

Тема 29

ГОДІВЛЯ ПОРОСНИХ І ПІДСИСНИХ СВИНОМАТОК

1. Вплив годівлі свиноматок на їх плодючість, якість приплоду, молочність та довговічність
2. Норми, раціони, типи і техніка годівлі
3. Особливості годівлі на промислових комплексах, в фермерських та присадибних господарствах
4. Контроль повноцінності годівлі
5. Фактори впливу на біологічну повноцінність годівлі поросних і підсисних свиноматок
6. Шляхи і методи практичного забезпечення біологічної повноцінності годівлі поросних і підсисних свиноматок до рівня досягнення породного генетичного потенціалу їх продуктивності

Біологічні та господарські особливості свиней

- Галузь свинарства постачає свинину, яка є високоцінним продуктом харчування, а також шкури й щетину. Висока економічна ефективність виробництва продукції свинарства зумовлюється важливими біологічними і господарськими особливостями тварин цього виду й забезпечується в результаті створення оптимальних умов їх утримання та годівлі.
- **Багатоплідність** у свиней найвища серед усіх сільськогосподарських тварин. У середньому вона становить 10-12 поросят за опорос (інколи 20-30).
- **Великоплідність**. Поросята народжуються живою масою 1,0-1,5 кг, а до 8-10-місячного віку вона може збільшуватися у 100 разів. Дуже цінною біологічною особливістю свиней є короткий період вагітності (поросності) - 114-115 діб. Це дає можливість одержувати від свиноматки по два опороси за рік.
- **Скороспілість**. Молодняк сучасних порід свиней у 4-5-місячному віці досягає статевої зрілості. Проте для одержання повноцінного приплоду свиноматок осіменяють у 9-10-місячному віці.
- Молодняк на інтенсивній м'ясній відгодівлі досягає живої маси 100-110 кг у 6-7-місячному віці.

- **Важлива біологічна ознака свиней** ще й та, що через кожні **18-21 добу свиноматки приходять в охоту і можуть запліднитися та давати приплід у будь-яку пору року.** Тому свинину можна одержувати рівномірно протягом усього року, максимально ефективно використовуючи тварини й приміщення, забезпечуючи ритмічність роботи переробних підприємств.
- Характерною особливістю є також низькі витрати корму на 1 кг приросту живої маси 3,5 - 4,0 - 4,5 корм. од. За цим показником свині поступаються лише бройлерам.
- **Забійний вихід свиней** коливається у межах від 75 до 82% (залежно від породи, віку, статі та вгодованості).
- Для порівняння: наведений показник у великої рогатої худоби і овець становить, відповідно, 40-70 і 40-60%.
- **Висока якість м'яса.** Свинина переважає м'ясо інших сільськогосподарських тварин за поживністю та смаковими якостями. Вона добре консервується, довго зберігається не втрачаючи якості (у засоленому чи копченому вигляді). Для свинини характерно значно вищий вміст жиру, а тому енергетична цінність її вища, ніж м'яса тварин інших видів (табл.).

Хімічний склад і енергетична цінність м'яса сільськогосподарських тварин, %

Вид м'яса	Вода	Білок	Жир	Зола	Енергетична цінність 100 г	
					ккал	кДж
Яловичина	67,7	18,9	12,4	1,0	187	783
Свинина	54,8	16,4	27,8	1,0	316	1323
Баранина	67,6	16,3	15,3	0,8	203	850
Кролятина	65,3	20,7	12,5	1,1	199	833
Курятина	69,3	17,6	12,3	0,8	183	768

- **Всеїдність є важливою властивістю свиней.** Вони поїдають корми як рослинного, так і тваринного походження, а також харчові та інші відходи. Свині охоче поїдають коренебульбоплоди і зелені корми. Але вони гірше, ніж жуйні, використовують грубі корми через високий вміст у їхньому складі клітковини.
- **Годівля свиноматок**
- За фізіологічним станом свиноматок поділяють на холостих, поросних і підсисних (лактуючих). При підготовці до парування або осіменіння годівлю свиноматок нормують так: із розрахунку на 100 кг живої маси холостих свиноматок віком до двох років повинно припадати 1,5 – 1,8 ЕКО (1,5-1,8 корм. од. та 1,8-2,4 кг сухої речовини раціону, старших маток, відповідно 1,5-1,7 ЕКО (М-1,6 корм. од.) та 1,2-1,6 кг сухої речовини. Для холостих свиноматок низької або дуже високої вгодованості норми слід коригувати з розрахунку $\pm 0,45$ ЕКО (0,4 корм. од.) на 100 кг живої маси.

- Розрізняють такі типи годівлі свиней (і свиноматок зокрема): концентратний, концентратно-коренеплідний і концентратно-картопляний.
- Холостим свиноматкам обов'язково згодовують зелені корми і трав'яне борошно, які містять фітоестрогени. Вони сприяють прояву охоти. З концентрованих кормів використовують овес, ячмінь, пшеничні висівки, а також кормові дріжджі. Добовий раціон холостої дорослої свиноматки (жива маса 200 кг) у зимовий період може бути таким, кг: суміш концкормів 2,5-3,0, трав'яне борошно, коренеплоди - 3-4, знежирене молоко чи склотини - не менше 1. Останні можна замінити еквівалентною за протеїном кількістю інших кормів тваринного походження.
- На промислових комплексах із безвигульним утриманням свиноматок за відсутності в раціонах зелених та інших соковитих кормів для стимуляції статевої охоти застосовують ін'єкції СЖК та згодовування по 1,5 – 2 кг вітамінних зелених кормів, вирощених методом гідропоніки або пророщеного зерна.
- Парувати свиноматок доцільно з 9-10-місячного віку, коли вони досягнуть живої маси 120-130 кг. Нераціональним вважається як дуже раннє (у віці 9 міс), так і пізнє (у віці старше 12 міс) парування. При ранньому паруванні свинки не закінчують свого розвитку, від них одержують дрібних поросят. Пізнє парування не вигідне економічно, оскільки в цьому разі знижується інтенсивність використання тварин.

