

# Белково-витаминный продукт в рационах свиней на откорме



*Л.В. СЫЧЕВА, кандидат с.-х. наук, доцент, О.Ю. ЮНУСОВА, кандидат биолог. наук, доцент, А.С. ТЕЛЬНОВ, аспирант, ФГБОУ ВПО «Пермская государственная сельскохозяйственная академия»*

В статье приведены результаты исследований по скармливанию в составе комбикормов белково-витаминного продукта, произведенного из отходов пивоваренного производства, откармливаемому молодняку свиней. Включение в рационы свиней на откорме 300, 350 и 400 г/гол. белково-витаминного продукта способствует повышению среднесуточного и абсолютного приростов живой массы.

**Ключевые слова:** белково-витаминный продукт, абсолютный и среднесуточный прирост живой массы, свиньи.

## Protein – vitamin product in the rations of pigs during fattening

SYCHEVA L.V., YUNUSOVA O.YU., TELNOV A.S., *Perm State Agricultural Academy*

To the article the results of researches are driven on feeding in composition the mixed fodders of the protein-vitamin product produced from wastes of brewing production to the fattened up sapling/pl of pigs. Plugging in the rations of pigs on fattening 300, 350 and a 400 g/goal. of protein-vitamin product assists the increase of average daily and absolute increase of living mass.

**Key words:** protein-vitamin product, absolute and average daily increase of living mass, pigs.

**Р**ентабельность откорма свиней зависит от величины среднесуточных приростов, затрат корма на прирост живой массы и качества туши. Эти показатели связаны с генетическими особенностями животных, составом и количеством потребляемого ими корма. При определении расходов на кормление учитывают стоимость 1 кг корма, эффективность его использования и продолжительность откорма. Считается, что экономически целесообразнее скармливать полноценные и дорогостоящие корма, поскольку они лучше используются: в результате сокращается время, затрачиваемое на достижение свиньями товарной массы [2]. Организация полноценного кормления животных возможна при условии обеспечения в их рационах всех элементов питания, в том числе биологически активных и минеральных веществ, в оптимальных количествах и соотношениях. При этом очень важно изыскание и применение в рационах новых кормовых добавок [1].

Одним из перспективных направлений при кормлении свиней в период откорма является применение различных нетрадиционных белковых продуктов, произведенных как из отходов пивоваренного производства, так и путем микробиологического

синтеза. Таким кормом является белково-витаминный продукт (БВП). БВП производят из отходов пивоварения. Он состоит из пивной дробины, белкового отстоя, остаточных пивных дрожжей, ростков ячменя, отсева ячменя, концентрата сусла [3].

БВП представляет собой белковую массу, сформированную в гранулы цилиндрической формы светло-коричневого цвета. БВП является ценной белково-витаминной подкормкой для всех видов сельскохозяйственных животных, т.к. содержит переваримого протеина в 3,5–4,5 раза больше, чем в зерне, и в 2,3–3,6 выше по сравнению с комбикормом, а также 18 аминокислот, включая 10 незаменимых, основной набор необходимых витаминов, макро- и микроэлементов. БВП выпускается в сухом виде, хорошо хранится и может быть использован при производстве комбикормов.

В настоящее время имеются данные по использованию в рационах свиней на откорме различных белково-витаминно-минеральных добавок и белковых концентратов. Однако применение белково-витаминного продукта в свиноводстве, произведенного из отходов пивоваренного производства, практически не изучено.

В связи с этим **целью нашего исследования** явилось изучение

применения на помесных свиньях в период откорма различных доз белково-витаминного продукта.

### ■ Материал и методы исследований

Для проведения опыта было сформировано четыре группы помесных подсвинков (крупная белая х дюрок х ландрас). Опыт проводили на нормально развитых, здоровых животных. Подсвинков распределили на четыре группы по 25 голов в каждой с учетом возраста и живой массы. Подопытные животные содержались в отдельных станках группами. Кормили свиней два раза в сутки. Микроклимат помещений соответствовал зоогигиеническим параметрам.

Поросята контрольной группы получали основной рацион (ОР), состоящий из специализированных комбикормов марки СК-6 и СК-7, которые скармливали в соответствии с принятой в хозяйстве технологией, а пороссям I опытной группы в состав комбикорма был введен БВП в количестве 300 г/гол., II опытной – 350 г/гол., III опытной – 400 г/гол. Подсвинки имели постоянный доступ к чистой воде.

