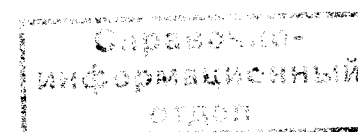


с/и  
20.05.2004

886.4.084  
С 66



На правах рукописи



Солнцева Яна Юрьевна

**Влияние препарата «Спирустим» на физиологическое  
состояние и репродуктивные качества свиноматок  
и их потомства**

03.00.13. – Физиология

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата биологических наук

Лицензия № 020880 от 26.05.1999 г.

Подписано в печать \_\_\_\_\_ 2003 г. Формат 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 1,0 Тираж 100 экз. Изд. \_\_\_\_\_

Издательство Брянской государственной сельскохозяйственной академии  
243365, Брянская обл., Выгоничский р-он, с. Кокино, Брянская ГСХА

**Орёл – 2003**

Работа выполнена в Брянской государственной сельскохозяйственной академии

Научный руководитель: Заслуженный деятель науки РФ  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, Гамко Леонид Никифорович

КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТОК СРОКОВ ВОЗВРАТА	иологических наук, р Фурман Юрий Васильевич
КНИГА ДОЛЖНА БЫТЬ ВОЗВРАЩЕНА НЕ ПОЗЖЕ УКАЗАННОГО ЗДЕСЬ СРОКА	г сельскохозяйственных наук, ляшук Роман Николаевич
Колич. пред. выдач	з государственное научное учреждение ельский институт охраны труда»
	в 13 <sup>00</sup> часов на заседании диссертаци- вском государственном аграрном уни- л, ул. Ген. Родина, 69.
	ся в библиотеке Орловского государст-
	_____ 2003 года.
	го совета ук, доцент
	А.В. Мамаев

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы.** Обеспечение населения страны продуктами пи-  
тания высокого качества – одна из важнейших задач сельскохозяйственного  
производства.

Одной из ведущих отраслей, призванных решать эту задачу, является  
отрасль свиноводства. Эффективность производства данной отрасли на 70–  
75% определяется затратами на корма, их приготовление и раздачу  
животным. Для свиноводства существенными ее элементами являются  
организация полноценного кормления при различном физиологическом  
состоянии животных, воспроизводство и выращивание качественного  
молодняка, внедрение прогрессивных технологий кормления и содержания,  
улучшение продуктивных качеств свиней.

Среди показателей, характеризующих уровень производства в отрасли  
свиноводства, являются откормочные и мясные качества свиней, воспроизво-  
дительные способности хряков и свиноматок.

Как известно, продуктивные качества животных формируются еще в  
эмбриональный период развития их организма, когда происходит закладка,  
дифференцирование всех систем и органов. Для того, чтобы побудить зарож-  
дающийся организм развиваться в нужном направлении, нужно применять  
эффективные меры воздействия на течение биологических процессов, проис-  
ходящих между организмом матери и плодом. В связи с этим необходимо  
особое внимание уделять полноценному питанию свиноматок в различные  
физиологические периоды их жизни (Н.И. Михайлов, 1973; А.И. Нетеса, А.С.  
Терентьева, 1983).

Организация полноценного кормления свиноматок заключается в дос-  
тижении следующих основных целей: 1) создать все необходимые условия  
для получения максимального количества здоровых поросят на каждый опо-  
рос, сводя до минимума эмбриональные потери; 2) восстановить в первой по-  
ловине супоросности потери живой массы свиноматок, допущенные в преды-  
дущем опоросе, и добиться нормального их роста и развития в процессе хо-  
зяйственного использования; 3) обеспечить высокую молочность маток для  
нормального вскармливания получаемого от них приплода.

Эффективность воспроизводства и продуктивность свиноматок в зна-  
чительной степени зависит от обеспеченности их всеми необходимыми пита-  
тельными и биологически активными веществами. По сравнению с другими  
животными свиноматки более требовательны к полноценности кормления и  
более чувствительны к недостатку многих питательных веществ. В желудоч-  
но-кишечном тракте свиноматок практически отсутствует синтез микробного  
белка, аминокислот и витаминов группы В. Поэтому они почти всегда испы-  
тывают недостаток аминокислот и витаминов. Это обычно вызывает многие  
отрицательные последствия. Например, снижается плодовитость свиноматок,

крупноплодность, нарушается уравненность помета (поросята рождаются с большой разницей в живой массе), наблюдается эмбриональная смертность приплода, снижается жизнеспособность и сохранность поросят в постэмбриональный период (Г.С. Походня, 1990; В.И. Степанов, Н.В. Михайлов, 1991).

