

Изобретение относится к области сельского хозяйства, в частности к кормам для животных.

Наиболее близким техническим решением к заявляемому является рацион для откорма молодняка свиней, содержащий кормовые единицы, сырой протеин, перевариваемый протеин, лизин, сырую клетчатку, кальций, фосфор, при этом в качестве перевариваемого протеина используют мясокостную и рыбную муку [1].

Недостатком данного рациона является недостаток белка, а также большой расход дорогостоящих кормов животного происхождения.

Задачей настоящего изобретения является уменьшение расходов кормов животного происхождения без снижения производительности и затрат на единицу продукции путем подбора продуктов, содержащих необходимые полезные компоненты рациона.

Поставленная задача решается тем, что рацион, состоящий из кормовых единиц, продуктов, вмещающих сырой протеин, перевариваемый протеин, лизин, сырую клетчатку, кальций и фосфор, согласно изобретению, в качестве продукта, вмещающего перевариваемый протеин, содержит соевое зерно, предварительно обработанное под действием температуры и давления и взятое в количестве соответствующем заданному содержанию протеина.

Предварительная обработка соевого зерна под действием температуры и давления позволяет наделить сою определенными свойствами, заключающимися в том, что соя обогащается кислородом, в ней снижается содержание трипсина, повышается усвояемость белка. Условия обработки соевого зерна температурой и давлением могут изменяться в пределах определяемых необходимым для данного рациона качеством сои.

Сущность изобретения поясняется примерами конкретного выполнения.

Пример 1,

Для экспериментальной проверки заявляемого рациона были подготовлены два рациона, один из которых показал оптимальные результаты.

Были отобраны четыре группы подсвинков массой по 17 кг. Порода поросят белая хландрас. Период доращивания от 60 до 120 дней. В зависимости от группы подопытные подсинки получали комбикорма с включением от 10 до 15% по массе экструдированной сои.

Подготовку сои производили на экструдере марки КМЗ-2М. По составу кормов рационы подопытных групп различные, но по энергетической и протеиновой питательности практически одинаковы. В 1 кг комбикорма содержится: 12,1 МДЖ обменной энергии, 1,12 кг кормовых единиц, 175 г сырого протеина, 141 г переваримого протеина, 7,6 г лизина, 46 г сырой клетчатки, 10 г кальция, 7,6 г фосфора (контрольная I группа).

В составе комбикорма II группы протеин гороха, мясокостной и рыбной муки адекватно заменен на протеин экструдированной сои.

Активность уреазы экструдированной сои - 0,16-0,18 pH. В проведенном опыте лучшие результаты получены у подсвинков II группы, где среднесуточный прирост составил 514 г при затратах корма 3,97 к.ед. (см. табл.).

Пример 2.

В настоящем примере все операции составления рациона и подбора групп молодняка свиней были произведены также, как в примере 1. Однако, вместо гороха нативно-го, вмещающего перевариваемый протеин, была взята соя, предварительно обработанная баротермическим образом. В результате оказалось, что активность уреазы баротермически обработанной сои составила 0,05-0,1 pH,

В таблице 2 приведены сведения по эффективности разработанного рациона, в котором в качестве продукта, содержащего перевариваемый протеин, предложена соя, баротермически обработанная.

Таким образом, применение в рационе для откорма молодняка свиней сои экструдированной и баротермически обработанной дает возможность заметно увеличить привесы животных и снизить затраты кормов на единицу привеса.

Таблица 1

Эффективность рациона, содержащего экструдированную сою

Группы животных	Белковые добавки растительного происхождения	Средне-суточные приросты за период доращивания г.	Затраты корма на 1 кг прироста к. ед.	Уреазная активность соевых продуктов, pH
I	Горох нативный	492	4,12	—
II	Соя экструдированная	514	3,97	0,16-0,18

Т а б л и ц а 2

Эффективность рациона с соей, обработанной баротермическим образом

Группы животных	Белковые добавки растительного происхождения	Средне-суточные приросты за период доращивания г.	Затраты корма на 1 кг прироста корм. ед.	Уреазная активность соевых продуктов, рН
I	Горох нативный	492	4,12	—
II	Соя, баротермически обработанная	528	3,85	0,05-0,10