

СТИМУЛЯЦИЯ ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТИ КОРОВ МЕТОДОМ АКУПУНКТУРНОЙ ГИПЕРТЕРМИИ

В.И. Барабаш, В.И. Логвиненко, Институт животноводства центральных районов УААН

Установлено, что стимуляция БАТ половой системы, начиная с первого дня после отела, способствует ускорению восстановления воспроизводительной функции, существенному сокращению сервис-периода и повышению оплодотворяемости коров.

COW FERTILIZATION BY THE HYPERTHERMIA METHOD APPLICATION

V.I.Barabash, V.I.Logvynenko, The institute of animal science of the central regions UAAS

This article highlights the investigation results on postnatal fertilization of the cows by the hyperthermia method application. Sperm implantation had been carried out on the first day after calving. Sexual stimulation proved to boost reproductive capacity & mating activity.

УДК 636.4.084.1.085.53

ПЕРЕТРАВНІСТЬ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ПОРОСЯТАМ 4-МІСЯЧНОГО ВІКУ ТРАВ'ЯНОГО БОРОШНА З РІЗНИМ ТЕРМІНОМ ЗБЕРІГАННЯ

Л.Є. Берестова

Інститут тваринництва УААН

У статті наведено результати вивчення впливу трав'яного борошна різного терміну зберігання на перетравність поживних речовин раціонів поросят 4-місячного віку. Порівнянням споживання поживних речовин раціонів з включенням трав'яного борошна, яке зберігалось протягом року, і трав'яного борошна свіжовиготовленого встановлено незначне зниження перетравності сухої речовини, органічних речовин, сирового протеїну.

свині, трав'яне борошно, перетравність, баланс азоту, коефіцієнт перетравності

У науковій літературі опубліковано багато експериментальних даних, що свідчать про вплив трав'яного борошна на біологічну цінність раціону наявністю в ньому необхідних для тварин амінокислот, мінеральних речовин, вітамінів В, С, Д, К, хлорофілу, ксантофілу і, головним чином, провітаміну А - каротину. На рівні шлунково-кишкового тракту досліджувався в цілому вплив клітковини трав'яного борошна на перетравність поживних речовин раціону [1-3].

У наших дослідях з визначення впливу трав'яного борошна різних термінів зберігання на організм поросят 4-місячного віку були визначені зміни щодо перетравності поживних речовин і балансу азоту.

Матеріал і методи досліджень. Науково-господарський дослід проведено на поросятах великої білої породи на фізіологічному дворі Інституту тваринництва УААН.

Усім піддослідним поросятam згодовували збалансований за всіма поживними речовинами, але дефіцитний за вітаміном А і каротином раціон (АДР). Поросята першої контрольної групи одержували тільки АДР; до раціону тварин другої групи додавали трав'яне борошно, яке зберігали протягом року; третій групі поросят до АДР додавали трав'яне борошно свіжовиготовлене. Поросята другої і третьої групи одержували трав'яне борошно однакової кількості, але різної якості за вмістом каротину. У зв'язку з цим концентрація сирої клітковини за сухою речовиною раціону була 3,2 %, 6,4 % і 5,8 % відповідно до груп.

Досліди з перетравності поживних речовин раціонів проводили на трьох свинках з кожної групи. Вміст основних груп поживних речовин у кормах, калі і сечі визначали за загальноприйнятими методиками в лабораторії оцінки якості кормів та продуктів тваринництва Інституту тваринництва УААН.

Результати досліджень. За результатами проведених досліджень встановлено (табл. 1), що перетравність поживних речовин поросятами усіх груп була достатньо високою: коефіцієнти перетравності сухих речовин були в межах від 81 до 83 %, органічних речовин від 84 до 85 %, протеїну від 81 до 82 %, безазотистих екстрактивних речовин від 91 до 92 %.

Перетравність жиру й клітковини піддослідними тваринами була порівняно нижчою і коливалася, відповідно, від 54 до 63 % та 22 до 29 %.

Порівняння перетравності поживних речовин контрольної і дослідних груп показало, що включення трав'яного борошна до складу раціону призвело до незначного зниження перетравності: сухої речовини на 1,59 % ($p < 0,95$) у другій групі і на 1 % ($p < 0,95$) у третій групі; органічних речовин на 1,6 % ($p < 0,95$) у третій групі; сирого протеїну на 1,9 % ($p < 0,95$) і на 0,5 % ($p < 0,95$) відповідно. Це зниження пов'язано з тим, що введення трав'яного борошна до складу комбікормів, збільшує вміст сирої клітковини в раціоні, яка, як відомо, спричиняє депресивний вплив на перетравність указаних речовин.

