

Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания животных – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста»



Панюшкин Д.Е.

**ПРОДУКТИВНОСТЬ И ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН У СВИНЕЙ
В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИИ
В РАЦИОНЕ**

Динамика прироста живой массы свиней и затраты комбикормов

Показатели	Группа		
	I	II	III
Период доращивания			
Живая масса , кг: в начале опыта	20,99±0,72	20,56±0,93	20,62±1,04
в конце опыта	40,38±1,47	42,06±2,38	41,18±1,32
Прирост живой массы, кг	19,99	21,50	20,56
Среднесуточный прирост, г	476±25,9	512±46,0	489±30,0
Затрачено на 1 кг прироста корма, кг	2,598	2,416	2,526
Период откорма			
Живая масса, кг: в начале опыта	41,02±1,87	41,9±3,41	41,1±2,35
в конце опыта	102,14±4,33	110,66±5,39	98,75±5,34
Прирост живой массы, кг	61,12	68,76	57,65
Среднесуточный прирост, г	630±38	708±27	594±30
Затрачено на 1 кг прироста, корма кг	4,45	3,95	4,72
За весь период опыта			
Живая масса, кг: в начале опыта	20,99±0,72	20,56±0,93	20,62±1,04
в конце опыта	102,14±4,33	110,66±5,39	98,75±5,34
Прирост живой массы, кг	81,15	90,10	78,13
Среднесуточный прирост, г	584	648	562
Затрачено на 1 кг прироста, корма кг	3,99	3,59	4,14

Концентрация метаболитов и активность ферментов липидного обмена при потреблении комбикормов с разным уровнем обменной энергии, в период дорацивания

Показатели	1 группа	2 группа	3 группа
Концентрация общих липидов			
В плазме крови, мг/%	181,68±9,68	195,65±10,39	250,47±17,73
В длиннейшей мышце спины, г/%	1,40±0,24	1,47±0,12	1,66±0,09
В печени, г/%	1,65±0,26	2,03±0,17	2,25±0,09
Концентрация НЭЖК			
В плазме крови, мкг/экв/л	211,87±10,93	271,50±29,14	265,87±34,24
Концентрация холестерина			
В плазме крови, мг/%	90,73±6,10	98,32±2,84	110,33±2,04
В длиннейшей мышце спины, г/%	75,96±2,42	74,40±3,23	86,36±3,83
Активность ЛПЛ в жировой ткани, мЕ/г	216,11±13,11	257,78±15,06	266,95±16,47
Активность ГЧЛ в жировой ткани, мЕ/г	82,49±6,85	84,16±8,23	93,18±8,33
Активность Г–6–ФДГ, мЕ/г	371,45±48,04	394,30±31,33	395,60±43,20

Различные уровни обменной энергии в рационе оказывают неоднозначное действие на энергетическую обеспеченность и рост свиней в разные периоды их выращивания. По комплексу показателей: уровню обменной энергии, состоянию липидного обмена, эффективности использования питательных веществ корма, убойным качествам туш и приросту – наилучшие условия энергетического питания были у поросят 2-й опытной группы. Использование комбикорма с содержанием обменной энергии 13,5 МДж/кг в период выращивания и 12,7 МДж/кг в период откорма, по сравнению с комбикормами, содержащими обменной энергии 12,9 и 12,1 МДж/кг соответственно, способствовало увеличению живой массы на 8,5% и среднесуточных приростов на 10,9%, при снижении затрат корма на 1 кг прироста на 10%.

При кормлении свиней комбикормом, содержащим 13,5 МДж/кг обменной энергии в период выращивания, липидный обмен характеризовался высоким уровнем НЭЖК в крови, повышенной активностью ЛПЛ и повышенным содержанием липидов и холестерина в тканях.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!