

УДК 636.084.74

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ І КОНСТРУКТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛІНІЇ ПРИГОТУВАННЯ ТА РОЗДАВАННЯ КОРМІВ НА СПОЖИВАННЯ І ВТРАТИ ВОДИ ПІДДОСЛІДНИМИ ПОРОСЯТАМИ ВІКОМ ВІД ОДНОГО ДО ТРЬОХ МІСЯЦІВ

Сікун М. В., кандидат с.-г. наук, науковий співробітник
(Інститут тваринництва Національної академії аграрних наук України)

Розглянуто вплив технологічних і конструктивних особливостей лінії приготування та роздавання кормів на споживання і втрати води піддослідними поросятами, який дозволить покращити умови утримання тварин. Застосування технологічного прийому забезпечення поросят кормом та водою з використанням розробленої технологічної лінії для приготування та роздавання вологого корму різної консистенції, в порівнянні з контрольними групами №1 та №2, привело до зменшення площі зволоженої водою підлоги в групових станках дослідної групи на початку досліду на 63,7 % і 22,3 % та наприкінці – на 38,1 % і 19,8 % відповідно.

Постановка проблеми. Наявність в Україні майже чверті світового чорнозему, розміщеного на 34 млн. гектарах орної землі, дає можливість припустити, що при раціональній організації виробництва свинарство не тільки здатне повністю задовольнити потреби держави в м'ясі свинини і продуктах його переробки, але й бути стійким предметом експорту, тобто одним із важелів, що забезпечують економічну стабільність держави [1,2].

Основним технологічним процесом на свинарських фермах є процес приготування та роздавання кормів тваринам. Від досконалості даних процесів залежить успіх усього виробництва. Наприклад, використання сьогодні способу «сухої годівлі» комбікормами з використанням дорогих компонентів не може називатися оптимальним. Згодовування тваринам сухих комбікормів, часто із завезеної сировини сумнівної якості, призводить до хвороби органів дихання і шлунково-кишкового тракту, особливо, молодняку тварин. При цьому ступінь засвоюваності корму не перевищує 60 % [2,3].

З цієї причини низка зарубіжних країн (Канада, Німеччина, Китай) переходять на комбінований спосіб годівлі великої рогатої худоби і свиней з використанням технологій вологої годівлі. При цьому ступінь засвоюваності кормів збільшується до 70-80 %, а це суттєво впливає на екологічні показники товарного тваринництва [3].

Одним з найважливіших завдань технолога за ринкових умов ведення виробництва свинини, є пошук прийомів економії витрат на виробництво одиниці продукції. При розробці технології цілодобового забезпечення поросят сухими та вологими кормами і питною водою ставили перед собою завдання, окрім забезпечення безперебійної доставки тваринам кормосуміші, знизити також рівень розбрикування води, здійснити збір та відведення з групового станка води, яку поросята не спожили. Це дало б змогу зменшити загальні витрати води, знизити вологість підлоги та повітря у станку і

поліпшити мікроклімат у приміщенні в цілому [4].

Мета і завдання досліджень. З метою перевірки впливу технологічних і конструктивних особливостей лінії приготування та роздавання кормів на споживання і втрати води піддослідними поросятами віком від одного до трьох місяців у одному із господарств Харківської області (Україна) була проведена науково-виробнича перевірка.

Вихідний матеріал, методика та умови дослідження. Дане господарство надало приміщення для проведення науково-виробничої перевірки, 90 голів поросят полтавської м'ясної породи віком 30 днів живою масою 8 – 8,5 кг та сухі корма вологістю 10 – 15 %, які використовували для годування даних тварин з розрахунку 600 г/голову на добу. Вище сказані поросята були відібрані методом пар-аналогу.

При проведенні перевірки, 30 голів поросят для дослідної групи, розміщали з розрахунку по 10 голів у станку і годували кормами вологістю 46 - 53 % з розрахунку 900 грамів на одну голову на добу за допомогою розробленої технологічної лінії та засобів механізації упродовж двох місяців, 30 голів для контрольної групи №1 також розміщали по 10 голів у станку, годували вручну кормами вологістю 10 - 15 % - 600 г/голову на добу протягом двох місяців та 30 голів для контрольної групи №2 - по 10 голів, годівлю також проводили вручну, вологість корму 55 - 63 % - 950 г/голову на добу, тривалість годівлі також два місяці. Годівлю тварин проводили в цих трьох групах два рази на день (о восьмій годині ранку та о четвертій вечора). У кінці кожного тижня проводили індивідуальне зважування на вагах поросят усіх груп, за результатами чого визначали середньодобовий приріст за тиждень, а також визначали вихід живої маси поросят з кожної групи. Також визначали середньодобове споживання та втрати корму і води тваринами, продуктивність піддослідних поросят, середньодобові витрати часу оператора на обслуговування піддослідних груп тварин, середньодобову поведінку піддослідних поросят, а також основні показники мікроклімату в групових станках. Один раз на два тижні добавляли концкорми до загальної кількості корму:

- дослідній групі - 250 г/голову на добу вологістю 46 – 53 %;
- контрольній групі №1 - 130 г/голову на добу (10 – 15 %);
- контрольній групі №2 – 270 г/голову на добу (55 – 63 %).

Науково-виробничу перевірку проводили відповідно до нормативних документів. Регулювання величини дози та вологості корму (встановленої згідно з зоотехнічними вимогами для біологічних груп поросят) здійснювали за допомогою змінення положення рухомої заслінки дозатора концкорму та ступенем змінення рівня води у дозаторі. Перебіг процесу роботи кормороздавальної лінії контролювали візуально, а числові характеристики процесу визначали по циферблатних приладах вимірювального комплексу та методом відбору проб виданого корму.

