

Литература:

1. Агекян Т.А. Звезды. Галактики. Метагалактики. – М.: Наука.
2. Левитан С.П. Астрономия. Москва: Просвещение.
3. Проблемы современной космогонии. Под ред. В.А. Амбарцумяна. Москва: Наука.
4. Строение звездных систем. Под ред. А.Н. Холопова.
5. Шкловский И.С. Звезды: их рождение, жизнь, смерть. – М.: Наука.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОЕВОЙ ОКАРЫ В СВИНОВОДСТВЕ

*М. Вандышева, студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины
Научные руководители: А.З. Мухитов, к.б.н.доцент,
С.В.Дежаткина, к.б.н.доцент*

В настоящем в России идет активное развитие направления по ускоренному развитию животноводства. Реализация этого проекта позволит значительно увеличить производство мяса за счет скороспелой отрасли - свиноводства, то есть высокой плодовитости, скороспелости, высокой окупаемости затрат корма и качества мяса свиней (Е. Елисеева, 2008; Л. Боярский, 2008).



Рис. 1. Схема обеспечения качества мяса свиней

Пищевая ценность мяса характеризуется количеством и соотношением белков, жиров, витаминов, минеральных веществ и степенью их усвояемости организмом человека (Г. Бирта, 2008, 2009).

Известно, что скорость отложения белка в организме животных зависит

от генетического потенциала их продуктивности и обеспечения потребности в белке или аминокислотах, и если суточное потребление животными белка и аминокислот недостаточно удовлетворяет их потребности генетического максимума, то рост мышечной ткани замедляется (В. Голушко и др., 2008). Поэтому возникает проблема в обеспечении полноценного кормления свиней.

Решением является применение в качестве белково – витаминной добавки соевой окары (продукта отхода соевого производства) в рационах свиней.

Установлено, что соевая окара, приготовленная на Заволжском молочном комбинате г. Ульяновска (по специальной технологии) из сои, выращенной на полях Учебно – опытного хозяйства УГСХА, является ценным продуктом отходов соевого производства.

Окара характеризуется высоким содержанием белка (9...11%), богатого лизином, метионином и цистином. Имеет высокую влажность (69..71%), низкое содержание клетчатки (до 0,75...2%) и жира (до 0,07%). Богата минеральными веществами (особенно железом, цинком, марганцем и др.) а также витаминами А, Д, Е и группы В. Общая питательная ценность окары составляет 0.35...0.37 кг/кг кормовых единиц, при этом - не токсична и уреазы в ней не активна (т. е. специальной обработки при использовании в кормлении животных, особенно свиней не требует).

Целью исследования является дать характеристику показателей мясной продуктивности свиней на откорме и определить экономическую эффективность производства мяса на фоне использования соевой окары.

Исследования проводили на племзаводе крупной белой породы свиней (мясо – сального типа) ООО «Стройпластмасс – Агропродукт» Ульяновской области РФ. Содержание свиней было групповое, со свободным доступом к воде и пище. Формировали группы животных – аналогов, по 300 в группе. Контрольные животные получали основной рацион хозяйства (ОР), опытные – ОР + 500 г окары.

Для физиологических опытов отбирали по 5 голов свиней из каждой группы. По завершению был проведен контрольный убой свиней по три головы из группы.

По результатам контрольного убоя было установлено, что использование добавок соевой окары способствовало улучшению мясных качеств свиней. Это проявилось в увеличении у поросят на откорме предубойной массы на 21%, по сравнению с контролем, массы парной туши (на 23,7%), внутреннего сала (на 51.7%), массы головы (на 19,36 %), массы языка (на 14.29 %), доли сухожилий, связок и костей (на 27,704 %), массы шкуры (на 37,47 %), убойной массы (на 23,94%) соответственно (Рис.1).

Убойный выход у свиней в группе с добавлением окары немного превышал контроль (на 2,2%). Однако наибольший выход сала – 11,1 % получен у контрольных свиней.

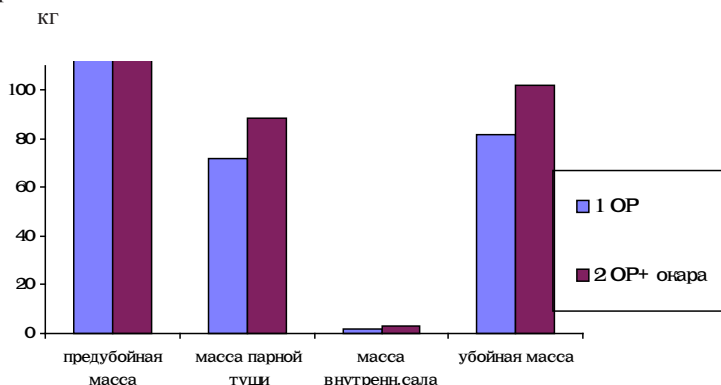


Рис. 1 Показатели контрольного убоя свиней на откорме

А наибольший выход мяса по отношению к убойной массе (64,7 %) получен на фоне добавления окары, в том числе больше жирного мяса – на 9, 5 кг, чистого – на 7,0 кг, всего мяса – на 16,5 кг (рис. 2, 3).