- Неповноцінна годівля й недоліки в утриманні порослих свиноматок є основними причинами загибелі зародків на ранніх стадіях розвитку та народження слабких поросят. Найкритичніші періоди - перший місяць після запліднення та останній — порослості. Згодовування недоброякісних кормів і скупчене утримання свиноматок упродовж першого місяця порослості можуть бути причиною загибелі великої кількості зародків та абортів. У останній місяць порослості значно зростає інтенсивність обміну речовин: рівень нагромадження енергії і протеїну в тілі свиноматок збільшуються у 8-10 разів, оскільки швидкість росту плодів у цей період різко зростає.
- Крім цього тварини потребують нагромадження в тілі певних запасів поживних речовин, за рахунок яких буде утворюватися молозиво і молоко.
- У результаті розвитку ембріонів та нагромадження резервних речовин у середньому за період порослості жива маса молодих свиноматок повинна збільшуватися на 50-60, дорослих - на 35-50 кг.
- Для порослих свиноматок взимку необхідно організовувати щоденний активний моціон, улітку на 4 — 6 год щоденно випускати на пасовище.
- Норми годівлі порослих свиноматок визначають з урахуванням живої маси і періоду порослості (перші 84 чи останні 30 днів).
- Упродовж періоду порослості раціони тварин систематично контролюють за енергетичною, протеїновою, амінокислотною, мінеральною та вітамінною поживністю. За недостатності тієї або іншої поживної речовини або вітаміну тварини можуть народжувати багато мертвих (чи нежиттєздатних) поросят.
- У господарствах, не забезпечених спеціальними (повнораціонними) комбікормами, можна застосовувати концентратно-картопляний чи концентратно-коренеплідний типи годівлі (табл.)

Орієнтовна структура раціонів для порослих свиноматок

Сезон року	Корми			
	Тваринного походження	Концентровані	Соковиті (влітку зелені)	Трав'яне борошно
Зимовий	5	60-65	20-25	5-10
Літній	5	70-75	20-25	-

- Необхідно стежити, щоб у раціоні поросних свиноматок не було мерзлих, гнилих і уражених грибами кормів, оскільки їх поїдання може спричинити аборти, передчасні роди і народження мертвих поросят.
- Кормову суміш (добовий раціон) порослим свиноматкам краще згодовувати у вигляді зволоженої маси. Роздають її 2 рази на добу — вранці й ввечері, а за наявності в раціоні великої кількості соковитих і грубих кормів практикують триразову годівлю.
- Напувають тварин досхочу чистою водою температурою не нижче 10°C. Холодна вода може стати причиною абортів.
- **Підготовка свиноматок до опоросу.** За 7-10 днів до опоросу свиноматок переводять у заздалегідь очищені й продезінфіковані свинарники-маточники і поміщають в індивідуальні станки. Свинарник-маточник краще розділити на ізольовані бокси, розраховані на утримання в кожному 30 свиноматок, які б одночасно (протягом 1-2 діб) опоросилися.
- За 5-7 днів до опоросу раціон (даванка кормів) свиноматки поступово зменшують так, щоб на день родів згодовувати не більше половини добової даванки кормів. За цієї умови не перевантажується травний канал тварини, не здавлюються плоди і не стимулюється утворення молока. Одночасно застосовують прогулянки. За 5-6 год до початку опоросу свиноматок не годують, а лише напувають чистою свіжою водою.

- До опоросу заздалегідь треба приготувати: чистий рушник для витирання рук, 10%-й розчин йоду, чисту м'яку мішковину для обтирання новонароджених поросят, сухий ящик із м'якою підстилкою, відро з теплою водою, продезінфіковані ножиці для перерізання пуповини і нитки для її перев'язування, пристрій для дезінфекції рук після приймання кожного поросяти й обмивання зовнішніх статевих органів свиноматки після опоросу, фарбу (хімічний олівець) для мічення новонароджених, ваги із кліткою для зважування поросят.
- За 2-3 доби до опоросу свиноматка починає непокоїтися, у неї набрякає й опускається вим'я, збільшуються та червоніють соски. За добу до опоросу, а інколи й раніше, із сосків при легкому надавлюванні виділяється молозиво.
- За 2-3 год до опоросу свиноматки непокояться, риються у підстилці, роблять із неї "гнізда", дуже часто лягають і знову встають, ходять по станку. У них з'являються потуги, які при нормальному опоросі повторюються через кожні 5-20 хв і супроводжуються появою нового поросяти.
- Опорос триває близько 2-3 год (інколи до 6 год і більше). При значній його затримці потрібно стимулювати потуги підсаджуванням до сосків поросят і введенням свиноматці внутрішньом'язово 10-20 МО окситоцину або підшкірно 1 мл прозерину. Через 5-10 хв спостерігається посилення потуг.

