

Разведение животных, их породы и продуктивность



10.2. Разведение животных, их породы и продуктивность

Вспомните, в чём заключается процесс разведения животных.

Поголовье животных на любой ферме должно постоянно пополняться и обновляться, поэтому важнейшим элементом технологии производства животноводческой продукции является **разведение животных** (воспроизводство стада). Необходимо постоянно улучшать стадо, т. е. отбирать для размножения наиболее продуктивных животных, получать и выращивать их потомство.

Основным качеством сельскохозяйственных животных является их **продуктивность**, т. е. способность давать определённое количество продукции за определённый период времени. Например, продуктивность молочных коров измеряют в килограммах молока, которое получают от коровы за год; продуктивность кур-несушек — в количестве яиц, снесённых за год; продуктивность животных, выращиваемых на мясо, — в суточном приросте живой массы.

Продуктивность зависит от многих факторов — кормления, условий содержания, но прежде всего от наследственности (генетического потенциала) конкретного животного.

Используя такие биологические свойства организма, как наследственность и изменчивость, человек постепенно создавал породы животных. **Порода** — это большая (не менее двух тысяч особей) группа домашних животных одного вида, имеющая сходные внешние и хозяйственно полезные признаки, которые передаются по наследству.

Для поддержания и улучшения породных качеств необходима постоянная **племенная работа** — отбор лучших представителей породы и их размножение. В каждой породе есть группа самых лучших представителей — племенное ядро породы, и от этих животных стремятся получить как можно больше потомства.

Понятие «порода» относится не только к сельскохозяйственным животным. Оно хорошо знакомо всем владельцам кошек и собак.

Породы животных отличаются по **экстерьеру** — внешним признакам животного (размер, масса тела и телосложение, окрас шерсти и др.). Это особенно наглядно проявляется у собак.

Для всех домашних животных более важны **хозяйственно полезные признаки** породы, т. е. те качества животного, ради которых его и содержат и которые связаны с экстерьером.

Рассмотрим это на примере собак трёх пород, которых используют как охотничьих (рис. 10.6).

Таксу используют для охоты на барсуков и лисиц. Собака имеет своеобразное телосложение, которое позволяет ей залезать в глубокие норы. Русские охотничьи спаниели «специализируются» на водоплавающей дичи. Они прекрасные пловцы и даже имеют перепонки на лапах. А русская борзая используется для охоты на тех животных, которых надо загонять. Высокие

Рис. 10.6. Породы охотничьих собак: а — такса; б — русский охотничий спаниель; в — русская борзая



а)



б)



в)

лапы и удлинённое туловище позволяют борзым развивать скорость до 90 км/ч. Такая собака как будто летит, «стелется» над землей.

Почти все сельскохозяйственные животные дают не один, а несколько видов продукции — молоко и мясо, мясо и шерсть, мясо и яйца, но у большинства животных один вид продукции является основным, он и определяет **направление продуктивности**, важную характеристику породы (рис. 10.7). Существуют породы животных смешанного направления продуктивности.

Рис. 10.7. Виды продукции, получаемой от коров (а) и кур (б)



а)



б)

Существуют коровы молочного, мясного и мясо-молочного направления продуктивности. Экстерьер каждой из этих коров отражает направление их продуктивности.

Для производства яиц необходимо использовать цыплят яичного направления продуктивности, а для производства куриного мяса — цыплят мясных пород.

Все породы животных были созданы и совершенствуются путём двух основных приёмов улучшения животных — отбора и подбора.

Отбор — это выявление особей с нужными качествами, наиболее продуктивных, устойчивых к заболеваниям, которых оставляют для дальнейшего разведения.

Подбор — это составление родительских пар из отобранных на племя животных для получения потомства с нужными качествами.

В животноводстве применяют два метода разведения — чистопородное разведение и **скрещивание** животных двух или нескольких пород.

Полученные в результате скрещивания помеси животных часто превосходят по продуктивности животных исходных пород. Например, в свиноводстве применяют трёхпородное скрещивание и получают особо скороспелых свиней.

В пушном звероводстве межпородное скрещивание позволяет получить животных с новой, необычной окраской меха.

Межпородное скрещивание применяют и в птицеводстве. Слово «бройлер» хорошо всем знакомо. Этим термином называют очень быстро растущие помеси домашних животных (кур, уток, кроликов и др.), полученных путём межпородного скрещивания. Термин происходит от английского глагола *to broil* — «жарить на огне», потому что у всех бройлеров мягкое, сочное мясо, которое быстро жарится.

Бройлеры — лучший пример эффективности скрещивания животных разных пород и в целом успешного преобразования животных человеком с помощью научно обоснованных технологий для наиболее полного удовлетворения своих потребностей (рис. 10.8).

Рис. 10.8. Цыплята-бройлеры



На современных птицефабриках используют не чистопородных кур, а **кроссов**. Для создания кроссов скрещивают несколько чистых пород и несколько помесей кур по сложной схеме в течение нескольких поколений.

Разведение животных — тот элемент технологии животноводства, в котором наиболее результативно применяются достижения современной науки, прежде всего биологии.

В последние годы большой интерес вызывает перспектива создания генно-модифицированных живых организмов (ГМО).

Современные биотехнологии позволяют вводить чужеродные гены в зародышевые клетки позвоночных животных с целью их целенаправленной генетической перестройки. Одними из первых трансгенных животных стали в 1960-х годах лягушки.

Технология генной модификации многое может дать животноводству. Например, свиньи с генами бычьего гормона роста получили 15%-ное увеличение массы тела (количество мышечной ткани увеличилось, а доля жира уменьшилась). Однако использование генетической перестройки организмов приводит животных к быстрому старению, бесплодию, болезням. Поэтому говорить о широком использовании этой технологии в животноводстве пока преждевременно.

Клонирование живых организмов теоретически позволяет получать от самых выдающихся по продуктивности животных неограниченное количество биологических копий. Однако эта технология размножения животных пока ещё очень далека от внедрения в практику.

В 21-м веке стало очевидно, что именно генетические исследования позволяют добиться дальнейшего повышения продуктивности животных. Основными методами по-прежнему остаются отбор и подбор, но их реализуют на основе новейших достижений генетики и информационных и компьютерных технологий.

Словарь: разведение животных; порода; продуктивность; направление продуктивности; экстерьер; отбор; подбор.

ПРОВЕРЬТЕ СЕБЯ: 1. По каким признакам различаются породы животных? 2. Какие два основных приёма улучшения пород животных используются в племенной работе? 3. От каких факторов зависит продуктивность животных? 4*. Какое разведение собак — чистопородное или скрещивание — обычно применяют в клубах кинологов? 5. По каким внешним и хозяйственно полезным признакам следует отбирать на племя молочных коров? 6. Почему в современном животноводстве в перечень хозяйственно полезных признаков животных входит устойчивость к стрессам?

***❏ ПРАВИЛЬНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ:** «Бройлер — это название мясной породы кур»?