Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів

Збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції

Житомир
2019

Міністерство освіти і науки України
Житомирський національний агроекологічний університет
Департамент агропромислового розвитку та економічної політики
Житомирської обласної державної адміністрації
Slovak University of Agriculture in Nitra
Georgian Academy of Agricultural Sciences
Dansk-svensk mejeri bekymring «Arla Foods»
РУП «Научно-практический центр Национальной
академии наук Беларуси по животноводству»
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
Витебская государственная академия ветеринарной медицины
Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН України
Інститут сільського господарства Полісся НААН України
ГО «Українська асоціація молодих фермерів»
ПрАТ «Українська генетична компанія»

Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів

Збірник наукових праць
міжнародної науково-практичної
конференції

Житомир
2019

УДК 637
П 78

Редакційна колегія:

Скидан О. В. – д. е. н., професор, ректор Житомирського національного агроекологічного університету (ЖНАЕУ);

Романчук Л. Д. – д. с.-г. н., професор, проректор з наукової роботи та інноваційного розвитку ЖНАЕУ;

Андрійчук В. Ф. – к. с.-г. н., доцент, в. о. декана технологічного факультету ЖНАЕУ;

Ковальчук І. В. – к. с.-г. н., доцент, завідувач кафедри технологій виробництва продукції тваринництва ЖНАЕУ;

Шуляр А. Л. – к. с.-г. н., заступник з наукової роботи декана технологічного факультету.

Рекомендовано до друку
Вченою радою Житомирського національного агроекологічного університету, протокол № 9 від 24 квітня 2019 року

П 78
Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів : збірник наукових праць міжнар. наук.-практ. конф. (16–17 травня 2019 р., м. Житомир). – Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2019. – 330 с.

До збірника увійшли наукові праці учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми виробництва і переробки продовольчої сировини та якість і безпечність харчових продуктів», яка відбулася 16–17 травня 2019 р. (м. Житомир). Висвітлено результати наукових досліджень та практичний досвід щодо вирішення актуальних проблем технологій виробництва продукції тваринництва, годівлі тварин та технології кормів, переробки продовольчої сировини та якості і безпечності харчових продуктів, сучасних методів розведення та відтворення тварин.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових праць. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

УДК 637

© Житомирський національний
агроекологічний університет, 2019

Андрійчук В. Ф., Ковальчук І. В., П´ясківський В. М., Вербельчук Т. В. 44
ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

Соляник С. В. 53
ИСТОРИОГЕНЕЗ ФАЗНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА СВИНОКОМПЛЕКСОВ

Колісник О. І., Прудніков В. Г., Криворучко Ю. І., Нагорний С. А. 57
РЕСУРСОЗАОЩАДЖУЮЧА ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНОГО СКОТАРСТВА НА ХАРКІВЩИНІ

Соболь О. М. 61
ОЦІНКА ПОВЕДІНКОВИХ ПАРАМЕТРІВ СОБАК ПОРОДИ СЕРЕДНЬОАЗІАТСЬКА ВІВЧАРКА (САВ) ПРИ РІЗНИХ СИСТЕМАХ УТРИМАННЯ

Соляник С. В. 66
ДВУХФАЗНАЯ ИЛИ ТРЕХФАЗНАЯ ТЕХНОЛОГИИ – ЭТО ЗООТЕХНИЧЕСКАЯ КРИТИЧЕСКАЯ КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА ПОСТСОВЕТСКОГО СВИНОВОДСТВА

Артамонов І. А., Самойленко В. В., Акульонок О. І., Адамчук Л. О., Вишняк В. В. 70
ПЕРЕРОБКА ВОСКОСИРОВИНИ ТА ВИРОБНИЦТВО ВОЩИНИ

Акульонок О. І., Степанова Д. А., Адамчук Л. О., Miroslava Kačániová 74
ОРИГІНАЛЬНІ БОТАНІЧНІ СОРТИ МЕДУ В УКРАЇНІ

Двикалюк Р. М., Адамчук Л. О. 77
ДОСВІД ОТРИМАННЯ ПРОПОЛІСУ В КРАЇНАХ ПІВДЕННОЇ АМЕРИКИ

Майданчики поділені на секції та обладнані годівницями і напувалками у вигляді корит. Секції, для утримання корів з телятами, обладнані навісами. На майданчиках нагортають глинобитні кургани заввишки 1–1,5 м з настиланням на них шару соломи 30–40 см зі щоденним поновленням з розрахунку 3 кг/голову. За рахунок термічних процесів у товщі підстилки худоба, лежачи, гріється, та комфортно почувається.

