

Тема: Розвиток сільськогосподарських тварин

1. Спрямоване вирощування молодняку в постембріональний період.

1. Післяутробний (постембріональний) розвиток починається з часу народження тварин і триває до їх смерті.

Розрізняють п'ять основних фаз постембріонального розвитку великої рогатої худоби, враховуючи комплекс фізіологічних вимог організму до умов життя, без чого не можна організувати раціональну годівлю і утримання тварин.

До них належать фази новонародженості, *молочна, статевого дозрівання і наростання індивідуальності в розвитку, розквіту зрілості і функціональної діяльності, а також фаза старіння.*

Фаза новонародженості – від народження теляти до відносно незалежного від матері його живлення і здатності до самостійного існування. Триває вона від дня народження до трьох тижнів. Протягом перших одного-двох тижнів після народження в теляти поступово змінюються осередки кровотворення і значно змінюються ферментативні, всмоктувальні, захисні функції організму. Годівля материнським молоком у цю фазу обов'язкова, причому молоко є майже єдиною їжею новонародженого теляти. Від молозива кров теляти збагачується імунними тілами, збільшуються запаси вітаміну А в печінці, посилюються моторні функції органів травлення.

У *молочну фазу* основним кормом теляти є молоко (молоко, молочні відвійки, заміники незбираного молока). Поряд з цим, теля поступово привчається до рослинних кормів. Хоча рослинні корми мають другорядне значення, вони стимулюють розвиток органів травлення теляти, сприяють збагачуваності рубця і товстих кишок мікроорганізмами.

Молочна фаза триває до 3–4-місячного віку телят.

Фаза статевого дозрівання і наростання індивідуальності в розвитку характеризується посиленням розвитку статевих органів. Завершується вона формуванням основних індивідуальних рис – екстер'єрно-конституціональних особливостей, за якими розрізняють породні ознаки, ознаки лінії, родини. Ця фаза завершується першим отеленням і початком лактаційної діяльності корів. У бугаїв вона закінчується на другому році життя і збігається з початком їх систематичного племінного використання.

У *фазу зрілості і розвитку функціональної діяльності* тварина досягає найвищої відтворної здатності, максимальної продуктивності і високої життєдіяльності. У різних особин вона настає порізно (у скороспілих – раніше, у пізньоспілих – пізніше) і тривалість її неоднакова. Крім скороспілості, на час її настання впливають рівень і вид годівлі. Завдання зооінженера – продовжити тривалість цього підперіоду за допомогою відповідних методів селекційно-племінної роботи.

Фаза старіння характеризується поступовим згасанням загального життєвого тону тварини і її відтворних здатностей, зниженням її продуктивних якостей. Перші три фази (новонародженості, молочна, статевий дозрівання) супроводжуються характерним розвитком тварини, інтенсивним

ростом її маси, хорошим розвитком м'язової і кісткової тканини. Тому молодняк особливо потребує підвищеного протеїнового і мінерального живлення. Якщо в перші три фази постембріонального розвитку маса тіла збільшується переважно завдяки росту м'язової і частково кісткової тканини, а також в результаті відкладання білка та мінеральних солей, то в дорослих тварин вона зростає переважно за рахунок нагромадження резервного жиру.

Основні характерні ознаки і зміни періодів та фаз онтогенезу тварин наведені у таблиці

