



*Stud boar feeding for best breeding condition*

## Годівля кнурів-плідників

*Т. П. Шкурко, д-р с.-г. наук, Дніпропетровський державний аграрний університет,  
Д. Ю. Григор'єв, канд. с.-г. наук, ТОВ «Текро»*

П одовжити продуктивне довголіття плідників можна лише за повноцінної годівлі, комфортних умов утримання та раціонального їх використання. Висока плодючість свиней при посиленому відтворенні стада дає можливість прискорити відновлення галузі свинарства і значно збільшити виробництво м'яса. У зв'язку з цим для забезпечення сучасного рівня організації відтворення поголів'я свиней необхідна достатня кількість кнурів-плідників із відповідними спадковими задатками.

Навантаження на кнурів-плідників за звичайного парування при річному використанні у ре-

жимі двічі на тиждень становить 50 – 70 свиноматок, а при штучному осіменінні – 300 – 500 голів. Тривалість використання кнурів за такого режиму становить 2 – 3 роки. Проте з віком у кнурів, зокрема до п'ятирічного віку, концентрація сперміїв та їх загальна кількість в еякуляті зростають. Статева активність та якість сперми кнурів теж значною мірою залежать від біологічно повноцінної годівлі та правильного режиму їх використання. Кнури повинні бути клінічно здоровими, постійно мати заводську вгодованість і проявляти високу статеву активність. Ожиріння і виснаження тварин призводять до зниження їх відтворної

здатності. Ожиріння як результат незбалансованої годівлі є однією з основних причин низької статевої активності, імпотентності і зменшення строків племінного використання кнурів-плідників. При незабезпеченості кнурів високоякісним протеїном, мінеральними речовинами і вітамінами порушується сперматогенез і погіршується якість спермопродукції.

Потреба кнурів у поживних речовинах залежить від їх живої маси, віку, інтенсивності використання, індивідуальних особливостей обміну речовин та загального фізіологічного стану. Порівняно з іншими виробничими групами дорослих свиней вони характери-



зуються вищим рівнем обміну речовин та енергії в організмі. Так, у молодих кнурів у 9,5-місячному віці теплопродукція з розрахунку на 1 кг живої маси за добу досягає 44,6 ккал (0,19 МДж), тоді як у лактуючих свиноматок – 40,8 ккал (0,17 МДж), у поросних – лише 24,3 ккал (0,10 МДж).

При складанні раціонів для кнурів насамперед враховують норми і тип годівлі, період року та інтенсивність використання, що зумовлює їх структуру та поживність (табл. 1).

**Табл. 1. Норми годівлі кнурів-плідників, на одну голову за добу**

Показники	Жива маса, кг			
	151 – 200	201 – 250	251 – 300	301 – 350
Обмінна енергія, МДж	39,9	42,2	45,4	48,8
Суха речовина, кг	2,81	2,97	3,20	3,44
Сирий протеїн, г	556	588	634	681
Перетравний протеїн, г	436	460	496	5333
Лізин, г	26,7	28,2	30,4	32,7
Метіонін+цистин, г	17,7	18,7	30,2	21,7
Сира клітковина, г	197	208	224	241
Сіль кухонна, г	16	17	18	20
Кальцій, г	26	28	30	32
Фосфор, г	21	23	24	26
Залізо, мг	326	345	371	400
Мідь, мг	48	50	54	58
Цинк, мг	244	258	278	300
Марганець, мг	132	140	150	162
Кобальт, мг	5	5	5	6
Йод, мг	1,0	1,0	1,1	1,2
Каротин, мг	33	34	37	40
Вітаміни: А, тис. МО	16,5	17,0	18,5	20,0
D, тис. МО	1,6	1,7	1,8	2,0
E, мг	132	140	150	162
B <sub>1</sub> , мг	7,3	7,7	8,0	9,0
B <sub>2</sub> , мг	16,3	17,2	19,0	20,0
B <sub>3</sub> , мг	65	68	74	79
B <sub>4</sub> , г	3,3	3,4	3,7	4,0
B <sub>5</sub> , мг	228	241	259	279
B <sub>12</sub> , мкг	81	86	93	100

Кнурам як у підготовчий, так і у парувальний період слід згодувати легко перетравні корми: дерть кукурудзяну, ячмінну, вівсяну,

просяну, горохову, висівки пшениці, лляну і соняшникову макуху. За інтенсивного використання кнурів обов'язковими компонентами раціонів є корми тваринного походження: збиране молоко, сироватка, рибне і м'ясо-кісткове борошно, свіжі курячі яйця тощо. Влітку у раціон обов'язково вводять зелену масу бобових (люцерна, конюшина, еспарцет) і соковитих злакових трав (кукурудза та ін.), а також овочеві та баштанні культури – гарбузи, кабачки, кормові кавуни; взимку – кормові й напівцукрові

буряки, моркву, комбісилос, картоплю, трав'яне та сінне борошно.