Для привчання телят до поїдання грубих, соковитих та концкормів секції обладнують невисокими загонами з лазами, куди легко проходить теля, а корова потрапити змоги немає. Загони обладнані годівницями для сіна, сінажу, концентрованих кормів. Телята мають вільний доступ до цих кормів. Суха підстилка в секціях та відсутність протягів – головні умови для запобігання хвороб тварин. В таких умовах телята легко переносять низькі температури, а середньодобові прирости коливаються в межах 850-1000 г [5, 6].

У період з травня місяця по жовтень корови з телятами на підсисі утримуються на пасовищах. Застосовують нагул худоби з використанням електропастухів. За оптимальних умов навколишнього середовища (рівномірні зміни температур та з достатніми атмосферними опадами для урожайності пасовищного травостою) середньодобові прирости молодняку становлять 850–1100 г. До раціону корів входить лише трава пасовищ, телят – материнське молоко та трава пасовищ. Жива маса телят у кінці нагулу – 205–210 кг. Після відлучення відгодовують молодняк до 14-16 - місячного віку. Жива маса в 14 міс. у бугайців становить 410–425 кг, телиць – 380–400 кг [7].

Таким чином, запропонована ресурсозаощаджуюча технологія м'ясного скотарства на Харківщині дає можливість рентабельно виробляти якісну мармурову яловичину при невисоких витратах праці та низької собівартості виробленого приросту (до 20 грн/кг). Запровадження такої технології в інших регіонах України дасть можливість вивести галузь м'ясного скотарства з глибокої кризи з подальшим її ефективним розвитком.

Література

1. Державна служба статистики України. Сільське господарство України. Статистичний збірник. Київ: Держстат, 2018. 245 с.

2. *Криворучко Ю. І., Нагорний С. А.*Реалії виробництва вітчизняної яловичини. Сучасний рух науки: тези доп. VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції Міжнародного електронного

науково-практичного журналу «WayScience», 4-5 квітня 2019 р. Дніпро, 2019. С.575-580.

3. *Тимченко Г.О., Зубець М.В., Козирь В.С.* М´ясне скотарство / О.Г.Тимченко, М.В.Зубець, В.С.Козир та ін.; За ред.. О.Г.Тимченка. – К.: Урожай. 1991. С. 13-21.

4. *Доротюк, Е.М.* М´ясне скотарство – джерело високоякісної яловичини та шкіряної сировини. Харків. Видав.ЗАТ «Тираж 51», 2006. С. 242.

5. *Колісник О.І., Прудніков В. Г., Криворучко Ю. І., Нагорний С. А.* Технологічні особливості утримання м'ясної худоби абердин-ангуської породи в зимовий період на відкритих майданчиках. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2017. № 4 (87). С. 46 - 48.

6. *Колісник О.І., Прудніков В. Г., Криворучко Ю. І., Нагорний С. А.* Характеристика організаційно-технологічних умов при утриманні м'ясних корів абердин-ангуської породи в стійловий період без використання приміщень. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2018. № 1 (88). С. 97 - 100.

7. *Колісник О.І., Прудніков В. Г., Криворучко Ю. І., Нагорний С. А.*Особливостітехнологіїцілорічногоутриманням'ясноїхудобиабердин-ангуської породи без приміщень в умовах різких змін клімату. Кліматичні зміни та сільське господарство: виклики для аграрної науки та освіти: Міжнародна науково-практична конференція за участю ФАО, м. Київ. 13-14 березня 2018 року: тези доповіді. 2018. С 162-165.

ОЦІНКА ПОВЕДІНКОВИХ ПАРАМЕТРІВ СОБАК ПОРОДИ СЕРЕДНЬОАЗІАТСЬКА ВІВЧАРКА (САВ) ПРИ РІЗНИХ СИСТЕМАХ УТРИМАННЯ

Соболь О. М., к. с.-г. н., доцент
Херсонський державний аграрний університет
м. Херсон, Україна

У Херсонській області, як і в усій Україні, середньоазіатська вівчарка користується великою популярністю і належить до найбільш поширених порід собак. Середньоазіатська вівчарка (САВ) - одна з найдавніших порід собак, в сучасних умовах собак цієї породи утримують як у вольєрах, так і в умовах міських квартир. Так, А.Н. Шкляєв вважає, що проживання в умовах міської квартири, навіть

габаритної, обернеться проблемами, як для собаки, так і для власників. Крім того, утримання у квартирі може негативно впливати на здоров'я собаки, та і на робочі якості [1, с. 81-83].