- Новонароджене порося беруть на руки, обережно й швидко очищають йому рот, ніс і вуха від слизу, що заважає нормальному диханню, мішковиною витирають насухо все його тіло, починаючи з голови. Потім на відстані 5-6 см від черева перев'язують ниткою пуповину й відрізають її за 1 -2 см від перев'язаного місця.
- Місце зрізу змазують 10%-м розчином йоду. Після цього поросят поміщають у ящики із сухою, м'якою і теплою підстилкою. Потім їх підсаджують до свиноматки для ссання молозива.
- Опорос вважається завершеним, якщо повністю вийшов послід. Після закінчення опоросу послід, обрізки пуповини, мертвнонароджених поросят і підстилку видаляють із станка. Не допускають поїдання свиноматками посліду, оскільки це може призвести до поїдання ними поросят. Забруднені місця на тілі свиноматок обмивають теплою водою і насухо витирають. Після опоросу свиноматці дають 3-4 л теплої води або знежиреного молока.
- Утримання і годівля підсисних свиноматок повинні забезпечувати високу молочність, збереження поросят та одержання на термін відлучення міцного, добре розвиненого молодняку. Також передбачається і підтримання нормального фізіологічного стану свиноматок.
- У день опоросу і протягом 12-18 год після нього свиноматкам випоюють тільки теплу воду, а потім - рідку бовтанку, до складу якої входить (не більше) 500-800 г пшеничних висівок або вівсяної дерті, 30 - крейди та 20 г кухонної солі.

- На другу добу після опоросу дають 1 кг висівок чи дерті і поступово, протягом 6-10 діб (залежно від молочності та стану вим'я у свиноматки) доводять раціон до норми. Швидке переведення свиноматок на повний раціон у перші дні після опоросу може призвести до утворення надмірної кількості молока, яке поросята нездатні виссати. Внаслідок цього свиноматка може захворіти на мастит.
- Для поступового збільшення молочності протягом перших 10-15 діб після опоросу свиноматкам корми дають у вигляді рідкої бовтанки. За недостатньої молочності масажують вим'я, влітку згодовують більше зеленої маси, взимку — інших соковитих кормів.
- Норми годівлі підсисних свиноматок визначають з урахуванням віку, живої маси, кількості поросят і тривалості лактаційного періоду. На 100 кг живої маси повинно припадати 1,6 ЕКО (1,5 корм. од.) добового раціону свиноматки та додатково по 0,4 ЕКО (0,38 корм. од.) на кожне порося, на 1 корм. од. - 100-110 г перетравного протеїну.
- При концентратно-коренеплідному типі годівлі рекомендована така структура раціонів лактуючих свиноматок (табл.)

Орієнтовна структура раціонів для підсисних свиноматок, %

Сезон року	Корми			
	Концентровані	Соковиті (влітку зелені)	Тваринного походження	Трав'яне борошно
Зимовий	65-70	20-25	5	5
Літній	80-85	10-15	5	-

- До складу добових раціонів підсисних свиноматок вводити, кг: до 3,5 ячмінної або кукурудзяної, 0,5 — горохової дерті 0,5 шроту чи макухи, 0,20-0,25 рибного або м'ясо-кісткового борошна, а за їх відсутності — 2-5 збираного молока, сколотин або сироватки. Кращі грубі корми — люцернове і конюшинове трав'яне борошно, соковиті — трава бобових, буряки, червона морква, картопля, гарбузи.
- Запліснявілі, затхлі, гнилі й мерзлі корми давати підсисним свиноматкам не можна, оскільки це може негативно позначитися на якості молока і спричинити захворювання органів травлення у поросят.
- Годують підсисних свиноматок не менше трьох разів за добу вологими мішанками та досхочу напувають.

Норми годівлі і раціони і для холостих і поросних свиноматок

Біологічні особливості свиноматок

- Одержання багатоплідних та вирівняних опоросів (10—12 поросят), добре розвинених і життєздатних поросят (жива маса поросяти при народженні 1,2— 1,3 кг) значною мірою залежить від організації годівлі свиноматок у період підготовки до парування чи осіменіння і протягом поросності.
- Відомо, що у свиноматок при овуляції виділяється значно більше яйцеклітин, ніж народжується поросят. Встановлено, що у молодих свиноматок великої білої породи в середньому виділяється 15,7 яйцеклітини (від 9 до 22), у дорослих — 20 (від 12 до 25). Але вже через 48 год після овуляції частина яйцеклітин (до 6,2 %) гине через низьку їх якість та запліднюваність.
- На 45-й день внутрішньоутробного розвитку гине до 21,7 % зародків, на 90-й — до 29,8%, до настання опоросу загибель зародків досягає 39,8 % від потенційної їх кількості. Таким чином, народжується в середньому у молодих свиноматок близько 9,4 поросяти проти 15,7 можливих, у дорослих — 11,5 поросяти замість 20.
- Якість яйцеклітин і зигот значною мірою залежить від якості годівлі й стану свиноматок після відлучення від них поросят і в період підготовки до парування (осіменіння).

- Встановлено, що у виснажених або дуже вгодованих свиноматок у період овуляції виділяється незначна кількість яйцеклітин. Крім того, більшість з них містить недостатню кількість поживних речовин, необхідних для нормального обміну і фізіологічних процесів дроблення зигот від запліднення до закріплення їх на слизовій оболонці рогів матки. В цей період свиноматки не потребують надходження великої кількості поживних речовин для розвитку зародків, але раціон їх повинен бути біологічно повноцінним. Жива маса зародка на 45-й день розвитку становить у середньому 5 г, а при наявності 15 зародків загальна їх маса у свиноматок становитиме лише 375 г. Але після 45-го дня внутрішньоутробного розвитку процес органогенезу у зародків в основному закінчується і починається інтенсивний ріст всіх органів в масі і об'ємі. Маса одного плоду на 90-й день розвитку вже становить в середньому 606 г, а до народження досягає 1000—1500 г. У зв'язку з цим потреба в поживних речовинах у свиноматок в другу половину поросності значно зростає (табл. 102). Це пов'язано також із зміною хімічного складу тіла плодів і відношення їх маси до маси плодових оболонок та рідин. Так, якщо на 45-й день розвитку в тілі зародків міститься 90 % води, в сухій речовині тіла 82 % білка, 6 жиру і 11 % золи, то на 90-й день 87 % води, а в сухій речовині тіла вже 73 % білка, 8,5 жиру та 18,5 % золи. Якщо на 45-й день поросності співвідношення маси плодів, оболонок і рідин становило 13, 44 і 43%, то на 90-й — відповідно 56, 24 і 20%.

