

Питательность и переваримость аминокислот в кормовой добавке, полученной гидролизом подсолнечного шрота осажденным методом у свиней

Докладчик - Пьянкова Евгения Владимировна к.б.н.,
н.с. лаборатории белково-аминокислотного питания

Выполнено при поддержке ФАНО РФ в соответствии с тематикой ГЗ 0600-2018-0013 «Совершенствование систем кормления и кормопроизводства, норм потребностей животных в энергии и питательных веществах на основе изучения метаболических процессов в организме сельскохозяйственных животных, разработки способов физиолого-биохимического и микробиологического регулирования с целью повышения реализации генетического потенциала продуктивности, функции воспроизводства и эффективности ведения отраслей животноводства»

ФГБНУ «Калужский НИИСХ»- 2018

Цель исследований

- определить переваримость сухого вещества, сырого протеина, обменной энергии и общих аминокислот у поросят двух месячного возраста при использовании рациона с кормовой добавкой, полученной из подсоленного шрота осажденным методом;
- определить истинную переваримость питательных веществ высокобелковой добавки – «осажденная» у растущих поросят;

Схема эксперимента

Опыт проведен на помесных поросятах

♂ датский йоркшир x ♀ датский ландрас

1 группа – основной рацион (ОР)

2 группа –ОР - 85% + 15 % добавки*

***получена из подсолнечного шрота осажденным способом**

Таблица 1. Питательность белковой добавки

	В сухом корме (12% влажности)	В сухом веществе	% от сырого протеина
Сухое вещество, %	89,35	-	-
Сырой протеин, г	726,5	813	
Валовая энергия, МДж	20,44	22,88	-
Сырая клетчатка, г	11,4	12,59	-
Сырой жир, г	12,5	13,99	-
Сырая зола, г	81,6	91,32	

Таблица 2. Аминокислотный состав белковой добавки

Аминокислоты	В сухом корме, г/кг(12% влажности)	В сухом веществе г/кг	% от сырого протеина
Аспарагиновая кислота (Asp)	65,6	73,4	8,67
Треонин (Thr),	22,8	25,5	3,01
Серин (Ser)	32,9	36,8	4,35
Глютаминовая к-та (Glu)	145,8	163,2	19,27
Пролин (Pro)	32,3	36,1	4,27
Глицин (Gly)	34,1	38,2	4,51
Аланин (Ala)	28,1	31,4	3,71
Валин (Val)	24,5	27,4	3,24
Метионин (Met)	14,1	15,8	1,86
Изолейцин (Ile)	21,4	24,0	2,83
Лейцин (Leu)	39,7	44,4	5,25
Тирозин (Tyr)	17,9	20,0	2,37
Фенилаланин (Phe)	34,0	38,1	4,49
Гистидин (His)	16,8	18,8	2,22
Лизин (Lys)	51,3	57,4	6,78
Аргинин (Arg)	64,6	72,3	8,54
Сумма аминокислот	646,0	723,0	85,39

Таблица 3. Истинная переваримость аминокислот, питательных веществ и энергии кормовой добавки, %

Аминокислоты	Переваримость
Аспарагиновая кислота (Asp)	82,01
Треонин (Thr),	83,37
Серин (Ser)	85,09
Глютаминовая кислота (Glu)	89,48
Пролин (Pro)	86,81
Глицин (Gly)	86,65
Аланин (Ala)	78,67
Валин (Val)	77,19
Метионин (Met)	88,36
Изолейцин (Ile)	80,06
Лейцин (Leu)	80,03
Тирозин (Tyr)	82,84
Фенилаланин (Phe)	83,76
Гистидин (His)	83,66
Лизин (Lys)	89,58
Аргинин (Arg)	92,83
Сумма аминокислот	95,57
Сухое вещество, %	81,83
Сырой протеин, г	85,55
Валовая энергия, МДж	87,33

Заключение

- Таким образом, исходя из полученных данных, можно утверждать, что данная кормовая добавка, полученная путем гидролиза подсолнечного шрота осажденным способом, относится к высокобелковым кормам. В 1 кг содержится: валовой энергии - 20,44 МДж, сырого протеина – 726,5г, сырого жира – 12,5; сырой клетчатки – 11,4; сырой золы – 81,6; лизина – 51,3; треонина – 22,8; метионина – 14,1; изолейцина – 21,4; лейцина – 39,7; валина – 24,5; гистидина – 16,8; фенилаланина – 34,0 и аргинина – 64,6 г. Её можно добавлять в состав престартерных и стартерных комбикормов для молодняка свиней и птицы как заменитель высокобелковых кормов животного происхождения.



Спасибо за внимание!