

2. Основи розведення сільськогосподарських тварин

2.1. Походження і одомашнення сільськогосподарських тварин

2.2. Конституція і її типи

2.3. Екстер'єр, інтер'єр тварин та їх зв'язок з продуктивністю.

2.4. Порода, класифікація порід

2.1. Походження і одомашнення сільськогосподарських тварин

Походження тварин

Наукові основи вивчення питання про походження сільськогосподарських тварин заклав Ч.Дарвін, який, порівнюючи сучасні породи з більш давніми і найбільш подібними до них дикими формами, довів, що сучасні кури, голуби та кролі виникли від диких предків у процесі багатовікового одомашнення і штучного добору. Процес створення сільськогосподарських тварин ділять на такі основні етапи: приручення диких предків, розмноження тварин в умовах одомашнення та поліпшення їхніх продуктивних і племінних якостей. Приручення диких предків сільськогосподарських тварин і наступне одомашнення їх відбулося в основному в період переходу людини від мисливства до осілого способу життя й землеробства.

До великої рогатої худоби належить кілька родів і видів: власне рогата худоба, буйволи, яки, зебу, зубри й бізони. Диким предком великої рогатої худоби був тур, поширений переважно в Європі - це велика, могутня тварина з дуже розвиненими рогами, міцними ногами, чорно-бурої масті. Важив тур 800-1200 кг. Тур вимер. Вчені розрізняють два їх види: європейський, що є предком порід худоби Європи, і азійський, від якого пішли породи великої рогатої худоби Азії. З найближчих родичів великої рогатої худоби найбільше господарське значення мають буйволи, зебу і яки.

Родина конячих складається з трьох родів: ослів, зебр і коней. Предком сучасних коней є дикий кінь Пржевальського, якого виявив російський вчений в східній пустелі Гобі, і який зберігся до нашого часу. Тепер цей кінь

водиться в Монголії. Зріст його 124-130 см, тулуб у нього короткий, **широкий**, шия товста, череп масивний. Кінь Пржевальського **добре** схрещується із свійським **конем**. Другим диким предком сучасних **коней** є тарпан, що був колись **досить** поширений в степу й лісостепу **Європи**.

Дослідити походження овець важко, бо їх **одомашнено** дуже давно, і **вони мали** багато диких предків. Найдревнішою дикою **формою овець**, що **живе на** островах Середземного моря є муфлон, **який був предком північних** короткохвостих овець. Диким предком **курдючних овець** був гірський баран - аргалі. Довгохудохвості й **жирнохвості вівці** пішли від аркара - мешканця степів Середньої Азії.

Кіз одомашнено раніше **за** овець. **Походження** їх **змішане**. Дикими предками сучасних кіз є безоаровий **козел Закавказзя** і гімалайський гвинторогий козел - меркур.

Свиней приручали в багатьох місцях земної кулі. Існує три дикі предки сучасних свиней: європейський дикий кабан, що дав початок європейським, англійським довговухим і коротковухим породам свиней, азіатський дикий кабан - родоначальник корінних порід свиней Азії. Середземноморський дикий кабан є прабатьком порід свиней узбережжя Середземного моря.

Кури пішли від банківської курки, одомашненої в Індії, свійські качки - від дикого крижня.

Одомашнення сільськогосподарських тварин

В історії розвитку матеріальної культури людини одомашнення тварин мало величезне значення. Протягом багатьох тисячоліть використання готових продуктів природи й полювання на диких звірів були єдиними джерелами харчування первісної людини. Одомашнення тварин дало змогу широко споживати м'ясну їжу. Пізніше свійські тварини стали вірними помічниками людини. їх використовували для обробітку землі, перевезення вантажів.

Свійські тварини дуже відрізняються від своїх диких прабатьків, але такими вони стали завдяки величезній праці, що її вклала людина, вдосконалюючи їхні ознаки і властивості. Не всі види тварин легко піддаються одомашненню. Досить сказати, що з 8 тис. видів ссавців, які існують тепер на Землі, одомашнено тільки 60. Дослідження проблеми одомашнення й походження тварин ускладнено, бо від його початку минуло багато часу, чимало диких предків вимерло, втрачено історичні дані.

