

2. Разработан и реализован в компьютерной программе АСС алгоритм, позволяющий по различным критериям сделать прогноз о продуктивности и племенном потенциале ремонтного молодняка и оценить точность сделанного прогноза путем сравнения ожидаемой и фактической продуктивности животных. Применение данного алгоритма дает возможность селекционеру оперативно протестировать действующие в хозяйстве методы оценки и отбора свиней на эффективность и принять обоснованное решение о целесообразности их дальнейшего использования. При низкой степени соответствия расчетных значений фактическим и отсутствии селекционного эффекта проводить корректировку действующей стратегии отбора или переходить на новый метод оценки племенного потенциала животных.

Литература

1. Михайлов Н.В., Третьякова О.Л., Федин Г.И. Информационные технологии в свиноводстве // Актуальные проблемы производства свинины в Российской Федерации / Дон. гос. аграр. ун-т. – пос. Персиановский, 2009. – С. 59–68.
2. Маркетинговое исследование рынка свинины. – 2010. – 218 с.
3. На Данию приходится 40,4% от общего завоза свиней в Россию. – URL: www.agroobzor.ru. (дата обращения: 02.08.2011).



УДК 636.4.:636.084

А.Н. Лазаревич, Н.А. Табаков

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОРМЛЕНИИ СВИНЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОТКОРМЕ

Полученные авторами данные показывают, что применение пивной дробины, прошедшей биологическую обработку, позволяет создавать новые источники дешевых высокопитательных углеводно-белковых кормов, что предоставит возможность расширить ассортимент и улучшить качество кормов, а также решить экологические проблемы, связанные с утилизацией пивной дробины.

Ключевые слова: *пивная дробина, закваска, ферментация, корм, рацион, свиньи.*

A.N. Lazarevich, N.A. Tabakov

NEW TECHNOLOGIES IN FEEDING THE PIGS BEING ON FATTERING

The data which are received by the author show that sparging application, which has come through the biological processing, allows to create new sources of cheap highly nourishing carbohydrate and albuminous forage that will allow to expand assortment, to improve forage quality and to solve the ecological problems connected with sparging recycling.

Key words: *sparging, starter, fermentation, feed, ration, pigs.*

Введение. Эффективность развития животноводства во многом определяется состоянием кормовой базы. Поиск принципиально новых путей и экономическое обоснование технологических решений в области производства новых видов углеводно-белковых кормов на основе отходов пищевого производства имеют сегодня актуальное значение.

Преимущества переработки пивной дробины таковы, что отходы, полученные в результате производства пива, используются в производстве углеводно-белкового корма, который позволяет бесперебойно поддерживать нормальный жизненный цикл животноводческих предприятий даже в зимне-весенний период повышенного спроса на корма и комбикорма. Технология получения углеводно-белкового корма путем биоферментации пивной дробины, как свежей (сырой), так и сухой, была разработана авторами с получением промышленного образца. Данная технология позволяет значительно снизить количество клетчатки и увеличить количество протеина в пивной дробине [1].



Рис. 1. Углеводно-белковый корм гранулированный

В качестве ориентировочных параметров углеводно-белкового корма (рис.1) могут быть рассмотрены значения, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Зоотехнические показатели и химический состав углеводно-белкового корма в сравнении с исходным сырьем (в 1 кг)

Показатель	Ед.изм.	Пивная дробина		УБК
		сырая	сухая	
Влага	%	76,8	11,3	10,00
Обменная энергия*	мДж/кг	2,00	7,61	12,52
Кормовые единицы	к.е.	0,21	0,75	1,27
Сырой протеин	%	5,80	23,9	30,8
Сырая клетчатка	%	3,9	22,3	10,4
Сырой жир	г/кг	17,00	77,50	64,67
БЭВ	г/кг	107,00	406,0	410,7
Зола	г/кг	-	25,00	23,27
Кальций	г/кг	0,50	0,37	0,37
Фосфор	г/кг	1,10	0,50	0,50

* – обменная энергия (свиньи).

Как известно, откорм свиней – это заключительный процесс производства свинины. От его правильной организации в значительной степени зависит уровень производства и качества свинины, а также рентабельность животноводческого предприятия в целом.

Место и время проведения исследования. Использованию в рационе свиней на откорме углеводно-белкового корма посвящено 2-е научно-хозяйственное исследование, проведенное авторами в хозяйстве ООО «Агропромышленный холдинг Восток» (п. Первоманск Манского района Красноярского края) в 2010 г.

Методы исследования. Для проведения исследований и обоснования практической значимости полученных результатов были сформированы 2 группы животных породы Крупная Белая + Ландрас по 10 голов в каждой и в возрасте 120 дней со средней живой массой около 39 кг, распределенные по принципу аналогов (с учетом даты рождения, пола, живой массы, происхождения и среднесуточных приростов массы за предварительный период). Рацион для подсвинков был составлен по общепринятым рекомендуемым нормам [2]. Кормили подсвинков два раза в день влажными ($W - 85\%$) кормами. Подсвинки имели постоянный доступ к чистой воде. На протяжении всего опыта велись наблюдения за физиологическим и клиническим состоянием животных. Прирост живой массы у свиней всех групп за период опыта был сравнительно высоким. Затраты корма на 1 кг прироста находились в соответствии с приростом массы животных по группам.