- Теплопродукція у порослих свиноматок в розрахунку на 1 кг живої маси за добу дорівнює лише 24,3 ккал (0,10 МДж) і є найекономічнішою порівняно з холостими і підсисними свиноматками. Коефіцієнт корисної дії корму в порослих свиноматок становить 28,2 %..
- У раціонах холостих і порослих свиноматок на 1 кг сухої речовини повинно припадати 1,05 кг кормових одиниць, 140 г сирого протеїну, 105 — перетравного протешу, 6 — лізину, 3,6 — метіоніну + цистину, 140 — сирій клітковини, 5,8 — солі кухонної, 8 — кальцію, 7,2 — фосфору, 1,2 — натрію, 1,5 — хлору, 81 мг заліза, 17 — міді, 87 — цинку, 47 — марганцю, 1,7—кобальту, 0,35 мг йоду.
- Крім того, в 1 кг сухої речовини раціону повинно міститися: каротину 11,6 мг або вітаміну А — 5,8 тис. МО, вітаміну D3 — 0,6 тис. МО, вітаміну Е — 41 мг, тіаміну — 2,6 мг, рибофлавіну — 7 мг, пантотенової кислоти — 23 мг, холіну—1,16 г, нікотинової кислоти — 81 мг і ціанкобаламіну 29 — мкг.

Норми годівлі

- При нормуванні годівлі свиноматок враховують період підготовки до парування чи осіменіння (за 3—14 днів), стан поросності (перші 84 дні, останні 30 днів, живу масу і вік тварин, а також їх кондиції (вгодованість). Норми годівлі холостих і поросних свиноматок наведено в таблицях 104—106.
- Оператору необхідно знати, то свиноматкам в період підготовки до парування і в першу половину поросності не потрібно давати великої кількості поживних речовин з метою запобігання ожирінню, однак годівля повинна бути повноцінною, щоб яйцеклітини мали високу біологічну повноцінність. З метою підвищення запліднюваності свиноматкам у період підготовки до парування необхідно кілька днів згодовувати високоенергетичні раціони з введенням у раціони таких кормів, як пшениця, кукурудза, кормовий жир.
- Важливим критерієм повноцінної годівлі свиноматок є приріст маси тіла за період поросності. В оптимальних умовах годівлі і утримання свиноматки за 114 днів поросності збільшують масу у віці до 2 років на 50—55 кг, після 2 років — на 35—40 кг. Половина приросту припадає на нагромадження резервних речовин у тілі свиноматки (жири, білки, мінеральні речовини та інші), а решта йде на збільшення маси плодів, вим'я тощо.
- Свиноматкам виснаженим або надмірно вгодованим норми необхідно регулювати з розрахунку на кожні 100 г середньодобового приросту маси тіла на $\pm 0,4$ корм. од. або $\pm 4,4$ МДж обмінної енергії.
- Для забезпечення нормального росту й розвитку поросних свиноматок до 2 років незалежно від їх живої маси рекомендується годувати за нормами дорослих свиноматок живою масою 181—200 кг.

- **Склад раціонів.** Раціони для годівлі свиноматок у період підготовки до парування чи осіменіння і поросності складають з урахуванням норм потреби та структури раціону.
- В таблиці 107 наведено орієнтовну структуру раціонів для свиноматок з урахуванням системи і зони кормови робництва та пори року.
- До складу концентрованої частини раціону повинні входити такі компоненти, як ячмінь 40—45 %, кукурудза 10—15, пшениця—15—18, зернобобові (горох, соя, люпин) 5—6, шроти (соняшниковий, соєвий, льняний та інші) 2—3, кормові дріжджі 2—3 %, мінеральні добавки та премікс.
- В першу половину поросності свиноматкам для запобігання можливого ожиріння рівень концентрованих кормів можна знизити на 10—15 %, але збільшити даванку зелених, соковитих та інших об'ємистих кормів.
- У зимовий період до раціонів свиноматок обов'язково вводять трав'яне борошно, комбінований силос, буряки та інші соковиті корми.

- **Техніка годівлі.** В період годівлі холостих та поросних свиноматок оператор повинен стежити за доброю якістю кормів (особливо на наявність ураження грибковими мікроорганізмами), щоб не викликати перегулів та абортів і забезпечити нормальний розвиток зародків.
- Особливість техніки годівлі поросних свиноматок полягає в тому, що під кінець періоду поросності в раціоні необхідно зменшити кількість об'ємистих та силосованих кормів.
- В останній місяць поросності свиноматкам бажано ввести до раціону 0,5— 1 кг пшеничних висівок для забезпечення нормалізації роботи шлунково-кишкового тракту і запобігання запорам. З цією метою можна також згодовувати 10—15 г глауберової солі за 3—4 дні до опоросу
- За 15 днів до опоросу кількість соковитих, зелених чи грубих кормів доводять до мінімуму, а концентрованих збільшують до 85 %. Годують поросних свиноматок двічі на добу, напувають без обмежень.
- На великих промислових комплексах холостих і поросних свиноматок годують повноцінними комбікормами типу СК 1-5. Норми згодовування корму становлять: молодим свинкам у період підготовки до осіменіння (за 1—2 дні) 3,8 кг, на 2—32-й день поросності 3,2 кг, 33—80-й — 2,3, 81—112-й — 3,5 кг; дорослим свиноматкам після відлучення поросят на 1—2-й день 1,5 кг, на 3— 12-й — 3,4 кг, в період осіменіння (1 — 2 дні) — 3—4 кг, в період поросності на 2—32-й день 2,8 кг, 33—80-й — 2,3 кг, на 81—112-й день — 3,5 кг.
- Годують свиноматок на комплексах двічі на добу розбавленими водою (співвідношення корм і вода — 1:3) кормосумішами.