Період онтогенезу	Фаза онтогенезу	Основні характерні ознаки, структурні зміни
Внутрішньоутробний (ембріональний)	<i>Зародкова</i> (ембріональна). Тривалість у великої рогатої худоби – 37 діб, овець – 29, свиней – 22 доби	Виникнення зиготи. Проникнення зиготи у слизисту оболонку матки: 13–15 діб. Дробіння зиготи, формування ектодерми, ендодерми, мезодерми Органогенез. Диференціювання і спеціалізація клітин, тканин, початок утворення органів. Маса ембріона зростає повільно
	<i>Передплідна</i> . Тривалість у великої рогатої худоби – 26 діб, овець – 18, свиней – 16	Продовження органогенезу плода. Закостеніння скелета. Формування мускулатури та породних ознак
	<i>Плодова</i> . Тривалість у великої рогатої худоби 220–230 діб, овець – 100–110, свиней – 80–90	Завершується диференціація тканин, органів, систем. Бурхливий ріст маси ембріона (в останню третину вагітності). Ріст скелета, внутрішніх органів, м'язів
Післяутробний (постембріональний)	<i>Новонародженості</i>	Пристосування новонародженого до нового типу травлення, обміну речовин, терморегуляції
	Молочного травлення від народження до відлучення: 7–10 діб	Молочне живлення. Подальша адаптація до зовнішніх умов середовища. Ріст органів травлення, кістяка, м'язів та ін
	Статевого дозрівання і наростання індивідуальності в розвитку	Статеве дозрівання. Пробудження статевих рефлексів. Подальший розвиток організму
	Зрілості і розвитку функціональної діяльності	Період розквіту всіх функцій організму, високої продуктивності, відтворення нащадків
	Старіння організму	Згасання основних функцій, старіння організму

Статева зрілість – здатність організму відтворювати потомство. Строки настання статевої зрілості залежать від виду, породи, статі тварини, клімату, умов годівлі, догляду, утримання, наявності статевих подразників.

Господарська зрілість – (зрілість організму) це закінчення формування організму, коли тварина досягає 70 % живої маси дорослих. Тварин допускають до розмноження.

Статева та господарська скороспілість сільськогосподарських тварин, тривалість використання і проблема довілліття При розведенні тварин

враховують час настання у них статевої і господарської скороспілості. У період фізіологічної зрілості ріст тварин закінчується і вони виявляють максимальну продуктивність.

У великої рогатої худоби цей період настає приблизно в 5 років; у овець в 34 (у романівських та деяких інших в 56 років); у свиней в 23, у коней в 67 років.

Статева зрілість, або здатність до відтворення, настає у тварин значно раніше, причому, залежить це від їхніх видових і породних особливостей, а також від рівня і повноцінної годівлі. *У телиць вона проявляється у віці 6-7 міс., у свиней в 5-6, у овець 6-8 міс., у коней в 1-1,5 роки. При недостатній годівлі статеве дозрівання настає пізніше.*

Господарська зрілість вік, коли можна телиць, свинок, ярок, кобил парувати, а бугайців, кнурів, баранів, жеребців випускати для парування. *Практикою встановлені такі середні оптимальні строки першого парування: бугайів у віці 13-14, телиць 16-18 міс.; кнурів 10-12, а свинок 8-10 міс.; баранів 10-12, ярок 12-18 міс.; жеребців і кобил у віці 3 роки.*

Строки першого парування тварин залежать також від їхніх індивідуальних особливостей і скороспілості. Так, худобу скороспілих м'ясних порід парують на 12 місяці раніше від звичайних строків. Самок осіменяють, коли вони досягнуть 70% живої маси дорослих тварин даної породи. Сільськогосподарські тварини характеризуються великим строком біологічного довголіття. Відомі, наприклад, корова у віці 40 років, яка дала 30 телят; свиноматка 22 роки, яка опоросилася 46 разів і принесла 414 поросят; вівця 21 рік, яка дала 35 ягнят; кобила 67 років.

Тварин, які становлять велику племінну цінність, використовують значно довше. Тривалість господарського використання тварин залежить від їх основного призначення. Якщо тварини призначені для племінної мети, їх використовують у господарстві значно довше, ніж користувальних тварин. Тривалість господарського використання останніх відносно невелика. Довголіттю тварин треба приділяти увагу, особливо племінних тварин. При тривалому утриманні в господарстві високопродуктивних маток і цінних плідників, які мають добру спадковість, від них одержують численне високоякісне потомство. Останнє використовують для ремонту стада та створення нових ліній і родин, що позитивно впливає на вдосконалення племінних та продуктивних якостей стада і породи в цілому. Обов'язок зооінженерів у процесі селекції враховувати всі ці фактори і забезпечувати тваринам такі умови, при яких вони будуть спроможні виробляти високу і якісну сільськогосподарську продукцію.