Орієнтовний склад концентратної частини раціону у відсотках за

масою може бути таким: ячмінь – 9%, овес – 22%, кукурудза – 25%, горох (соя, люпин) – 15%, висівки пшеничні – 16%, шроти – 5%, рибне (м'ясо-кісткове) борошно – 4%, кормові дріжджі – 4%.

Комбікорм (з базовою сухою речовиною 88%) для кнура-плідника повинен відповідати нормам за вмістом: обмінної енергії –  $\geq 12,8$  МДж/1 кг, сирого протеїну –  $\geq 170$  г/кг, лізину – 7,6 г/кг, метіоніну – 2,1 г/кг, треоніну – 4,9 г/кг, кальцію – 8 г/кг, фосфору – 6 г/кг, натрію – 2,1 г/кг, магнію – 0,5 г/кг, заліза – 90 мг/кг, магнію – 30 мг/кг, цинку – 80 мг/кг, міді – 10 мг/кг, йоду – 0,4 мг/кг, селену – 0,25 г/кг, вітаміну А – 8000 МО/кг, вітаміну D – 800 МО/кг, вітаміну E – 25 мг/кг, вітаміну K – 2,0 мг/кг, вітаміну B<sub>1</sub> – 1,5 мг/кг, вітаміну B<sub>2</sub> – 4 мг/кг, вітаміну B<sub>6</sub> – 3 мг/кг, вітаміну B<sub>12</sub> – 0,025 мг/кг, вітаміну H – 0,2 мг/кг, вітаміну B<sub>9</sub> – 0,4 мг/кг, вітаміну PP – 18 мг/кг, пантотенат кальцію – 25 мг/кг, вітаміну B<sub>4</sub> – 600 мг/кг.

Важливо включати до раціону кнура корми, що впливають на продукцію сперми. Вівсяна та просяна дерть сприяє сперматогенезу. Її добова даванка для кнурів може становити 1 – 1,5 кг (до 30 – 40% раціону). Додавання до раціону плідників цинку, селену і вітаміну E також покращують кількість і якість спермопродукції.

Свині мають однокамерний шлунок, тому перетравлення спожитого корму відбувається переважно ферментативно. Мікробіологічні процеси його перетворення мають місце тільки у товстому відділі кишківника. При цьому продукти, що утворилися в результаті мікробіологічних процесів, коротколанцюгові жирні кислоти, вітаміни групи B та вітамін K, засвоюються у товстому відділі кишківника лише в обмеженій кількості. Тому свині відзначаються підвищени-

ми вимогами до якості корму. Для забезпечення високої продуктивності тварин необхідно, щоб поживні речовини розщеплювалися переважно ферментами у тонкому відділі кишківника, де більшість гідролізованих поживних речовин мають бути абсорбовані.

У годівлі свиней особливу увагу приділяють складу кормового протеїну, що вказує на надходження незамінних амінокислот до організму. Частка незамінних амінокислот повинна становити не менш як 47% від загальної кількості амінокислот. З усіх незамінних амінокислот лімітуючими у свинарстві є лізин, сірковмісні амінокислоти метіонін і цистин та триптофан. Саме їх найчастіше не вистачає у раціонах. Вони не можуть синтезуватися в організмі свиней і повинні надходити у відповідній кількості з кормами у вигляді спеціальних добавок. Достатнім рівнем лізину у живленні кнурів вважається вміст його у сирому протеїні корму не менше 5,5%. Така його кількість забезпечується введенням у раціони високолізинових кормів, збираного

молока, рибного і люцернового борошна, соєвого шроту і горохового борошна, а також за рахунок добавок синтетичного кормового концентрату L-лізину. Кормові боби і горох теж мають досить високу концентрацію лізину, але у них мало сірковмісних амінокислот – метіоніну, цистину. Рівень метіоніну у раціоні для плідників повинен становити 1,6 – 1,8% від кількості сирого протеїну.

Оптимальна кількість перетравного протеїну в раціонах дорослих кнурів у розрахунку на 1 корм. од. – 115 грамів у період помірного і 125–130 грамів – інтенсивного використання. Перетравність сирого протеїну повинна досягати як мінімум 80%. У раціонах кнурів породи ландрас протягом усього року кількість перетравного протеїну має бути 130–150 грамів на 1 корм. од. При цьому його джерелом на 10 – 15% мають бути корми тваринного походження.

Для підтримання на достатньо високому рівні відтворної здатності кнурів винятково важливе значення має постійне забезпечення їх вітамінами. Нестача у раціонах

кнурів вітамінів А, D, Е і групи В, навіть за повного енергетичного, білкового і мінерального забезпечення, призводить до різкого зменшення якості сперми і низької запліднюваності свиноматок.