- **Норми годівлі і раціони для підсисних свиноматок**
- Біологічні особливості і потреба в поживних речовинах. Організація годівлі свиноматок в підсисний період повинна сприяти підвищенню молочності, збереженню приплоду і вирощуванню міцних поросят від народження до відлучення, з тим щоб жива маса їх у 60-денному віці досягала 18—20 кг.
- У підсисний період організм свиноматок має значно більше фізіологічне навантаження порівняно з періодом поросності. За 60 днів лактації свиноматка в середньому виділяє близько 300 кг молока, в якому міститься близько 53,5 кг сухих речовин, 16— білка, 21—жиру, 14 — молочного цукру, 2,5 — мінеральних речовин, а також вітаміни та інші біологічно активні речовини.
- У свиноматок молоко протягом лактації утворюється нерівномірно. Найбільша кількість молока виділяється на 2—3-й декаді молочного періоду (в середньому близько 22 % від всієї кількості), після чого утворення його поступово зменшується.
- За перші 30 днів лактації виділяється близько 60 % молока. Зменшення кількості молока у свиноматок на другому місяці лактації є важливим моментом, оскільки це пов'язано із зменшенням споживання поросятами материнського молока і може призвести до затримки їх росту й розвитку. Щоб цього не сталося, поросят необхідно привчати з раннього віку до поїдання різноманітних кормів.

- У перші дні після опоросу свиноматки виділяють молозиво, яке відіграє важливу роль для поросят у перші години їх життя. Навіть невеликі порції молозива, що потрапили в шлунково-кишковий тракт поросяти, активізують функції травних органів, зміцнюють загальний стан організму, виробляють пасивний імунітет і запобігають виникненню шлунково-кишкових та легеневих захворювань. Поросята стають активними, добре масажують молочну залозу і ссуть свиноматку.
- В середньому молозиво протягом перших двох діб містить 24 % сухої речовини, 11,5 — білка, 7,5 — жиру, 4,5 — вуглеводів та 0,75 % мінеральних речовин; в 1 кг молозива міститься 1510 ккал (або 6,32 МДж) енергії, так необхідної для поросят у перші години життя.
- У молоці свиноматок міститься значно менше поживних речовин і його склад протягом лактації змінюється несуттєво. В середньому в 1 кг його міститься 18,7% сухої речовини, 5,7—білка, 7,2 — жиру, 4,9 — молочного цукру і 0,8 % — золи, також 1212 ккал (або 5,07 МДж) валової енергії.

- Однак різниця між молоком і молозивом свиноматки полягає насамперед у складі й якості білка. В перших порціях молозива понад 55 % білка становлять глобуліни, переважно гама-глобуліни, кількість яких в молоці незначна. Важливим є той факт, що в молозиві швидко зменшується вміст глобулінів і вже через 12 год. їх кількість знижується в 3 рази. Крім того, у поросят за цей же період майже вдвічі знижується засвоюваність імунних тіл у травному тракті. Тому раннє споживання молозива поросятами (не пізніше 1,5—2 год після народження) надійніше захищає новонароджених від різних інфекційних та простудних захворювань.
- У підсисних свиноматок обмін речовин інтенсивніший порівняно з іншим фізіологічним станом. Так, теплопродукція на 1 кг живої маси тіла за добу становить 40,8 ккал (або 0,17 МДж), що порівняно з періодом поросності більше на 66,2 %. Коефіцієнт корисної дії корму у підсисних свиноматок достатньо високий і становить 33,6 %.
- Потреба підсисних свиноматок у поживних речовинах залежить від живої маси, віку, кількості поросят в гнізді, молочності та строку відлучення поросят: 26, 35, 45, 60 днів.

- В середньому підсисним свиноматкам з 10 поросятами необхідно на 100 кг живої маси 2,8 кг сухої речовини. В 1 кг сухої речовини раціону для підсисної свиноматки повинно бути 1,30 кг корм, од., 14,4 МДж обмінної енергії, 186 г сирого протеїну, або 145 г перетравного протеїну, 8 г лізину, 4,8 — метіоніну + цистину, 70 — сирогої клітковини, 5,8 — кухонної солі, 9,3 — кальцію. 7,6—фосфору, 1,4 — натрію та 2 г хлору.
- Концентрація мікроелементів у 1 кг сухої речовини повинна становити, мг: заліза 116, міді 17, цинку 87, марганцю 47, кобальту, 1,7, йоду 0,35.
- Вміст вітамінів на 1 кг сухої речовини повинен становити: каротину 11,6 мг, або вітаміну А 5,8 тис. МО, вітаміну D3 — 0,6 тис. МО, вітаміну Е — 41 мг, В1 — 2,7 мг, В2 — 7 мг, В3 — 81 мг та В,2 — 29 мкг.