Підвищення перетравності сирої клітковини у дослідних групах, мабуть, пояснюється тим, що сировина для приготування люцернового борошна була скошена у фазі бутонізації. Природно, що сира клітковина містить незначну кількість лігніну, проте містить більше целюлози, геміцелюлози, гексоз і пентоз, які, як відомо, добре перетравлюються в організмі свиней; у зерні, хоч і міститься невелика кількість клітковини, вода представлена у вигляді неперетравних в організмі моногастричних тварин фракцією кутину і суберину.

1. Споживання і перетравність основних груп поживних речовин поросятами 4-місячного віку

Показники		Групи		
		I	II	III
Перетравність сухої речовини	Задано, г	1518,09	1521,39	1504,87
	Ужито, г	1518,09	1521,39	1504,87
	Виділено з калом, г	262,87 ± 6,32	284,42 ± 12,56	272,03 ± 55,25
	Перетравлено, г	1255,22 ± 6,32	1236,97 ± 31,46	1232,84 ± 52,95
	Коефіцієнт перетравності, %	82,68 ± 0,42	81,32 ± 0,35	81,92 ± 3,06
Перетравність органічної речовини	Задано, г	1433,41	1431,35	1418,47
	Ужито, г	1433,41	1431,35	1418,47
	Виділено з калом, г	208,80 ± 5,60	228,29 ± 11,64	217,79 ± 43,91
	Перетравлено, г	1224,80 ± 5,6	1203,06 ± 30,12	1200,68 ± 48,66
	Коефіцієнт перетравності, %	85,45 ± 0,39	84,07 ± 0,414	84,64 ± 2,70
Перетравність сирого протеїну	Задано, г	272,15	265,44	264,46
	Ужито, г	272,15	265,44	264,46
	Виділено з калом, г	48,05 ± 2,13	50,99 ± 6,83	47,90 ± 8,44
	Перетравлено, г	224,1 ± 2,13	214,44 ± 4,00	216,56 ± 9,94
	Коефіцієнт перетравності, %	82,35 ± 0,78	80,79 ± 2,24	81,89 ± 2,83
Перетравність сирого жиру	Задано, г	35,33	36,10	35,77
	Ужито, г	35,33	36,10	35,77
	Виділено з калом, г	14,25 ± 0,85	13,44 ± 1,35	16,51 ± 5,69
	Перетравлено, г	21,08 ± 0,85	22,66 ± 2,10	19,26 ± 5,18
	Коефіцієнт перетравності, %	59,68 ± 2,42	62,59 ± 4,38	54,84 ± 14,65
Перетравність сухої клітковини	Задано, г	75,52	100,98	94,16
	Вжито, г	75,52	100,98	94,16
	Виділено з калом, г	58,83 ± 4,21	73,61 ± 0,79	66,88 ± 13,22
	Перетравлено, г	16,68 ± 2,28	27,37 ± 3,72	27,28 ± 11,09
	Коефіцієнт перетравності, %	22,95 ± 5,6	27,10 ± 2,98	29,97 ± 12,04
Перетравність сухих безазотистих екстрактивних речовин	Задано, г	1050,4	1028,84	1066,80
	Ужито, г	1050,4	1028,84	1066,80
	Виділено з калом, г	87,48 ± 0,11	90,25 ± 6,72	86,50 ± 29,06
	Перетравлено, г	962,93 ± 31,11	938,59 ± 23,12	980,30 ± 34,21
	Коефіцієнт перетравності, %	91,67 ± 0,01	91,24 ± 0,42	91,89 ± 1,46

Одержані дані по балансу азоту (табл. 2) свідчать, що у тварин дослідних груп простежується незначна тенденція до зменшення екскреції азоту з калом, як в грамах, так і у відсотках від прийнятого азоту.

При меншому надходженні азоту до організму тварин другої (на 3,8 %) і третьої (на 5,3 %) груп збільшувалось його всмоктування у шлунковому тракті.

