

крупной белой породы с хряками белорусской черно-пестрой породы, отличаются более высокой скороспелостью по сравнению со свинками сочетания крупная белая х ландрас. Период от рождения до первого осеменения у них на 4,2 дня меньше, а среднесуточный прирост выше на 18 г, или 4,1 %, по сравнению с молодняком сочетания крупная белая х ландрас.

2. Воспроизводительные качества у свинок изучаемых сочетаний были примерно одинаковыми. В то же время, более скороспелые животные в обеих группах имели более высокие показатели. Процент опоросов по отношению к поставленным на опыт ремонтным свинкам у скороспелых животных выше, чем у умереннорастущих: в группе сочетания КБ х БЧП на 12,2 %, в группе сочетания КБхЛ – на 16,7%.

#### Литература.

1. Беззубов, В.И. Продуктивность свинок разной скороспелости, выращиваемых в условиях племферм свиноводческих комплексов / В.И. Беззубов, И.И. Перашвили // Интенсификация производства продуктов животноводства: материалы Междунар. науч.-произв. конф. (30-31 окт. 2002 г.). – Жодино, 2002. – С. 169.
2. Близицево, А.В. Сравнительная оценка специализированных пород свиней при скрещивании в условиях промышленной технологии / А.В. Близицево, А.А. Седых, Р.А. Вахитов // Актуальные проблемы производства свинины: сб. науч. тр. – Одесса, 1990. – С. 89-93.
3. Продуктивность свиней при межпородном скрещивании / Ф.А. Гучь [и др.] // Актуальные проблемы производства свинины: сб. науч. тр. – Одесса, 1990. – С. 74-77.
4. Влияние животных породы ландрас на мясность белорусской чёрно-пёстрых свиней / В.Л. Денисевич [и др.] // Научные основы развития животноводства в Республике Беларусь: межвед. сб. – Мн., 1992. – Вып. 22. – С. 146-154.
5. Воспроизводительные качества свиноматок различных генотипов, разводимых в СКП «Обухово» Гродненского района [Текст] / Н.Н. Климов [и др.] // Материалы 10-ой Международной науч.-произв. конф. (8-9 июля 2003 г.) / УО «ГТАУ». – Гродно 2003. – С. 19.
6. Продуктивность свиноматок различных пород в зависимости от живой массы и возраста первого осеменения / И.П. Шейко [и др.] // Актуальные проблемы интенсификации продукции животноводства: сб. материалов междунар. науч.-произв. конф. (12-13.10.1999 г.). – Жодино, 1999. – С.

УДК 636.2.083

### **ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПАИВАНИЯ ТЕЛЯТАМ СБОРНОГО МОЛОЗИВА**

И.А. КОВАЛЕВСКИЙ, кандидат сельскохозяйственных наук  
А.А. МОСКАЛЁВ  
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Установлено, что выпаивание телятам сборного молозива с 3-го по 6-ой

день жизни способствует снижению их заболеваемости и продолжительности болезни, повышению естественной резистентности организма и среднесуточных приростов на 8,3%.

Ключевые слова: телята, сборное молоко, профилакторий, прирост, естественная резистентность.

**Введение.** В организме родившихся телят антитела, обладающие защитными свойствами, отсутствуют. Телёнок получает их только с молозивом матери, с поступлением которого у него формируется пассивный иммунитет, обеспечивающий защиту организма от болезнетворных микробов. Иммунные глобулины хорошо усваиваются новорождённым только в первые 24-36 ч (особенно интенсивно – в первые 12 ч) после его рождения. Выявлено, что граница периода резкого нарушения темпов резорбирования молозивных белков находится в пределах 10-12 ч, хотя усвоение иммуноглобулинов происходило и в более поздние сроки, но лишь у отдельных животных [1]. Всасывание молозивных иммуноглобулинов в кишечнике телят в первые 36 ч жизни снижается: А – с 11 до 3 %, М – с 13 до 5% и G – с 14 до 0,1 %. С отхождением мекония всасывание в кишечнике почти прекращается [2].

Некоторые исследователи [3] предлагают с 5-го дня давать телятам по 1,5-2 литра сборного молока от коров, отелившихся 5 дней назад, 3 раза в сутки. С 6 по 10 день жизни добавлять к нему цельное молоко, а также сухой обрат из расчёта 33 % рациона (2-4 литра молочного корма 2 раза в день). По их данным, использование таким методом молока позволяет за 70-дневный период выращивания повысить среднесуточные приросты живой массы телят на 8,88 % и снизить затраты корма (в денежном выражении) на 39,08 % в сравнении с кормлением молочными смесями.

Другая система выпойки молока предусматривает содержание телёнка в первые сутки с матерью, а со 2 дня – 3-4-кратное кормление в течение суток сборным молозивом из расчёта суточной нормы 1 л на 10 кг живой массы [4].

Целью наших исследований явилось определение оптимального срока начала выпойки телятам сборного молока.