- **Норми годівлі.** Основою повноцінної годівлі свиноматок у період лактації є нормування поживних речовин, що забезпечує добрий стан здоров'я, високу молочність, збереженість поросят та їх інтенсивний ріст і розвиток.
- Норми годівлі підсисних свиноматок наведено в таблицях 115—120. У них враховано вік, живу масу та кількість поросят під свиноматкою, а також строки відлучення поросят.
- Норми розраховані на те, що під молодими свиноматками є 8, а під дорослими 10 поросят. При іншій кількості поросят додають до норми або віднімають від неї відповідну кількість поживних речовин.
- Склад раціонів. Успішне вирощування поросят, особливо в перший період їх життя, значною мірою залежить від молочності свиноматок.
- Оператор повинен знати, що у свиноматок, як правило, молозиво виділяється за кілька годин до опоросу. Але часто у свиноматок може виділятися молозиво після опоросу. Причому його може виділятися мало (гіпогалактія) або його може не бути зовсім (агалактія). Тому свиноматки, у яких з'являється; молозиво перед опоросом, за материнськими якостями ціняться значно вище і їх необхідно залишати в стаді.
- Для підвищення молочності свиноматок до їх раціонів необхідно вводити значну кількість кормів, що сприяють збільшенню утворення молока. Насамперед раціон повинен задовольнити потребу свиноматок в енергії й протеїні, яка забезпечується за рахунок набору різних кормів з урахуванням природнокліматичних зон та систем кормовиробництва.

- До раціонів необхідно вводити зернові злакові й зернобобові культури, корми тваринного походження, мінеральні добавки приблизно в таких кількостях, % за масою: ячмінь 25—30, кукурудза 15—20, пшениця 15—20, овес 10—15, зернобобові (горох, соя, люпин) 5—6, шроти (соняшниковий, соєвий та інші) 3—4, кормові дріжджі 3—5, рибне, м'ясо-кісткове і кісткове борошно 2—3, трав'яне або сінне борошно 4—5, кухонна сіль 0,5, мінеральні добавки (крейда, фосфати та інші) 2—3, премікс 0,5—1.
- До раціонів свиноматок у зимовий період обов'язково вводять соковиті корми (буряки, моркву), комбінований силос, трав'яне борошно бобових трав", а в літній — зелені та баштанні культури зеленого конвеєра.
- Молокогінними кормами для підсисних свиноматок вважаються: свіже збиране молоко, сироватка, зелена маса бобових трав, кормові буряки, морква, баштанні культури.

- **Техніка годівлі.** Режим годівлі свиноматок у підсисний період залежить від прийнятої технології виробництва, стану їх організму після опоросу, строку відлучення поросят, а також від індивідуальних особливостей.
- На фермах спеціалізованих господарств свиноматок годують двічі на добу зволоженими кормосумішами (1 ; 1), напувають досхочу.
- Особливість годівлі підсисних свиноматок полягає в тому, що через 4—6 год після опоросу їм випоюють рідку суміш з пшеничних висівок, ячмінної чи вівсяної дерті, замішаних на теплій воді або збираному молоці.
- Протягом двох днів після опоросу свиноматки одержують 50 % норми раціону і лише на 6—8-й день їх переводять на повну норму, поступово вводячи соковиті, грубі, а влітку зелені та баштанні корми.
- Оператор повинен пам'ятати, що комбінований силос до раціону підсисних свиноматок необхідно вводити поступово і дуже обережно, стежачи за станом молочної залози та поведінкою поросят, щоб запобігти захворюванню свиноматок на мастит, а також шлунково-кишковим розладам у поросят.

- Для зменшення стресових ситуацій і запобігання маститам рекомендовано такий режим годівлі свиноматок при відлученні поросят у 60-денному віці. За добу до відлучення з раціону виводять молокогінні корми, норму раціону зменшують на 50 %, ввечері не дають води. В день відлучення зранку свиноматок не годують і лише ввечері їм дають пів-норми раціону та воду. На другий день відлучених свиноматок переводять на раціон холостих, групують (2—3 групи) з урахуванням вгодованості й молочності. Не придатних для відтворення свиноматок вибраковують, а виснажених переводять на підвищений раціон.
- На великих промислових комплексах підсисних свиноматок годують повноцінними комбікормами типу СК-6-10 двічі на добу рідкою кормосумішшю (1 :3).

- Норма згодовування комбікорму свиноматкам становить на голову за два дні до опоросу 2,3 кг, в день опоросу — тільки вода, на 2—4-й день 1,5 кг, 5—7-й —2,5 кг, 8—9-й —4, 10—25-й —4— 5 і на 26-й — 4 Кг. Такий порядок годівлі свиноматок пояснюється тим, що в перші дні життя поросята не можуть використати все материнське молоко і його секрецію необхідно стримувати. В цей період висока молочність свиноматок, викликана годівлею досхочу, часто призводить до маститів, а також шлунково-кишкових захворювань поросят.
- Для правильного відлучення поросят у 26-денному віці і запобігання маститам у свиноматок запроваджують такий режим годівлі і напування: за день до відлучення ввечері свиноматкам не дають корму і води, в день відлучення поросят вранці свиноматок не годують, ввечері дають 1—1,5 кг корму. На другий день годують за раціоном холостих свиноматок.

