

D.Yu. Skarednov. Organoleptic evaluation of pork quality at using the product of deeper hydrothermal treatment of soy beans on fattening

The results of the assessment tasting meat and tallow products of local breeds of pigs Mirgorodsky and Landrace, which fed on the diet using protein-energy feed soy produced by deep hydrothermal treatment followed expander pressure. Comparative evaluation was carried out by analyzing meat and tallow products and pigs, fed on soybean meal and soybean meal produced by traditional methods.

Product tasting score slaughter pigs drawn Commission tasters of 11 members for competence, it was found that consumption of soy products deep hydrothermal processing animals for fattening as part of animal feed in an amount of 17 and 20% by weight throughout the feeding period, positively affected the taste quality pork. Overall in scores for these groups is as follows: cooked meat – 4,2-4,3, broth – 4,2-4,0, fat – 4,3-4,4 versus control – 4,1 meat, broth 4,5, 4,5 fat, which gives grounds to assess how good the quality of pork.

Key words: pig feed, product deep hydrothermal processing, soybeans, oilcake, meal, fattening, meat, broth, bacon, tasting score.

УДК 636.4.082

Варапай М.С., аспірант*

Дніпропетровський аграрно-економічний університет
49027, м. Дніпропетровськ, вул. Ворошилова, 25
info@dsau.dp.ua

ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕДІНКИ ХОЛОСТИХ ТА ПОРОСНИХ СВИНОМАТОК ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ЇХ УТРИМАННЯ

У статті викладено матеріали етологічних досліджень свиноматок за різних способів їх утримання. Встановлено, що поведінка свиноматок суттєво залежить від способу їх утримання. При індивідуальному утриманні свиноматки більшість часу витрачали на лежання. Тварини, що утримувались невеликими групами, проявляли підвищену агресію. Свиноматки які перебували у великій динамічній групі на глибокій незмінній підстилці були досить активними проявляючи основні природні інстинкти пошуку їжі та комфортного місця відпочинку.

Ключові слова: свиноматки, поведінка, способи утримання, час, лежання, стояння.

В Україні свинарство є однією з провідних галузей тваринництва. Для забезпечення технології виробництва свинини використовується різноманітне обладнання для утримання свиней, яке полегшує роботу із свинями та дає змогу для їх максимально ефективного використання [3,5]. Але не все обладнання відповідає фізіологічним і етологічним вимогам тварин. Поведінка тварин свідчить чи здорова тварина, чи комфортно себе відчуває, чи є якісь негаразди. Фахівці Голландії прийшли до думки, що потрібно спочатку спостерігати за тваринами, потім аналізувати побачене та почуте і тільки тоді проводити якісь дії [2]. Поведінка – це відповідь тварини на дію факторів зовнішнього середовища. Так, наприклад, коли у приміщенні підвищена температура то свиня шукатиме в якій зоні станка прохолодніше, у неї погіршиться апетит, частішає дихання. Якщо ж температура нижче оптимальної свині будуть збиватися до купи щоб зігрітися. Поведінка тварини може свідчити, що саме її турбує. Так при використанні різних способів утримання та годівлі, спостерігаючи за тваринами, можна

* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, доцент Повод М. Г.

визначити, що для них є комфортним і за яких умов вони здатні давати максимальну продуктивність. Приміщення обладнане відповідно до фізіологічних вимог тварин дає змогу підвищити їх продуктивність, мінімізувати затрати праці на їх утримання та на догляд за ними, звести до мінімуму вплив факторів зовнішнього середовища, котрі викликають стрес [4]. В останні часи в країнах Європи відповідно до закону про благополуччя тварин змінюється ставлення до останніх, впроваджуються нові способи утримання свиней. Ці способи впроваджуються і на промислових комплексах України. Тому актуальним є порівняння найбільш розповсюджених способів утримання свиней, що використовуються в Україні.

Метою наших досліджень було встановити особливості поведінки свиноматок за різних способів їх утримання.