Початок одомашнення тварин (12—15 тис. років до н.е.) збігається з новокам'яним віком, коли людство стало переходити до більш осілого способу життя. Цей процес проходив одночасно в кількох місцях земної кулі.

Процес одомашнення відбувається й нині. Для господарського використання останнім часом залучають нові дикі види. Одомашнення триває дуже довго, причім швидше піддаються стадні тварини.

Під впливом нових умов життя, а також штучного добору, відбувалися глибокі зміни ознак і властивостей диких тварин. У результаті цих змін сільськогосподарські тварини дуже відрізняються від своїх предків за найважливішими ознаками продуктивності, будови тіла й масті. Якщо в диких тварин масть переважно однобарвна, то в свійських трапляються десятки варіантів забарвлення. У процесі одомашнення створено тварин різних типів будови тіла: вузькотілі й широкотілі коні та велика рогата худоба.

Глибокі зміни відбулися в будові кістяка й черепа. Кістки стали тонші, менш масивні й міцні. Лицьова частина черепа покоротшала, щелепи, розмір іклів, довжина й товщина рогів зменшилися. Свійські тварини мають значно більший розмах мінливості за різними видами продуктивності, ніж їх дикі предки. Дикі тварини зазнають дії основного для них формоутворюючого фактора - природного добору. В умовах одомашнення вплив природного добору значно послаблюється й замінюється творчим, штучним добором.

Свійські тварини характеризуються значно вищою продуктивністю, плодючістю. Змінився й тип нервової діяльності: зникла лякливість, вони стали спокійнішими, врівноваженішими.

2.2. Конституція і її типи

Це загальний склад організму, що обумовлений анатомофізіологічними особливостями будови, спадковими факторами і виявляється в характері продуктивності тварин та її реагуванні на вплив факторів зовнішнього середовища. Проф. П.М.Кулешов побудував класифікацію типів конституції на основі співвідносного розвитку внутрішніх органів тварини і виділив чотири її типи: грубий, ніжний, щільний, нещільний (сира).

Тварини грубої конституції характеризуються грубим кістяком, товстою шкірою, високою витривалістю і міцністю. Вони малопродуктивні і їх використовують як робочу худобу.

Тварини з ніжною конституцією мають тонку шкіру, тонкий легкий кістяк, високопродуктивні. До цього типу конституції відносяться культурні породи молочної і м'ясної худоби, верхові коні, тонкорунні вівці.

Тварини щільної конституції мають міцний кістяк, добре розвинену мускулатуру. Тварини цього типу найпродуктивніші, а представниками є більшість м'ясо-молочних порід великої рогатої худоби, м'ясо-вовнові вівці.

Тварини нещільного типу мають добре розвинену мускулатуру, рихлу шкіру. Вони добре відгодовуються. **До цього типу відносять** деякі породи великої рогатої худоби, сальних свиней, ваговозів.

Академік М.Ф.Іванов доповнив класифікацію **професора П.М.Кулешова** міцним типом, що наближається до щільного. Це найбільш **бажаний** тип конституції, бо такі тварини високопродуктивні та **добре** пристосовуються до умов розведення.

2.3. Екстер'єр, інтер'єр тварин та їх зв'язок з продуктивністю

Екстер'єром називають зовнішні форми будови тіла. Екстер'єр має велике значення. За ним визначають тип конституції, породність тварин, напрям продуктивності. За екстер'єром роблять висновки про здоров'я тварини, міцність будови тіла, про рівень продуктивності.

Для оцінки екстер'єру застосовують окомірний метод, вимірювання тварин та оцінку за допомогою шкали. Описуючи загальну будову тіла тварини з погляду гармонійності, виявленості породного типу й напряду продуктивності, роблять окомірну оцінку.

Потім оцінюють певні частини тіла - статі. Найважливіші статі - голова, шия, холка, груди, спина, попереk, кінцівки, вим'я, розвиток шкіри. Окомірна оцінка потребує великого досвіду, глибоких знань особливостей породи і має суб'єктивний характер.