В условиях хозяйств, в сложившейся современной экономической обстановке, весьма сложно обеспечивать полноценное питание свиноматок и тем самым снизить все перечисленные отрицательные последствия несбалансированного их кормления. Однако эта проблема в определенной мере может быть решена за счет введения в состав рационов синей различных кормовых добавок и биологически активных веществ.

Одним из перспективных направлений в этой области является использование в рационах животных препарата «Спирустим», представляющего собой сухую биомассу сине-зеленых водорослей. Данный препарат изготавливается из одноклеточных водорослей *Spirulina platensis*, имеющей в своем составе около 60–70% белка, представленного комплексом аминокислот, 8–10% углеводов, 5–7% липидов, а также ряд других элементов – бета-каротин, токоферолы, аскорбиновую кислоту, витамины группы В и микроэлементы (А.В. Архипов, 2001).

Использование препарата «Спирустим» в составе рационов некоторых видов домашних животных и птицы в ряде исследований свидетельствует о положительном его влиянии на некоторые продуктивные показатели.

**Цель и задачи исследований.** Целью наших исследований явилось изучение возможности повышения репродуктивных качеств свиноматок и их клинико-физиологического состояния и продуктивных качеств полученного от них молодняка за счет применения в составе рационов препарата «Спирустим».

В связи с этим были поставлены следующие задачи:

1. Установить оптимальные дозы введения «Спирустима» в рационы супоросных и подсосных свиноматок;
2. Изучить:
  - влияние разных доз «Спирустима» на репродуктивные качества свиноматок – многоплодие, крупноплодность, молочность и сохранность поросят;
  - влияние оптимальной дозы «Спирустима» на переваримость основных питательных веществ рационов супоросных свиноматок;
  - влияние «Спирустима» на продуктивность, сохранность потомства полученного от свиноматок получавших спирустим и затраты обменной энергии на единицу продукции;
  - переваримость питательных веществ рационов баланс азота, кальция, фосфора и энергии;
  - некоторые гематологические и биохимические показатели крови у молодняка свиней.

3. Определить экономическую эффективность применения «Спирустима» в рационах супоросных и подсосных свиноматок.

**Научная новизна** данной работы заключается в том, что впервые изучено влияние разных доз «Спирустима» на физиологическое состояние и репродуктивные качества свиноматок, а так же на физиологическое состояние и продуктивные качества полученного от них молодняка.

**Практическая значимость** работы состоит в том, что экспериментально установлены более эффективные дозировки препарата «Спирустим» в составе рационов для супоросных и подсосных свиноматок. Добавление «Спирустима» в рационы супоросных и подсосных свиноматок в количестве 125 мг на 1 кг сухого вещества, обеспечило повышение молочности свиноматок на 37,7%, отъемную живую массу поросят на 13,8% и сохранность поросят на 5,6%. Скармливание «Спирустима» поросятам на доращивании в дозе 50 мг на 1 кг сухого вещества способствовало повышению среднесуточных приростов на 18,2% в сравнении с контрольной.

**Основные положения выносимые на защиту:**

1. Результаты применения разных дозировок «Спирустима» в рационах супоросных и подсосных свиноматок.
2. Влияние оптимальной дозировки «Спирустима» на переваримость питательных веществ рационов у супоросных и подсосных свиноматок и изменения их живой массы.
3. Изменение физиологических и репродуктивных показателей свиноматок под действием «Спирустима».
4. Влияние «Спирустима» на показатели продуктивности, затраты корма и обменной энергии на единицу продукции у поросят-отъемышей полученных от свиноматок в рационы которых добавляли спирустим.
5. Переваримость питательных веществ рационов и использование организмом поросят азота, кальция и фосфора.
6. Гематологические и биохимические показатели крови поросят-отъемышей.
7. Экономическая оценка эффективности использования «Спирустима» в рационах супоросных и подсосных свиноматок и их потомства.

**Апробация работы.** Основные положения диссертации доложены на Международной научно-практической конференции «Использование достижений современной биологической науки при разработке технологий в агрономии, зоотехнии и ветеринарии» 3–6 декабря 2002 г., г. Брянск, 2002; на конференции молодых ученых аграриев Центрального федерального округа «Молодые ученые – аграрной науке и производству», г. Брянск, 2003.

**Структура и объем работы.** Диссертация изложена на 110 страницах машинописного текста, содержит 28 таблиц, 8 рисунков, состоит из введения, обзора литературы, методики исследований, собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, практических предложений,