2. Баланс азоту в організмі поросят 4-місячного віку

Азот	Групи		
	I	II	III
Прийнято г/голову за добу	43,520	42,448	42,291
Виділено з калом, г	9,69 ± 0,18	8,157 ± 1,09	7,662 ± 1,34
Виділено з калом, % від прийнятого	22,26 ± 0,40	19,22 ± 2,18	18,12 ± 2,82
Всмокталось із ШКТ*, г	33,84 ± 0,18	34,291 ± 0,66	34,629 ± 2,28
Всмокталось із ШКТ, % від прийнятого	77,75 ± 0,41	80,78 ± 2,18	81,88 ± 2,83
Виділено із сечею, г	12,75 ± 0,47	11,658 ± 0,83	11,953 ± 3,70
Виділено із сечею, % від прийнятого	29,30 ± 1,08	27,46 ± 2,7	28,26 ± 8,26
Виділено із сечею, % від того, що всмокталось	37,68 ± 1,19	34,00 ± 2,91	34,52 ± 11,50
Втрати із калом і сечею, г	22,44 ± 0,29	19,82 ± 0,90	19,615 ± 5,02
Втрати із калом і сечею, % від прийнятого	51,55 ± 0,68	46,68 ± 1,22	46,38 ± 3,49
Утримано в організмі, г	21,09 ± 0,29	22,63 ± 1,38	22,676 ± 4,81
Утримано в організмі, % від прийнятого	48,45 ± 0,68	53,32 ± 2,43	53,62 ± 11,05
Утримано в організмі, % від того, що всмокталось	62,32 ± 1,19	66,00 ± 2,91	65,48 ± 11,50

Примітка. *ШКТ – шлунково-кишковий тракт.

У тварин дослідних груп втрати загального азоту сечі також були меншими, як в абсолютних величинах (г/голів за добу), так і у відсотках від прийнятого азоту, а також від азоту, що всмоктався зі шлункового тракту. Кількість азоту, що утримувався в організмі, як в г/голову за добу, так і відносно прийнятого азоту, та того що всмоктався, була більша у поросят другої та третьої груп.

Висновок. Встановлено, що включення до раціонів поросят 4-місячного віку трав'яного борошна різних термінів зберігання призводить до незначного зниження перетравності поживних речовин (за винятком жиру і клітковини) у порівнянні з поросятами контрольною групою, які не отримували трав'яне борошно. При уведенні трав'яного борошна, яке зберігалось протягом року і свіжовиготовленого, до комбікормів для поросят дослідних груп, у порівнянні з контролем, зменшуються втрати азоту з калом і підвищується всмоктування його із шлункового тракту, що приводить до збільшення ретенції азоту в організмі дослідних тварин, в основному за рахунок менших його втрат.

Бібліографічний список

1.Трончук И.С. Влияние уровня клетчатки на откормочные и убойные качества //Свиноводство. – 1964. - № 11. - С. 21-22.

2.Дадашев Б.А. Влияние различного уровня травяной муки в полнорационных комбикормах на азотистый обмен и продуктивность растущего и откармливаемого молодняка свиней: Автореф. дисс. ...канд. с.-х. наук. – Боровск. - 1988. – С. 12.

3.Бондарев В.А., Стеценко Н.И. Повышение качества травяной муки //Кормопроизводство. – 1995. - №2. - С. 46-48.

ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ПОРОСЯТАМ 4-МЕСЯЧНОГО ВОЗРАСТА ТРАВЯНОЙ МУКИ С РАЗНЫМ СРОКОМ СОХРАНЯЕМОСТИ

Л.Е. Берестовая, Институт животноводства УААН

В статье приведены данные исследования по изучению влияния травяной муки разного срока хранения в рационах поросят 4-месячного возраста на переваримость питательных веществ рационов. В результате сравнения потребления питательных веществ рационов, включающих травяную муку, которая сберегалась в течение года, и свежеприготовленную травяную муку, было установлено незначительное понижение переваримости сухого вещества, органических веществ и сырого протеина.

DIGESTIBILITY OF NUTRIENTS IN 4-MONTH-OLD PIGS FED WITH GRASS MILL OF VARIOUS STORAGE TERMS

L. Ye. Berestova, Institute of Animal Science of the UAAS

The article presents data of the research in which the effect of the grass mills of various storage terms included into 4-month pig diets on the digestibility of dietary substances was studied. Comparison of nutrient consumptions with diets including grass mill that had been stored for a year and freshly made grass mill demonstrated an insignificant decrease in dry matter, organic matter and crude protein digestibility.