Матеріали та методи досліджень. Для проведення досліду на базі ТОВ "Дніпро-Гібрид" м. Жовті Води, Дніпропетровської області за методом груп аналогів було сформовано 3 групи свиноматок по 12 голів в кожній. При формуванні груп враховувалося походження свиноматок, їх жива маса, та вік.

Результати й обговорення. Схема досліду наведена в таблиці 1.

Всіх дослідних свиноматок покривали кнурами синтетичної лінії *optimus*.

1. Схема досліду

Умови утримання	№ групи	Порода свиноматок	n
Дрібно-групове по 10-12 голів	I	ВБ	12
Індивідуальне	II	ВБ	12
Великогрупове утримання (кормова станція)	III	ВБ	12

Примітка: ВБ – велика біла порода.

Тварин першої групи утримували у станку на частково щілинній підлозі з вільним доступом до годівниці. Площа підлоги на 1 свиноматку складала 1,9 м², кратність годівля 2 рази на добу.

Свиноматок другої групи утримували в індивідуальних станках-боксах площею 1,7 м², з частково щілинною підлогою у задній частині. Годівля здійснювалась за допомогою індивідуальних дозаторів 2 рази на добу.

Тварин третьої групи утримували у великій динамічній групі разом з іншими свиноматками на глибокій незмінній підстилці з використанням електронних кормових станцій. Площа підлоги з розрахунку на 1 свиноматку 2,5 м². Мікроклімат у всіх приміщеннях де утримувались свиноматки підтримувався автоматично. Годівля тварин всіх груп відбувалась повноцінними сухими комбікормами.

У досліді визначали час який тварини витрачають на стояння, лежання, прийом їжі та води, ігри, бійки, пересування.

Дослідження та обробку результатів проводили за методикою Великжаніна В.І. [1].

Поведінка тварин залежала від умов їх утримання.

Як видно з таблиці 2 найбільше часу тварини витрачали на відпочинок. Так при індивідуальному утриманні його частка складала – 92,35% часу доби. На нашу думку це пояснюється тим, що тварина обмежена в русі та захищена станком від інших особин. При великогруповому та мілкогруповому утриманні на лежання свиноматки витрачали 71,12% та 67,21% часу доби, що на 21,23% та 25,14% відповідно менше ніж при індивідуальному утриманні, це на нашу думку викликано тим, що тварини безпосередньо контактують одна з одною, вступають в конфлікти, граються, шукають комфортне місце відпочинку, визначають ієрархічне положення в групі.

На прийом їжі та води найбільше часу тварини витрачали при мілкогруповому утриманні – 9,45% часу доби. На нашу думку це зумовлено тим, що тварини відчува-

ють конкуренцію за корм і більше часу проводять біля годівниці. При індивідуальному та великогруповому утриманні свиноматки витратили практично однакову кількість часу – 4,64% часу доби, тому що тварина отримує корм індивідуально та захищена конструктивними особливостями станка.

2. Етологічні показники свиноматок

Етологічні показники	Умови утримання					
	мілкогрупове		індивідуальне		великогрупове (кормова станція)	
	годин на добу	%	годин на добу	%	годин на добу	%
Прийом їжі та води	2,3	9,45	1,1	4,64	1,1	4,64
Стояння	1,4	5,71	0,7	2,79	3,1	12,72
Лежання	16,1	67,21	22,2	92,35	17,1	71,12
Пересування, конфлікти та ігри	4,2	17,63	0,1	0,22	2,8	11,68
Активна поведінка	7,9	32,79	1,8	7,65	6,9	28,88
Пасивна поведінка	16,1	67,21	22,2	92,35	17,1	71,12
Індекс спокою		0,67		0,92		0,71
Індекс руху		0,33		0,08		0,29

Пересування, конфлікти та ігри найбільше часу займали у свиноматок при великогруповому та мілкогруповому утриманні 11,68% часу та 17,63% часу доби відповідно. Це зумовлено тим, що тварини постійно контактують одна з одною, шукають комфортні місця для відпочинку, йдуть до кормових станцій для прийому їжі, долають певну відстань до автонапувалок. Вони конфліктують за чергу до кормової станції чи місце відпочинку. При індивідуальному утриманні цей час незначний, так як тварини обмежені в русі і складає 0,22% часу доби.