Потребу кнурів у вітамінах потрібно задовольняти головним чином за рахунок введення до раціонів трав'яного борошна, червоної моркви, жовтих гарбузів, кормів тваринного походження, дріжджів. Рибне і м'ясо-кісткове борошно містить високоцінні та легкодоступні для використання мінеральні речовини та вітаміни, у тому числі вітамін В<sub>12</sub>. За відсутності або нестачі цих кормів слід згодувати спеціальні вітамінні препарати. Вітаміни та мікроелементи найдоцільніше вводити до раціону у складі БВМД і преміксів, старанно їх змішуючи з концентрованими кормами.

Для стимулювання засвоєння вітамінів А, D і Е, раціони повинні містити достатню кількість незамінних жирних кислот – лінолевої, ліноленової та арахідонової.

У літній період доброю профілактикою вітамінної недостатнос-



Табл. 2. Добова потреба кнурів у мікроелементах при інтенсивному використанні, мг

Жива маса, кг	Цинк	Марганець	Залізо	Мідь	Кобальт	Йод
У віці до 2 років						
140 – 160	248	170	220	46	2,8	1,6
160 – 180	264	180	230	50	3,0	1,7
180 – 200	280	190	240	52	3,1	1,7
200 – 250	296	200	250	55	3,2	1,8
250 – 300	304	205	260	57	3,4	1,9
У віці від 2 років						
200 – 250	264	180	230	49	3,0	1,7
250 – 300	272	190	240	51	3,1	1,7
300 – 350	288	200	250	54	3,2	1,8
350 – 400	304	205	260	57	3,4	1,9

ті тварин видається табірне утримання з використанням пасовищ з високоякісним травостоем бобових культур. Площі під багаторічні трави виділяють на відстані 250 – 300 м від місця розміщення кнурів. Їх доцільно розбити на 6 – 8 загонів, які змінюють для випасу через кожні 6 днів з повторним використанням через 42 – 56 днів, щоб за цей термін відбулося біологічне самоочищення.

Важливе значення має рівень мінерального живлення. Дефіцит кальцію і фосфору у раціоні поповнюють згодовуванням мінеральних підкормок: крейди, вапна, борошна з мушель або мідій, кормових фосфатів.

Обов'язковою умовою біологічно повноцінної годівлі кнурів є балансування раціонів за комплексом мікроелементів, що виконують функцію біологічних каталізаторів у процесах обміну і синтезу речовин (табл. 2).

Потреба свиней у калії задовольняється за рахунок достатнього його вмісту у кормах. Додаток кухонної солі не повинна перевищувати 0,5% раціону.

Важливе значення у годівлі плідників має дотримання розпорядку дня. Годують їх двічі на добу в один і той самий час. Добова давanka не повинна перевищувати 2 – 3% від

маси тіла (5 – 7 кг кормової суміші). Для молодих кнурів, що ростуть, норми годівлі слід збільшувати на 25 – 30%. В раціон не можна вводити велику кількість об'ємних кормів (трав'яне борошно, комбісилос, зелена маса), які знижують поїдання всієї кількості корму. Обов'язково повинен бути вільний доступ до води. Допускати кнурів до парування слід не раніше як через 1,5 – 2 години після годівлі. У тривалий не парувальний період норми годівлі за всіма поживними речовинами знижують: дорослим кнурам живою масою 200 – 250 кг – на 10%, а живою масою 250 – 350 кг – на 20%.

Утримують кнурів у світлих, добре вентиляваних приміщеннях в індивідуальних станках площею 7 м<sup>2</sup>, з шириною станка 2,5 м, глибиною – 2,8 м та висотою не менше 1,4 м. Також допускається утримання кнурів невеликими групами – не більше 5 голів у станку. За групового утримання площа станка на одну голову повинна становити 3,5 – 4 м<sup>2</sup> при фронті годівлі на одного кнура не менше 45 см.

Влітку велику увагу приділяють профілактиці температурного стресу у кнурів. Одноразова дія високої температури може знизити вміст рухомих спермій у еякуляті з 80 до 20% на тривалий термін – до

6 тижнів (Wettermann et al., 1979). Деякі кормові добавки – бетаїн, хелатні комплекси, вітаміни, зокрема вітамін С, мають протективну дію проти теплового стресу, але повністю не запобігають наслідкам дії високої температури. Досвід літа 2012 р. в Україні дав привід технологам багатьох свинокомплексів замислитись щодо необхідності встановлення систем кондиціонування повітря у приміщеннях для кнурів. Оскільки вплив повноцінної годівлі проявляється лише через 20 – 30 днів, готувати кнурів до інтенсивного використання починають заздалегідь.

На якість сперми позитивно впливає моціон, який надають кнурам щодня на відстань 3–4 км. Влітку їх доцільно утримувати у літніх таборах з використанням пасовищ, регулярно купати під душем з температурою води +24...+ 30 °С.

Отже, забезпечення кнурів-плідників повноцінними збалансованими раціонами сприятиме їх тривалому репродуктивному використанню. Але при цьому слід систематично спостерігати за системою годівлі, умовами утримання та режимом використання плідників, контролюючи згодованість, живу масу, поведінку і обов'язково якість сперми.