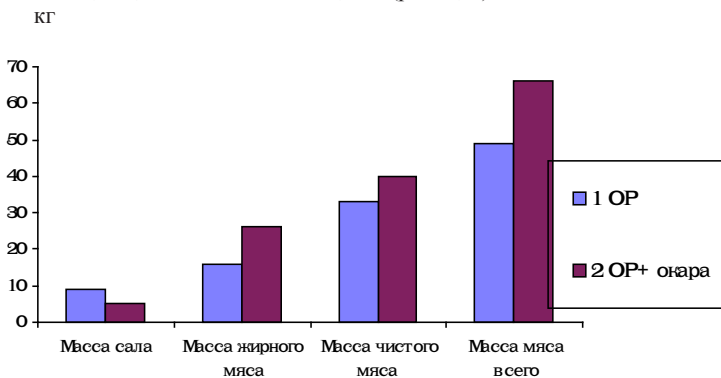


Рис. 2 Показатели контрольного убоя свиней на откорме

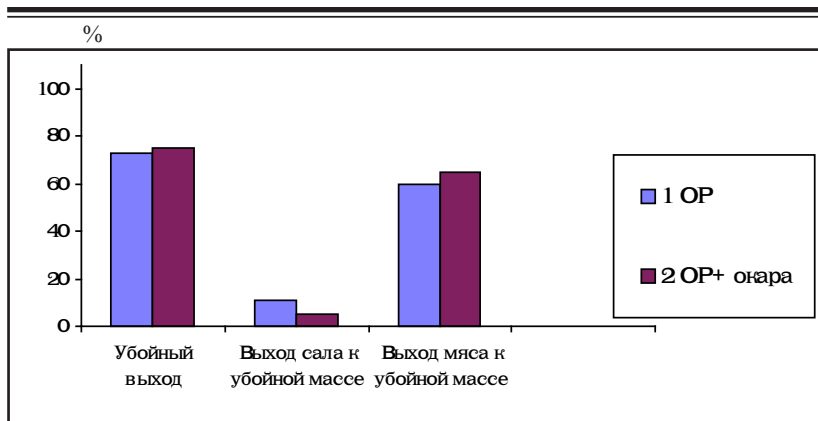


Рис. 3. Выход сала, мяса и убойный выход у свиней на откорме

Следовательно, применение добавок соевой окары в рационах растущих свиней на откорме способствует уменьшению содержания сала в туше и увеличению доли мяса как жирного, так и чистого, в итоге получена прибыль, подтверждающая эффективность применения добавок окары в свиноводстве (таб.1).

Таблица 1. Показатели эффективности производства мяса свиней

Группы Животных	Стоимость убойной массы, руб (150 руб за кг)	Стоимость чистого мяса, руб (200 руб за кг)	Стоимость жирного мяса, руб (120 руб за кг)	Стоимость мяса всего, руб (150 руб за кг)
Контроль ОП	12330	6686	1918,8	7413
Опыт ОП +окара	15282	8076	3060,0	9882
+/- прибыль	+ 2952	+ 1390	+1141,2	+2469
Рентабельность, %	77,61	36,54	30,22	64,91

Таким образом, полученные результаты характеризуют улучшение мясных показателей и формирование ценных мясных качеств у свиней. А ценные питательные свойства и низкая цена соевой окары (1 руб. за 1кг) повышает рентабельность ее использования в качестве добавки для производства нежирной свинины (рис. 4).



Рис. 4. Свиньи на откорме

Литература:

1. Бирта Г., Мясные качества свиней красной белопопоясой породы. //Свиноводство, № 1, 2009.
2. Бирта Г., Мясосальные качества свиней разных пород. //Свиноводство, № 5, 2008.
3. Боярский Л. Снижение расхода зерновых концентратов при производстве свинины.//Свиноводство, № 1, 2008.
4. Голушко В., Рошин В., Линкевич С., Голушко А. Нормирование энерго – протеинового питания свиней.//Свиноводство, № 3, 2008.
5. Елисеева Е. Здоровый молодняк – основа благополучия хозяйства.// Свиноводство, № 4, 2008.

МОРФОЛОГИЯ КЛЕТОК ИММУННЫХ РЕАКЦИЙ, КЛЕТОЧНЫЙ ИММУНИТЕТ

*М.А. Головачева, С.Г. Уба, студентки 2 курса
биотехнологического факультета*

Научный руководитель: к.б.н., доцент С.В.Дежаткина

Существует ряд различных заболеваний, среди них есть и самые опасные, которые вызваны микробами. Такие болезни вызывают научный интерес к иммунологии. Иммунология- это наука, изучающая иммунитет, реакция организма на введение чужеродного объекта, возбудителя болезни.

Долго длится поединок человека с болезнетворными микробами. В этом поединке человечество одержало много блестящих побед, но не со всеми болезнями еще можно успешно бороться и не все тайны микробов и вирусов еще раскрыты.

Что такое иммунитет и для чего он нужен? Что защищает наш организм от проникновения и заражения микроорганизмами, и как этого избежать? Чтобы найти ответ на эти вопросы были потрачены годы, сделаны тысячи экспериментов, которые уносили жизни, ради будущего, ради жизни на Земле!

Иммунитет- это невосприимчивость организма к инфекционным за-