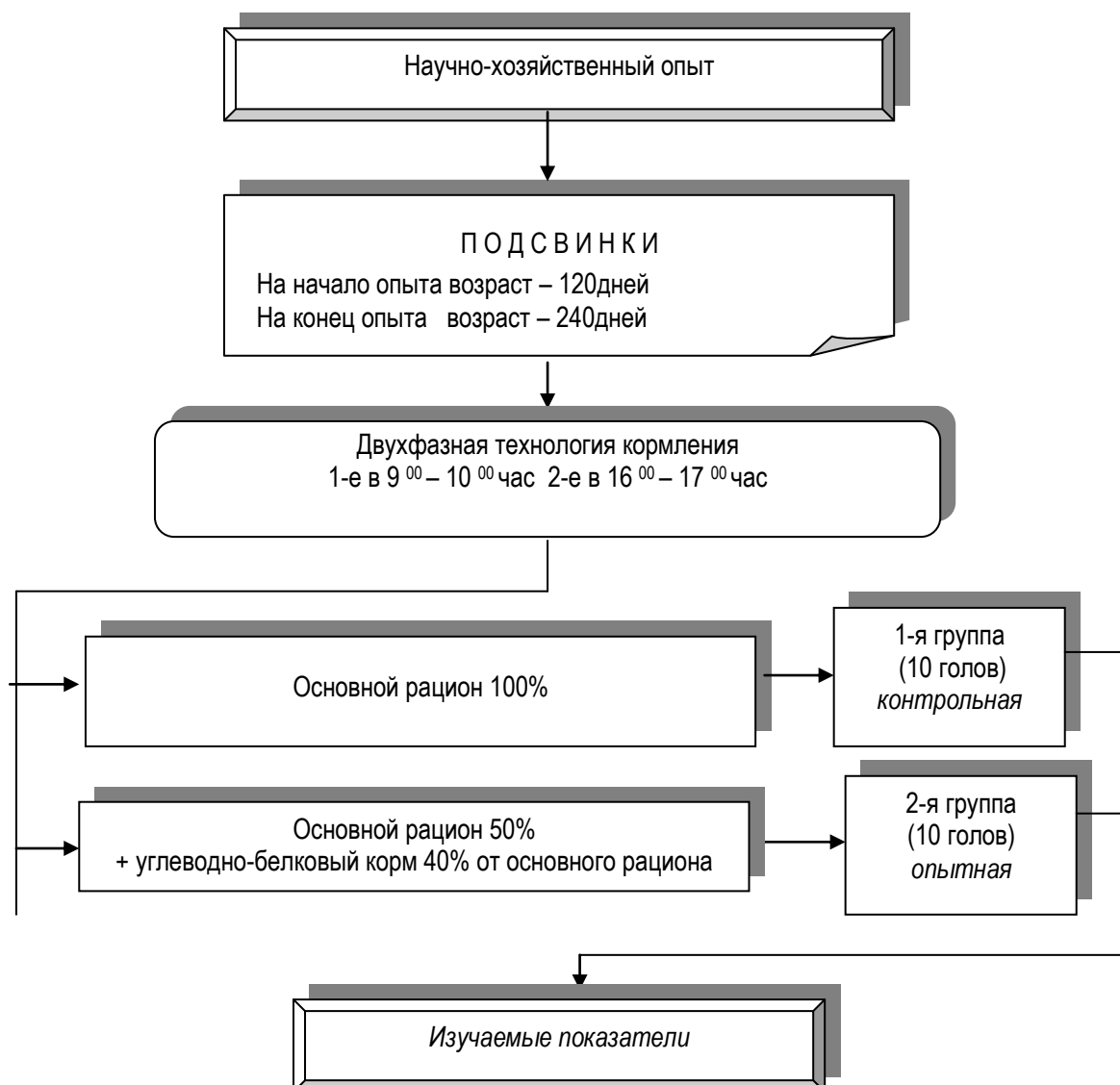


Рис. 2. Схема 2-го научно-хозяйственного опыта

Поедаемость кормов во всех группах животных была одинаково высокой, остатков кормов не наблюдалось [3].

Результаты исследования и их обсуждение. Основным критерием полноценности кормления сельскохозяйственных животных является их продуктивность. В своих исследованиях о продуктивности свиней определяли по их валовому и среднесуточному приростам живой массы, представленным в таблице 2.

Таблица 2

Изменение живой массы и среднесуточный прирост

Показатель	Живая масса, кг		Среднесуточный прирост за опыт, г	Общий прирост за опыт, кг
	в начале опыта (120 дней)	в конце опыта (240 дней)		
<i>Контрольная группа</i>				
В среднем	39,65	99,61	499,70	59,96
<i>Опытная группа</i>				
В среднем	39,81	102,57	523,04	62,76

Полученные в период откорма поросят результаты показывают, что усвояемость и переваримость кормов осталась практически на том же уровне. Расчет среднесуточного прироста живой массы показал, что включение в корм основного рациона 40% углеводно-белкового корма оказывает положительное влияние на скорость роста свиней, но главное – позволяет снизить значительную часть затрат на корма путем замены зерновой составляющей рациона на относительно дешевый углеводно-белковый корм из пивной дробины.