Норми годівлі поросних і холостих маток, на голову за добу

Показники	Холості за 3-14 днів до осіменіння	Поросні	
		перші 84 дня	останні 30 днів
ЭКО	3,33	2,87	3,54
Обмінна енергія, МДж	33,3	28,7	35,4
Суха речовина, кг	2,86	2,47	3.05
Сирий протеїн, г	400	346	427
Перетравний протеїн, г	300	260	320
Лізин, г	17,2	14,8	18,3
Треонін, г	11,7	10,1	12,5
Метіонін+цистин, г	10,3	8,9	11
Сира клітковина, г*	332	287	354
Сіль кухонна, г	17	14	18
Кальцій, г	25	21	27
Фосфор, г	21	18	22
Залізо, мг	232	200	247
Мідь, мг	49	42	52
Цинк, мг	249	215	265
Марганець, мг	134	116	143
Кобальт, мг	5	4	5
Йод, мг	1	0,8	1,1
Каротин, мг**	33	28	35

Показники	Холості за 3-14 днів до осіменіння	Поросні	
		перші 84 дня	останні 30 днів
Вітаміни:			
А, тис.МО	16,5	14	18
D, тис.МО	1,6	1,4	1,8
Е, мг	117	101	125
В ₁ .мг	7	6	8
В ₂ . мг	20	17	21
В ₃ . мг	66	57	70
В ₄ , г	3,3	2,8	3,5
В ₅ , мг	232	200	247
В ₁₂ , мкг	83	72	88

*- Не більше

** - Вітамін А або каротин

Норми годівлі лактуючих свиноматок, на голову за добу

Показники	Відлучення в 35 днів			Відлучення в 60 днів		
	До 2 років	старше 2 років	на 1 порося	до 2 років	старше 2 років	на 1 порося
	8*	10*	±	8*	10*	+
ЭКО	5,98	7,42	0,39	6,21	7,74	0,42
Обмінна енергія, МДж	59,8	74,2	3,89	62,1	77,4	4,2
Суша речовина, кг	4Д5	5,15	0,27	4,31	5,38	0,29
Сирий протеїн, г	772	958	50	802	1000	54
Перетравний протеїн, г	602	747	39	625	780	42
Лізин, г	33,2	41,2	2,2	34,5	43	2,3
Треонін, г	23,2	28,8	1,5	24,1	30,1	1,6
Метіонін+цистин, г	19,9	24,7	1,3	20,7	25,8	1,4
Сира клітковина, г**	291	360	18	302	377	2
Сіль кухонна, г	24	30	1,6	25	31	1,7
Кальцій, г	38,6	48	2,5	40	50	2,7
Фосфор, г	31,5	39	2,1	33	41	2,2
Залізо, мг	481	597	31	500	624	34
Мідь, мг	70	88	4,6	73	91	5
Марганець, мг	195	242	12,7	203	253	14
Кобальт, мг	7	9	0,5	7	9	0,5
Йод, мг	1,5	1,8	0,1	1,5	1,9	0,1
Каротин, мг**	48,1	60	3,1	50	62	3,4

Показники	Відлучення в 35 днів			Відлучення в 60 днів		
	До 2 років	старше 2 років	на 1 порося	до 2 років	старше 2 років	на 1 порося
	8*	10*	±	8*	10*	+
Вітаміни:						
А, тис.МО***	24,1	30	1,6	25	31	1,7
D, тис.МО	2,4	3	0,16	2,5	3,1	0,17
Е, мг	170	2Ц	11,1	177	220	12
В ₁ , мг	11,2	14	0,7	12	15	0,8
В ₂ , мг	29	36	1,9	30	38	2
В ₃ , мг	95	118	6,2	99	124	6,7
В ₄ , г	4,8	6	0,3	5	6,2	0,34
В ₅ , мг	336	417	21,9	349	436	23.
В ₁₂ , мкг	120	149	7,8	125	156	8,4

*- Кількість поросят.

** - Не більше.

***-Вітамін А або каротин.

Норми концентрації енергії і поживних речовин в 1 кг корму для свиноматок

Показники	У сухому кормі (14% води)		У сухій речовині	
	холості і поросні	лактуючі	холості і поросні	лактуючі
ЭКО	1.0	1,24	1,16	1,44
Обмінна енергія, МДж	10	12,4	11,6	14,4
Сирий протеїн, г	120	160	140	186
Перетравний протеїн, г	90	125	105	145
Лізин, г	5,2	6,9	6	8
Треонін, г	3,6	4,8	4,1	5,6
Метіонін+цистин, г	3,1	4,1	3,6	4,8
Сира клітковина, г*	120	60	140	70
Сіль кухонна, г	5	5	5,8	5,8
Кальцій, г	7,5	8	8,7	9,3
Фосфор, г	6,2	6,5	7,2	7,6
Залізо, мг	70	100	81	116
Мідь, мг	15	15	17	17
Цинк, мг	75	75	87	87
Марганець, мг	40	40	47	47
Кобальт, мг	1,5	1,5	1,7	1,7
Йод, мг	0,3	0,3	0,35	0,35
Каротин, мг**	10	10	11,6	11,6

Показники	У сухому кормі (14% води)		У сухій речовині	
	холості і поросні	лактуючі	холості і поросні	лактуючі
Вітаміни:				
А, тис. МО	5	5	5,8	5,8
D, тис. МО	0,5	0,5	0,6	0,6
Е, мг	35	35	41	41
В₁,мг	2,2	2,2	2,6	2,6
В₂, мг	6	6	7	7
В₃. мг	20	20	23	23
В₄,г	1	1	1,16	1,16
В₅, мг	70	70	81	81
В₁₂, мг	25	25	29	29

- Для холостих і порослих маток вміст в сухій речовині клітковини може бути збільшено до 14%,
- а концентрацію обмінної енергії знижено до 8,8 Мдж/кг. **- Вітамін А або каротин.