Продолжительность опыта составляла 90 дней. Взвешивания животных проводились через каждые

**Таблица 1. Динамика живой массы подсвинков на откорме, кг  $\bar{X} \pm S_x$**

Показатель	Группа			
	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
Живая масса, кг:				
В начале опыта	41,32±0,85	41,05±0,71	40,89±0,67	41,52±0,58
В конце опыта	104,29±0,68	106,61±0,72*	108,48±0,67**	106,84±0,71*
Валовый прирост, кг:	62,97±0,73	65,56±0,85*	67,59±0,64**	65,32±0,52*
% к контролю	100	104,11	107,34	103,73

Примечание: здесь и далее \* –  $P<0,05$ ; \*\* –  $P<0,01$

**Таблица 2. Среднесуточный прирост подсвинков на откорме, г  $\bar{X} \pm S_x$**

Показатель	Группа			
	контрольная	I опытная	II опытная	III опытная
1-й месяц откорма	536±8,9	608±10,8	625±13,5**	579±9,4*
2-й месяц откорма	715±2,9	718±2,5	737±6,2*	735±4,4*
3-й месяц откорма	848±3,1	859±6,1	891±5,3**	863±5,2*
За весь период	699±6,3	728±3,2*	751±4,2**	725±4,9*

30 дней. По результатам взвешивания рассчитывали абсолютный и среднесуточный приросты живой массы.

### ■ Результаты исследований

Основным критерием полноценности кормления сельскохозяйственных животных является их продуктивность. Продуктивность свиней определяли по их валовому и среднесуточному приростам живой массы. Анализируя показатели живой массы, следует отметить, что при постановке на откорм живая масса подсвинков всех подопытных групп существенно не различалась и находилась в пределах 40,89–41,52 кг (табл. 1). К концу опыта этот показатель изменился. Абсолютный прирост живой массы подопытных свиней в контрольной группе составил 62,97 кг, а у животных I опытной группы был достоверно выше, чем в контрольной группе на 4,11% ( $P<0,05$ ), во II опытной группе – на 7,34% ( $P<0,01$ ), а в III третьей опытной – на 3,73% ( $P<0,05$ ).

Более полное представление о динамике весового роста подопытного молодняка дает анализ среднесуточных приростов живой массы (табл. 2).

Анализируя данные табл. 2, следует отметить, что скармливание молодняку свиней на откорме опытных групп в составе комбикормов белково-витаминного продукта в количестве 300, 350 и 400 г/гол. в сутки способствовало повышению среднесуточного прироста живой массы.

Так, наивысший среднесуточный прирост живой массы отмечен у свиней II опытной группы, потреблявшей белково-витаминный продукт в количестве 350 г/гол., который за весь период откорма составил 751 г, что достоверно выше по сравнению с поросятами контрольной группы на 7,44% ( $P<0,01$ ), I опытной – на 3,16%, а III опытной – на 3,59%.

### ■ Вывод

Результаты проведенных исследований показали, что включение в состав комбикормов для свиней на откорме белково-витаминного продукта, произведенного из отходов пивоваренного производства, в количестве 350 г на голову в сутки способствовало более интенсивному росту подсвинков и позволило увеличить абсолютный прирост на 7,34%.

### Литература

1. Никулин Ю.П., Никулина О.А., Цой З.В. Кормовой концентрат из корбикулы японской в рационах молодняка. // Свиноводство. 2013. №3. С. 54–55.
2. Смирнов Д.Ю., Лаврентьев А.Ю. Совместное применение ферментных препаратов и их влияние на мясную продуктивность. // Свиноводство. 2013. №8. С. 33–35.
3. Тельнов А.С., Сычева Л.В., Юнусова О.Ю. Эффективность использования белково-витаминного продукта в рационах свиней на откорме. // Современные технологии в ветеринарии и зоотехнии. Творческое наследие В.К. Бирюха: Материалы международной научно-практической конференции. Пермь. ФГБОУ ВПО ПГСХА. 2013. С. 166–169.



## МАПРЕЛИН® ХР 10 ВЕЙКС

GnRH - аналог



### ► СТИМУЛЯЦИЯ ТЕЧКИ У СВИНОМАТОК ПОСЛЕ ОТЪЕМА

### ► ИНДУКЦИЯ ТЕЧКИ У ПОЛОВОЗРЕЛЬХ РЕМОНТНЫХ СВИНОК ПРИ ЗАДЕРЖКЕ ЦИКЛА

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ПОВЫШАЕТ ИММУНИТЕТ ЖИВОТНЫХ,  
УЛУЧШАЕТ КАЧЕСТВО КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА (МЯСО, МОЛОКО)  
СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ

000 "БиоМедВетСервис"

+7 (495) 220 82 46

[www.bmvS.ru](http://www.bmvS.ru)

e-mail: [bmvS.veyx@gmail.com](mailto:bmvS.veyx@gmail.com)