Рассмотрим результаты наших исследований при скармливании изучаемых рационов в период откорма, которые представлены в таблице 3.

Таблица 3

Основные зоотехнические и экономические показатели эксперимента в период откорма (120–240 дней)

Показатель	Ед.изм.	Контрольная	Опытная	Отклонение
Количество голов	ед.	10	10	0
Привес	кг	599,64	627,65	28,01
Среднемесячный привес	кг	14,99	15,69	0,70
Среднесуточный привес	гр.	499,70	523,04	23,34
Кормовые единицы*	к.е.	3087,76	2778,85	308,91
Кормовые единицы на 1 кг привеса	к.е.	5,09	4,38	0,71
Кормовые единицы на 1 гол. в сутки	к.е.	2,57	2,32	0,26
Количество кормов*	кг	2820,00	2403,56	416,44
Количество кормов на 1гол. в месяц	кг	70,50	60,09	10,41
Количество кормов на 1гол. в сутки	кг	2,35	2,00	0,35
Количество кормов на 1 кг привеса	руб.	4,65	3,79	0,86
Стоимость кормов**	руб.	12744,57	9571,52	3173,04
Стоимость 1 корм. ед.	руб.	4,13	3,44	0,68
Стоимость 1 кг привеса (по кормам)	руб.	21,01	15,08	5,94
Стоимость 1 кг кормов	руб.	4,52	3,98	0,54
Прочие расходы на 1 кг привеса	руб.	53,74	53,74	0,00
Себестоимость 1 кг привеса***	руб.	34,45	28,51	5,94
Доля кормов в себестоимости	%	0,61	0,53	0,08
Себестоимость прироста	руб.	20892,73	18100,91	2791,83
Доход от реализации прироста****	руб.	48150,69	50399,89	2249,20
Прибыль от реализации прироста	руб.	27257,96	32298,99	5041,03
Рентабельность	%	135,62	184,68	49,06
Прибыль от реализации 1ц прироста	руб.	4585,26	5178,80	593,54

Примечание: * – среднее значение за период откорма; ** – цены на 01.01.2010 г.; *** – в себестоимости учтены только текущие затраты; **** – цена реализации мяса в ж.в. принята 80,3 руб/кг.

Выводы

Экономическое обоснование эффективности применения углеводно-белкового корма позволяет сделать следующие выводы:

1. Значительно снижается стоимость кормов и, как следствие, себестоимость выпускаемой продукции.
2. Значительно снижается экономическая зависимость животноводческих предприятий от цен на зерновые культуры.

3. Значительно увеличивается объем ввода отходов пивоваренного производства в рацион животных.

Полученные данные подтверждают, что применение сухой пивной дробины, прошедшей биологическую обработку, в рационах свиней на откорме способствует рациональному и экономному расходованию зерновых кормов, одновременно решая экологические проблемы, связанные с ее утилизацией.

Литература

1. Лазаревич А.Н., Леснов А.П. Пивная дробина в кормлении свиней // Свиноводство. – 2010. – № 8. – С. 34–36.
2. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справ. пособие / под ред. А.П. Калашникова [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М., 2003. – С. 176–204.
3. Махаев Е.А. Система полноценного кормления растущих и откармливаемых свиней мясного типа: рекомендации. – Дубровицы, 2005. – 47 с.



УДК 636.082.453

Е.В. Четвертакова, А.Е. Луценко

МОНИТОРИНГ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОПУЛЯЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Проведенный авторами анализ распространения некоторых наследственных заболеваний среди быков ОАО «Красноярскагроплем» и маточных стад хозяйств Красноярского края выявил, что ввоз быков-производителей способствовал не только обогащению генофонда желательными аллелями, но и распространению генетических дефектов. Авторы приходят к выводу о необходимости проведения мониторинга генетических заболеваний с целью предотвращения распространения аномалии в популяциях крупного рогатого скота.

Ключевые слова: бык-производитель, генетические аномалии.

E.V. Chetvertakova, A.E. Lushchenko

GENETIC DISEASE MONITORING IN CATTLE POPULATION IN KRASNOYARSK REGION

The analysis of some hereditary disease propagation among the bulls from PJSC “Krasnoyarskagroplem” and breeder flocks of the Krasnoyarsk region farms, which has been conducted by the authors, has revealed that bulls-manufacturers import has promoted not only genofond treatment with the desirable alleles but also genetic deficit propagation. The authors draw the conclusion about the necessity to conduct the genetic disease monitoring in order to prevent anomaly propagation in the cattle populations.

Key words: bull-manufacturer, genetic anomalies.

В популяциях крупного рогатого скота при искусственном осеменении может накапливаться в гетерозиготном состоянии значительный генетический груз, но величина его может меняться под действием искусственного отбора, факторов окружающей среды, при использовании в воспроизводстве отдельных быков-спермодоноров – носителей мутаций либо предрасположенных к ним [1,2].