Ряд авторів вважає, що середньоазіатська вівчарка більш придатна для утримання в квартирі, ніж кавказька. В такому випадку, вигул повинен бути регулярним і тривалим. [11, с. 100-101].

Питання про придатність системи утримання для собак цієї породи набуває особливої актуальності, особливо в зв'язку можливістю відбору за робочими якостями, які є основною породною перевагою середньоазіатської та кавказької вівчарок. У сучасному розумінні робочих якостей собак основне призначення породи середньоазіатська вівчарка - охорона і захист [1, с. 4 - 6].

Для службових собак, на відміну від інших галузей тваринництва, критерієм відбору для є робочі якості, тобто здатність собаки виконувати певну роботу з тією чи іншою специфікою, в певному порядку за певних умов [1, с. 4 - 6]. Робочі якості собак оцінюються за рядом показників: обсяг виконуваної роботи, швидкість виконання, витривалість, вірність і якість виконання перевіряється навички [5, с. 251 - 252].

Дослідження показали, що пси в середньому мають більш сильну нервову систему, ніж суки. Так, в розпліднику Інституту еволюційної фізіології і патології серед собак сильного типу ВНД пси становили 71,4%, слабкого типу - 66,7%. Активно - оборонна поведінка (по відношенню людині) більш різко виражена у псів, ніж у сук [5, с.555].

При оцінці робочих якостей собаки враховують такі показники, як тип вищої нервової діяльності, переважна реакція поведінки, стан органів почуттів, податливість дресируванню, зацікавленість в роботі, фізична витривалість та інші. Зокрема, переважання тієї чи іншої реакції поведінки визначає вибір і способи застосування безумовних подразників при дресируванні собак.

У одних тварин сильніше виражена харчова, орієнтовна, пошукова реакція поведінки; у інших - активно-оборонна, яка і забезпечує наявність охоронних здібностей собаки, у окремих тварин над усіма видами реакцій поведінки переважає пасивно-оборонна [3].

Виходячи з актуальності поведінкових досліджень в собаківництві, особливо службового напрямку, нами була визначена мета досліджень - вивчити характеристики агресії собак в зв'язку зі статевою приналежністю та умовами утримання.

Об'єктом проведення досліджень було поголів'я дорослих собак (12 сук і 12 псів) породи середньоазіатська вівчарка (САО): середній вік псів 5,25 років, сук - 5,73 року, які утримуються любителями в вольєрних і квартирних умовах. Вивчене поголів'я собак належало до 3 систем розведення: FCI, UCI і умовно - породних тварин, що мають чіткий фенотип породи без наявності повної племінної документації.

Собак в протягом серпня - вересня 2018 року оцінювали за напрямками агресивної поведінки; ступенем агресії; рівнем активно - оборонної реакції при реакції на замах.

Оцінка напрямки і ступеня агресивної поведінки (активно - оборонної реакції) проводилося по 5 - бальній за стандартною методикою комісією з 3 чоловік (власник собаки, інструктор - кінолог і експерт) за шкалою ЗО….ЗХ1-3 [2, с. 21-24]. Генералізований індекс агресії визначався за методикою S. Rawlinson як середній рівень прояву агресії 4 напрямків [6].

Оцінка рівня активно-оборонної реакції при захисті власника (реакція на замах) проводилася з використанням фігурантів кінологічних клубів м. Херсона. Біометрична обробка даних проводилася за допомогою процесора Microsoft Office Excel за стандартною методикою, достовірність середніх визначалася t - критерієм точності Стьюдента [7, с. 37 - 64].

Як показують дані табл. 1, більшість досліджених представників породи (41,67%) відносилася до умовно - породних собак і утримувалася в умовах вольєрів (66,7%), що відповідає усталеним уявленням про утримання САВ. Як було сказано вище, придатність системи квартирного утримання для собак породи САО є спірною, тому нами були досліджені поведінкові особливості собак різних систем утримання.

