфоз (от греч. pathos – болезнь и morphosis – формирование) – стойкое изменение клинической и морфологической картины различных болезней под влиянием каких-либо факторов окружающей среды. В понятие «патоморфоз» входят типичные явления, повторяющиеся существенные отношения, отражающие определенные и во многом пока еще не установленные закономерности возникновения, развития и проявления процесса.

Чаще всего исследование патоморфоза проводится при онкологических заболеваниях [1], однако они получили распространение при описании инфекционных и воспалительных заболеваний различных органов и систем человека [2]. Исследование патоморфоза также

www.vsavm.by

РЕПОЗИТОРИЙ ВГАВМ