Технологічна лінія давала змогу постачати корм одночасно у всі три станки дослідної групи, за один робочий хід. Вологий корм у ковшики кормороздавальної лінії завантажувався з розрахунку на його видачу за один прохід роздавача. Усі вимірювальні засоби які застосовувалися при випробуваннях, відповідали вимогам ГОСТ 8.513-84 [5].

Результати досліджень. Для вирішення поставленого завдання проводили визначення площі зволоження підлоги в групових станках дослідної та контрольних груп № 1 та № 2, обладнаних сосковими напувалками на початку і наприкінці облікового періоду науково-виробничої перевірки.

Так, в ході науково-виробничої перевірки встановлено (табл. 1), що площа зволоженої водою підлоги у груповому станку поросят контрольних груп № 1 (відбувалася годівля сухим кормом вручну) та № 2 (годували вологим кормом вручну) на початку досліду була на 63,7 % ($p < 0,01$) та на 22,3 % ($p < 0,05$) більшою, наприкінці – на 38,1 % ($p < 0,01$) та на 19,8 % ($p < 0,01$) вищою за площу в груповому станку тварин дослідної групи, які користувались сосковими напувалками однакової конструкції, але споживали вологий корм за допомогою технологічної лінії, яка забезпечувала точність дозування корму та води при приготуванні кормосуміші і її подальше якісне роздавання у годівниці.

Таблиця 1 - Особливості споживання та витрати води при використанні соскових напувалок з різними способами годівлі, $M \pm m$

Показник	Група (n=30 у кожній групі)					
	Контрольна №1		Контрольна №2		Дослідна	
	M	$\pm m$	M	$\pm m$	M	$\pm m$
Кількість підходів поросят до напувалок, разів за добу:						
– на 30-й день досліду	16,6	0,98*	9,3	0,91**	10,3	0,93
– на 60-й день досліду	14,3	1,08*	8,1	1,01*	9,1	0,98
В середньому за обліковий період досліду	15,45	0,54**	8,70	0,45*	9,70	0,32
Площа зволоженої водою підлоги у груповому станку, м ² :						
– на 30-й день досліду	2,57	0,07**	1,92	0,05*	1,57	0,08
– на 60-й день досліду	2,72	0,13**	2,36	0,09**	1,97	0,11
В середньому за обліковий період досліду, м ²	2,64	0,23**	2,14	0,43**	1,77	0,34

*Примітка. Поросята контрольних груп № 1 та № 2 відносно дослідної: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$.*

Спостереженнями за тваринами встановлено також, що поросята контрольної групи № 1 споживали воду після кожного прийому корму, неодноразово звільняли ротову порожнину та ніздрі від пиловидної фракції кормосуміші, чого не можна сказати про дослідну та контрольну групу № 2, тварини яких не часто споживали воду під час їжі корму і в них не виникали проблеми з забиттям пиловидною фракцією ротової порожнини та ніздрі.

Висновок. Таким чином, можна зробити висновок, що застосування технологічного прийому забезпечення поросят кормом та водою з використанням розробленої технологічної лінії для приготування та роздавання вологого корму різної консистенції, в порівнянні з контрольними групами №1

та №2, привело до зменшення площі зволоженої водою підлоги в групових станках дослідної групи на початку досліду на 63,7 % і 22,3 % та наприкінці – на 38,1 % і 19,8 % відповідно.

Список літератури

1. Столяров Р. Ефективність виробництва свинини у господарствах РБ / Р. Столяров // Свиноводство. - 2004. - № 6. – С. 5 – 10.
2. Рыбалко В. Г. Пути развития свиноводства на Украине / В. Г. Рыбалко // Свиноводство. - 2002. - № 6. – С. 10 - 12.
3. Мисик А. Стан свинарства у країнах світу / А. Мисик // Свиноводство. - 2002. - № 4. – С. 2–3.
4. Сікун М. В. Дозуючо-змішуючі пристрої для приготування вологих мішанок на свинофермах по виробництву поросят віком до 3-х місяців / М. В. Сікун // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка, Вип. № 93. Том 1. - Х.: 2010. - С. 456 – 458.
5. Піскун В. І. Виробнича оцінка технології для приготування та роздачі вологих кормів на свинофермах / В. І. Піскун, М. В. Сікун // Аграрний вісник Причорномор'я, Вип. № 58. - Одеса: 2011. - С. 61-64.

Аннотація

Влияние технологических и конструктивных особенностей линии приготовления и раздачи кормов на потребления и потери воды подопытными поросятами в возрасте от одного до трех месяцев
Сикун Н. В.

Рассмотрено влияние технологических и конструктивных особенностей линии приготовления и раздачи кормов на потребление и потери воды подопытными поросятами, которое позволит улучшить условия содержания животных. Применение технологического приема обеспечения поросят кормом и водой с использованием разработанной технологической линии для приготовления и раздачи влажного корма различной консистенции, по сравнению с контрольными группами №1 и №2, привело к уменьшению площади увлажненной водой пола в групповых станках опытной группы в начале опыта на 63,7% и 22,3% и в конце - на 38,1% и 19,8% соответственно.

Abstract

Impact technological and design features lines preparation and distribution of feed for consumption and water losses experimental piglets age from one to three months
M. Sikun

The influence of technological and design features line preparation and distribution of feed consumption and water losses guinea pigs, which will improve the condition of the animals. The application process to ensure pigs receiving food and water from the developed facilities for the preparation and distribution of feed wet varying consistency, compared with control groups №1 and №2, led to a reduction in damp areas water floor stalls in group at the beginning of the experiment 63,7% and 22,3% and in the end - by 38,1% and 19,8% respectively.