Як видно з даних таблиці, якщо для самців співвідношення між собаками вольєрного і квартирної систем утримання становило 1,40 / 1,00, для самок - 3: 1.

В цілому, собаки вольєрного утримання перевершували тварин квартирного утримання за рівнем агресії до собак на 6,91%, за рівнем агресії до людей на 19,56%, по генералізованому індексу агресії на 3,28% і за показником реакції на замах на 10, 26%.

У той же час, собаки квартирного утримання перевершували тварин вольєрного утримання на 34,29% за рівнем агресії до членів сім'ї та на 30,43% - до власника, хоча ці недостовірні показники варіюють в межах 0,96 .... 1,38 балів (табл. 2).

Таблиця 1

Розподіл дослідженого поголів'я за походженням і умов утримання

Стать	Система розведення:			Всього	Система утримання, %	
	FCI	UCI	умовно – породні		вольєрна	квартирна
Самці	3	2	7	12	58,33	41,67
Самки	5	4	3	12	75,00	25,00
Разом	8	6	10	24	66,67	33,33

Таблиця 2

Оцінка рівня агресії собак різних систем утримання, балів

Система утримання (I - вольєрна, II - квартирна)	Агресивність до собак	Агресивність до людей	Агресивність до членів сім'ї	Агресивність до власника	Генералізований індекс агресії	Реакція на замах
I	4,33*** ± 0,696	4,34*** ± 0,512	0,46 ± 0,399	0,96 ± 0,619	2,52*** ± 0,237	4,35*** ±0,538
Cv,%	20,22	12,93	96,69	80,11	12,07	14,95
II	4,05*** ± 0,950	3,63*** ± 0,475	0,70* ± 0,300	1,38 ± 0,969	2,44*** ± 0,416	3,95*** ±0,625
Cv,%	36,10	18,16	49,49	86,38	22,62	18,46

*Примітки:*p <0,01;**p <0,003;***p <0,001* [7].

В зв'язку із високими характеристиками мінливості (Cv 12,07 .... 96,69%), між собаками різних систем утримання не було відзначено достовірних відмінностей.

Висновки. Встановлено, що більшість собак проаналізованого масиву (66,7%) містилося в умовах вольєрного утримання. Виявлено, що представлене поголів'я САО демонструвало характерну для породи поведінку: при відносно невисокому рівні загальної агресивності на рівні 1,88 - 3,06 балів мало хорошими захисними властивостями - середня оцінка реакції на замах склала 4,15 .... 4,36 бали. Собаки вольєрного утримання незначно (на 3,28 .... 19,56%) перевершували

тварин квартирного утримання за рівнем агресії до собак, до людей, собаки квартирного змісту перевершували тварин вольєрного утримання на 30,43-34,29% за рівнем агресії до членів сім'ї та власнику. Таким чином, представники породи САВ незалежно від системи утримання мали близькі поведінкові характеристики, що поєднують добре розвинену активно-оборонну реакцію, високі захисні якості з безпекою собак для власників і членів їх сімей.

Література

1. Шкляев А. Н. Алабай – среднеазиатская овчарка. Москва: Эксмо, 2014. 144 с.

2. Калинин В. А., Иванова Т. М., Морозова Л. В. Отечественные породы служебных собак азиатского происхождения. М.: Патриот, 1992. 190 с.

3. Среднеазиатская овчарка. Физиологические особенности породы. *Зооклуб:* веб-сайт. URL: http://www. zooclub.ru›dogs/ porod/1071-3.shtml (дата обращения: 5.06.2018)

4. Васильева Т. А., Кузнецов А. И. Способ определения рабочих качеств служебных собак *Патент:* веб-сайт. URL:http://www. findpatent.ru/patent/ 262/2621382.html(дата обращения: 12.02.2019)

5. Полищук Ф. И. Кинология: учебник для высших учебных заведений/Ф. Й. Полищук, О.Л. Трофименко. К.: Ирпень: ВТФ «Перун», 2007. 1000с.

6. Rawlinson S. Different Types of Aggression In Aggressive Dog Behaviour. *Doglistener*:web site URL:http://www. doglistener.co.uk/ aggression/types.shtml

7. Лакин Г. Ф. Биометрия: учебноепособиедлябиол. спец. вузов, 4-еизд., перераб. идоп. М.: Высшая школа, 1990. 352 с.