**Материал и методика исследований.** Исследования были проведены в СПК «Рассвет» им. К.П. Орловского Кировского района. Согласно схеме опыта (табл. 1) было отобрано 4 группы телят чёрно-пёстрой породы по 10 голов в каждой.

Во всех группах отёл коров проходил в изолированном деннике, телят содержали с коровами в течение 1 суток, затем переводили в профилакторий. Телята контрольной группы получали материнское молоко в течение 5 дней, после этого их переводили на сборное молоко. Телятам II, III и IV опытных групп начинали выпаивать сбор-

Схема опыта

Группы	n	Возраст начала выпойки сборного молозива, дней
I контрольная	10	5
II опытная	10	1
III опытная	10	2
IV опытная	10	3

ное молозиво соответственно на 2, 3 и 4 дни жизни. Наблюдения за подопытными животными проводили в течение 2-х месяцев.

Для определения уровня естественной резистентности телят и биохимических показателей проведены исследования их крови по следующим тестам: содержание белка – рефрактометром ИРФ-22, содержание белковых фракций – методом электрофореза на агаровом геле, фагоцитарную активность – по методике В.С. Гостева, бактерицидную активность – фотонейлометрическим способом по методу О.В. Смирновой и Т.А. Кузьминой [5]. Кровь для исследований брали у телят каждой группы на второй день после их рождения, на 15-й день, в месячном и двухмесячном возрасте. Через каждые 5 дней в течение профилактического периода изучали частоту дыхания, пульс и температуру тела животных.

Заболеваемость животных определяли путём сопоставления числа всех животных по группам с числом заболевших.

Интенсивность роста телят определяли путём индивидуального взвешивания при рождении, в месячном возрасте и в конце каждого из опытов, на основании которых были вычислены абсолютная и относительная скорость роста и среднесуточный прирост.

**Результаты эксперимента и их обсуждение.** При изучении показателей естественной резистентности установлено, что телята, которых на 3-й день жизни переводили на сборное молозиво (III группа) имели более выраженные защитные функции организма по сравнению с телятами остальных групп (табл. 2).

Так, бактерицидная активность сыворотки крови телят III опытной группы к месячному возрасту составила 50,6 %. У телят контрольной группы, которым выпаивали материнское молозиво в течение 5 дней, этот показатель был более низкий – 49,4 %. Лизоцимная активность сыворотки крови в месячном возрасте также была наибольшей у телят III группы (24,4 %), наименьшей – у телят контрольной группы (22,1%). Высокий уровень защитных реакций организма телят III опытной группы был отмечен и в 2-месячном возрасте. Так, бактерицидная активность сыворотки крови телят в этом возрасте составила 54,8%, что по сравнению с контрольной группой на 1,7 % выше (53,1%). Лизоцимная активность у телят III группы была 27,0 %, у те-

Таблица 2

## Показатели гуморальных и клеточных факторов защиты телят

Показатели	Возраст, дней			
	2	15	30	60
I группа				
БАСК, %	45,8	47,9	49,4	53,1
ЛАСК, %	15,9	20,5	22,1	25,7
ФАЛ, %	35,6	32,9	37,5	40,4
II группа				
БАСК, %	46,2	48,5	49,9	53,8
ЛАСК, %	16,1	20,9	23,8	26,2
ФАЛ, %	34,8	32,4	38,6	41,7
III группа				
БАСК, %	46,0	49,1	50,6	54,8
ЛАСК, %	15,2	21,6	24,4	27,0
ФАЛ, %	36,3	33,1	39,8	42,6
IV группа				
БАСК, %	45,6	48,8	50,1	54,1
ЛАСК, %	15,7	21,1	23,5	26,7
ФАЛ, %	35,1	32,7	38,5	42,1

лят контрольной группы – 25,7 %, или на 1,3 % ниже. Подобная картина наблюдается и по фагоцитарной активности лейкоцитов. Так, у телят контрольной группы в месячном и 2-месячном возрасте она была наиболее низкой. У телят остальных групп данный показатель по сравнению с контролем в месячном возрасте был выше на 1,0-2,3 %, в 2-месячном – на 1,3-2,2 %.

На наш взгляд, подобные результаты можно объяснить тем, что помимо иммуноглобулинов в молозиве содержатся и другие антимикробные факторы, которые служат для повышения неспецифической резистентности организма новорождённых телят. К ним относятся лизоцим, лактоферрин, пероксидазная система, ксантинооксидаза, фолиевая кислота и другие.

Анализ количественного содержания общего белка по группам показал, что у телят III опытной группы в месячном возрасте этот показатель превосходил контрольную группу на 3 %, в 2-месячном возрасте – на 3,4 % (табл. 3).