Рецепти комбікормів для підсисних свиноматок, %

Корми	Комбікорми-концентрати			Повно-раціональний комбікорм
	1	2	3	
Ячмінь	43	26	20	20
Кукурудза	—	14	20	14
Пшениця та її відходи	15	20	24	16
Овес	15	15	15	15
Зернобобові	10	6	—	6
Соняшникова макуха	2	3	3	3
Кормові дріжджі	4	5	7	5
Рибне, м'ясо-кісткове борошно	3	3	3	3
Трав'яне борошно	5	5	5	5
Сухий жом	—	—	—	10
Знефторений фосфат	1,5	1,5	1,5	1,5
Сіль кухонна	0,5	0,5	0,5	0,5
Премікс П 53-1	1	1	1	1
В 1 кг комбікорму міститься, г:				
кормових одиниць	1,1	1,11	1,11	1,07
перетравного протеїну	130	131	130	124
лізину	8,4	8,5	8,4	8,7
метіоніну + цистину	6,2	6,3	6,5	6,2
триптофану	2,1	2,2	2,3	2,2
кальцію	8,5	8,4	8,4	9,2
фосфору	6,3	6,6	6,9	6,5

Орієнтовний склад раціонів для підсисних свиноматок віком старше 2 років з 10 поросятами живою масою 180—200 кг

Компоненти	Тип годівлі					
	концентратно-картопляний		концентратно-коренеплідний		концентратний	
	зима	літо	зима	літо	зима	літо
Ячмінь, кг	1,8	1,9	2,0	2,1	2,0	2,0
Кукурудза, кг	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,2
Пшениця, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Горох, люпин, соя, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
БВМД, кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Шроти, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Трав'яне борошно, кг	0,7	—	0,7	—	0,7	—
Рибне, м'ясо-кісткове борошно, кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Картопля запарена, кг	5,0	—	—	—	—	—
Буряки кормові, напівцукрові, кг	—	—	5,0	—	2,0	—
Комбінований силос, кг	1,0	—	2,0	—	3,0	—
Зелена маса бобових, кг	—	6,0	—	5,0	—	4,0
Крейда, г	20	20	20	20	20	20
Сіль кухонна, г	30	30	30	30	30	30

Компоненти	Тип годівлі					
	концентратно-картопляний		концентратно-коренеплідний		концентратний	
	зима	літо	зима	літо	зима	літо
Знефторений фосфат, г	35	35	35	35	35	35
Премікс *, г	50	50	50	50	50	50
В раціоні міститься:						
кормових одиниць	6,5	6,3	6,5	6,3	6,5	6,3
обмінної енергії, МДж	72	70	72	70	72	70
сухої речовини, кг	5,0	5,2	5,0	5,2	5,0	5,2
сирого протеїну, г	910	900	910	900	910	900
перетравного протеїну, г	720	700	720	700	720	700
лізину, г	38	37	38	37	38	37
метіоніну + цистину, г	25	24	25	24	25	24
сирої клітковини, г	380	400	380	400	380	400
кальцію, г	40	42	40	42	40	42
фосфору, г	35	37	35	37	35	37
каротину, мг	140	240	140	240	130	220

•Норми мікроелементів (міді, цинку, кобальту, марганцю, йоду),

•а також вітамінів А, D, Е і групи В забезпечують за рахунок преміксу.

Рецепти комбікормів для підсисних свиноматок, %

Корми	СК-6	СК-7	СК-8	СК-9	СК-10
Кукурудза	32	20	30	30	30
Ячмінь	10	10	24	24	24
Пшениця	–	18	–	–	–
Овес	6	6	–	–	–
Пшеничні висівки	25	24	22	22	27
Соєвий шрот	9	7	–	4,5	10
Соняшниковий шрот	–	–	9	4,5	–
Ляний шрот	6	6	6	6	3
Трав'яне борошно	6	3	3	3	3
Кормові дріжджі	3	3	3	3	3
Дикальційфосфат	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Крейда	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Сіль	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Премікс КС-2	1	1	1	1	1
В 1 кг комбікорму міститься, г:					
кормових одиниць	1,05	1,05	1,09	1,09	1,1
сирого протеїну	162	157	158	158	154
сирого жиру	25	23	24	23	23
сирої клітковини	67	60	63	61	53

Рецепт преміксу КС-2 для підсисних свиноматок на 1 т, г

Компоненти	Кількість	Компоненти	Кількість
Вітаміни:		Холін-хлорид, кг	30
А, ІО	2000	Залізо	6000
В, ІО	200	Марганець	3500
Е	1000	Мідь	800
К	200	Цинк	7500
В ₂	500	Кобальт	5
В ₃	1200	Йод (стабілізований)	27
В ₅	2200	Антиокислювач	500
В ₁₂	2,2	Метіонін, кг	50

5. Фактори впливу на біологічну повноцінність годівлі поросних і підсисних свиноматок

1. Правильний вибір і кваліфіковане практичне застосування системи нормованої годівлі
2. Щодобовий контроль за якістю кормів і збалансованістю раціонів
3. Контроль фактичного хімічного складу кормів і концентрації енергії, протеїну, макро – мікроелементів, вітамінів у 1 кг сухої речовини кормів і раціонів
4. Контроль за кормовими стресами і технологією годівлі

6. Шляхи і методи практичного забезпечення біологічної повноцінності годівлі порослих і підсисних свиноматок до рівня досягнення породного генетичного потенціалу їх продуктивності

1. Організація збалансованої за 30 – 40 показниками деталізованих норм, біологічно повноцінної годівлі свиноматок
2. Використання повноцінних зональних і адресних комбікормів з введенням до їх складу адресних білково–вітамінно–мінеральних добавок і преміксів
3. Згодовування вітамінно – мікроелементизованих зелених кормів, вирощених із зерна методом гідропоніки
4. Згодовування пророщеного зерна
5. Згодовування гарбузів, моркви, люцернового борошна, комбінованих силосів
6. Балансування раціонів за незамінними амінокислотами (лізин, метіонін + цистин, триптофан, треонін, аргінін, гістидин та ін) з урахуванням їх доступності і засвоєння в організмі