На стояння свиноматки витрачали найбільше часу при великогруповому утриманні – 12,72% часу доби. Це на нашу думку пояснюється в основному за рахунок черги до кормової станції, хоча доступ до неї є цілодобовим, але більшість тварин йдуть їсти майже одночасно. При мілкогруповому утриманні цей показник складає 5,71% часу доби, що на 7,01% менше ніж при великогруповому, та на 2,42% більше ніж при індивідуальному.

Висновки. Найбільш активними є свиноматки які утримуються невеликими групами по 10 – 12 голів. Їх активність становила 32,72% часу на добу. На 3,91% часу менше витрачають на активні дії тварини при великогруповому утриманні. Найменш активними є тварини за індивідуального способу утримання, їх рухова активність складає – 7,65% часу доби.

При мілкогруповому утриманні спостерігається підвищена агресія тварин. В той час як при індивідуальному утриманні тварини схильні до ожиріння та спостерігаються прояви нетипової поведінки у вигляді кусання станка та порожнього жування.

Найбільш комфортно тварини відчувають себе при великогруповому утриманні з використанням глибокої підстилки та індивідуальної годівлі за допомогою електронних кормових станцій, що наближує умови утримання до природних.

БІБЛОГРАФІЯ

1. Великжанин В. И. Классификация систем поведения с.-х. животных / В.И. Великжанин // Поведение животных в условиях промышленных комплексов. М.: Всесоюзная академия с.-х. наук им. В.И. Ленина, 1979. –14 с.
2. Кейс Шеепенс “Сигналы” свиноматок: як їх правильно розпізнати // Збірник доповідей II Міжнародного конгресу – “Прибуткове свинарство” – Київ – 2010р.
3. Лимар В. О. Прогресивні технології у свинарстві та їх перевага / В. О. Лимар, В. М.Волощук, І. В.Хатько та ін. // Свинарство. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. – Полтава, 2012. – Вип.60. – С. 8-11.
4. Поведение свиней и результативность производства продукции / Н. Н. Жерноклеев [и др.] // Свиноводство и технология производства свинины : сборник научных трудов научной школы профессора Г.С. Походни. – Белгород: Изд-во Бел.ГСХА, 2010. – Вып. 4. – С. 19-21.
5. Системы и технологии содержания свиней / Т. Н. Данилова [и др.] // Проблемы животноводства : сборник научных трудов / под общей ред. Г.С. Походни. – Белгород: Изд-во Бел.ГСХА, 2009. – № 10. – С. 101-193.

Варапай М.С. Особенности поведения холостых и супоросных свиноматок при различных способах их содержания

В статье изложены материалы исследований наблюдения за свиноматками при различных способах их содержания. Установлено, что поведение свиноматок существенно зависит от способа их содержания. При индивидуальном содержании свиноматки почти все время использовали для лежания. Животные, которые содержались небольшими группами, проявляли повышенную агрессию. Свиноматки которые находились в большой динамической группе на глубокой неизменной подстилке были достаточно активными, проявляя основные природные инстинкты поиска пищи и комфортного места отдыха.

Ключевые слова: свиноматки, поведение, способы содержания, время, лежание, стояние.

M.S. Varapai. Behavior's features of non-pregnant and pregnant sows at various ways of their housing

The article presents research materials of observations for sows at different ways of their maintenance. It was found out that the behavior of the sows depends on terms of their maintenance. When the sows are maintained individually almost all their time they spent on lying. The animals were kept in small groups, showed increased aggression.

Sows that were in a large dynamic group on constant deep litter, were very active showing the main natural instincts such as finding food and comfortable lounges.

Key words: sows, behavior, terms of maintenance, time, lying, standing.