Таблица 3

## Белковый состав сыворотки крови телят

Группа	Возраст, дней	Общий белок, г/л	Белковые фракции, г/л			
			альбумины	Глобулины		
				альфа	бета	гамма
I	2	3	4	5	6	7
I	2	56,8	20,6	7,5	8,5	20,3
	15	57,7	21,0	8,0	8,6	20,1
	30	59,3	25,5	8,2	9,1	16,5
	60	61,7	34,6	7,8	6,6	12,7

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6	7
II	2	57,0	20,8	7,8	8,5	19,8
	15	58,1	21,1	7,8	8,8	20,4
	30	61,4	26,5	8,9	9,8	16,3
	60	64,2	36,1	8,0	6,8	13,3
III	2	56,6	20,7	7,5	8,4	20,2
	15	58,2	21,1	7,6	9,1	20,8
	30	62,3	26,8	8,8	9,7	16,9
	60	65,1	36,4	8,4	6,7	13,5
IV	2	57,2	20,8	7,6	8,5	20,4
	15	58,3	21,2	7,7	8,6	20,8
	30	60,9	26,2	8,6	9,3	16,8
	60	63,8	35,9	7,9	6,8	13,2

Заболевание телят возникало на 2-3 сутки после рождения. Телята становились вялыми, слабо реагировали на окружающую обстановку, часто испражнялись, отказывались от приёма корма. Температура тела не повышалась. Пульс оставался в пределах нормы. Болезнь отмечалась у телят всех групп. Наибольшее число больных телят отмечено в контрольной группе, наименьшее – в III группе (табл. 4).

Таблица 4

Состояние здоровья телят

Показатели	Группы			
	I	II	III	IV
Переболело животных, гол.	9	6	3	4
Продолжительность болезни, дней	4,6	4,0	3,3	3,5

Различные сроки начала выпойки телятам сборного молозива оказали влияние на их продуктивность (табл. 5). В начале опыта живая масса телят всех групп существенно не различалась и находилась в

Таблица 5

Показатели роста подопытных телят

Возраст	Группы			
	I	II	III	IV
Живая масса, кг				
При рождении	33,3	32,4	32,6	33,0
30 дней	49,1	49,1	49,6	49,5
60 дней	65,9	67,0	67,9	66,9
Среднесуточный прирост, г				
За 1-й месяц	526,7	556,8	566,6	550,0
За 2-й месяц	560,1	596,6	609,9	579,9
За 2 месяца	543,2	576,7	588,3	564,9
Относительный прирост, %				
За 1-й месяц	38,4	40,7	41,4	40,0
За 2-й месяц	29,2	30,9	31,2	29,9
За 2 месяца	65,8	69,4	70,3	67,9

пределах от 32,4 до 33,3 кг. Наибольший среднесуточный прирост за первый месяц выращивания был отмечен у телят III группы – 566,6 г. В контрольной группе среднесуточный прирост был ниже на 39,9 г, во II – на 9,8 г, в IV – на 16,6 г по сравнению с III группой.

Такая же тенденция сохранилась и на втором месяце выращивания. В среднем за опытный период среднесуточный прирост живой массы телят III группы составил 588,3 г, тогда как у телят контрольной группы – 543,2 г, II группы – 576,7 г, IV группы – 564,9. Относительный прирост живой массы телят III группы за опытный период составил 70,3 %, в то время как у телят контрольной группы – 65,8 %, II группы – 69,4 %, IV группы – 67,9 %.

**Выводы.** Выпаивание телятам сборного молозива с 3-го по 6-ой день их жизни даёт наилучший эффект: телята меньше заболевают и заболевания протекают в более легкой форме, повышаются их естественная резистентность и приросты живой массы.

#### Литература.

1. Нагибина, Г.М. О некоторых особенностях резорбирования молозивных белков у телят при промышленной технологии выращивания // Материалы учеб.-метод. и науч.-произв. конф. / Ин-т вет. медицины, ОмГАУ. – Омск, 1998. – С. 88.
2. Плященко, С. И. Получение и выращивание здоровых телят / С.И. Плященко, В.Т. Сидоров, А.Ф. Трофимов. – Мн.: Ураджай, 1990. – 222 с.
3. Mielke, H. Geschichtliches und Grundlagen der immunobiologischen Beziehungen zwischen Muttertier und Frucht beim Rind // Mh. Veter. Med. – 1979. – Bd. 34. – N 6. – P. 217-223.
4. Родионов, Г.В. Приусадебное хозяйство. Содержание коровы. – М.: Изд-во ЭКС-МО-Пресс, Лик пресс, 2000. – 176 с.
5. Рекомендации по диагностике и профилактике иммунных дефицитов и аутоиммунных заболеваний у животных / ВГАВМ; подгот.: И.М. Карпуть [и др.]. – Витебск, 1992. – 79 с.

УДК 636.2.083

## ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ СОДЕРЖАНИЯ ТЕЛЯТ С КОРОВАМИ В ДЕННИКАХ

И.А. КОВАЛЕВСКИЙ, кандидат сельскохозяйственных наук  
А.А. МОСКАЛЁВ  
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Установлено, что оптимальным сроком содержания телят с коровами в денниках являются 24 часа. Это позволяет снизить заболеваемость телят, повысить их среднесуточные приросты и показатели естественной резистентности.

Ключевые слова: телята, отёл, денник, прирост, естественная резистентность.