Точніший метод оцінки екстер'єру - це вимірювання частин тіла або статей. Кожний промір беруть у певних анатомічних точках тварини мірною палкою, циркулем, стрічкою. За промірами можна визначити живу масу тварин, користуючись такою формулою:

$$\frac{\text{обхват грудей} \times \text{пряма довжина тулуба}}{100} \times \text{коефіцієнт вгодованості}$$

Проміри для обчислення живої маси, зокрема обхват грудей за лопатками, довжину тулуба (від середини холки до кореня хвоста) визначають стрічкою. Для обчислення живої маси молодняку великої рогатої худоби молочних порід беруть коефіцієнт 2, а молодняку м'ясних і молочно-м'ясних порід та дорослих тварин - 2,5, живу масу тварин вищесередньої вгодованості збільшують на 5-10 відсотків, нижчесередньої - відповідно знижують. Для визначення живої маси свиней довжину тулуба множать на обхват грудей і добуток ділять на 156 при середній вгодованості, на 142 при вищій вгодованості і на 162 для худих свиней.

Широко застосовують оцінку тварин за допомогою шкали. За цим методом кожна стать тварини оцінюють певним балом. Найвища оцінка статі - 5 балів. Бали за статі підсумовують, і отримують загальний бал за будову тіла при 100-бальній оцінці тварин. Для оцінки екстер'єру застосовують фотографування.

Інтер'єром називають сукупність внутрішніх фізіологічних, гістологічних і біохімічних властивостей організму в зв'язку з його конституцією і напрямом продуктивності. Для вивчення інтер'єру застосовують різні методи: гістологічний, фізіологічний, біохімічний тощо. Об'єктами інтер'єрних досліджень є кров, внутрішні органи, кістяк. Без знання інтер'єру тварини не можна вести поглиблену племінну роботу, направлену на вдосконалення продуктивних якостей.

Під ростом розуміють збільшення розмірів організму, його маси. В основі росту лежать три різних процеси: поділ клітин, збільшення їх ваги і об'єму, збільшення міжклітинних утворень. Ріст відбувається, як правило, в молодих тварин у результаті активного обміну речовин.

Розвиток - це складний процес кількісного росту та якісних змін в організмі внаслідок життєдіяльності, починаючи від запліднення яйцеклітини і до формування дорослого організму.

Розрізняють лінійний, об'ємний і ваговий ріст, який визначають за допомогою систематичних вимірювань та зважувань. Найпоширенішим способом обліку змін росту молодняку тварин є зважування.

Швидкість росту тварин у різні періоди їх життя різна. Існує два методи вивчення швидкості росту: визначення абсолютного і відносного приросту за відрізок часу. Абсолютний приріст - це різниця між кінцевою і початковою масою. Відносний приріст обчислюють у відсотках, коли треба порівняти інтенсивність приросту різних тварин або різних періодів утримання

Знання закономірностей росту й розвитку організму тварини дає можливість цілеспрямовано вирощувати тварини бажаного типу.

До біологічних особливостей тварин належить тривалість росту різних видів, періодів розквіту й спаду продуктивності та господарського використання. Орієнтовно, за даними акад. Ю.Ф. Ліскуна, велику рогату худобу використовують 8-12 років, коней - 20, свиней - 7-10, овець - 6-10. Треба відзначити, що за поліпшених умов годівлі й утримання, раціональній експлуатації тварин тривалість їх господарського використання може бути

більшою.

2.4. Порода, класифікація порід

Породою називається численна група сільськогосподарських тварин одного виду, спільного походження з певними біологічними особливостями. Порода створюється в певних економічних і природних умовах, до яких вона найкраще пристосувалася. Порода повинна мати цінні господарські й племінні якості, а також певну специфічність у морфологічних та господарських якостях, які відрізняють її від інших груп і порід того самого виду тварин.

Створені людиною породи весь час поліпшуються, підвищується їхня продуктивність. Породи поділяють на примітивні та заводські або культурні. Примітивні породи розвивалися і створювалися під впливом місцевих природних умов. Вони, звичайно, пізньоспілі, дрібні, малопродуктивні, але витривалі і добре пристосовані до місцевих природних умов. Культурні породи створено в результаті творчої людської праці в умовах високо-розвинутого господарства. Вони спеціалізовані, скороспілі, мають добрі форми й високу продуктивність. Перехідні породи виведені схрещуванням примітивної аборигенної з високопродуктивною культурною породою. Вони відрізняються від примітивних значно вищим розвитком господарсько-корисних ознак, які є наслідком планомірної селекційно-племінної роботи. Вони займають проміжне місце між заводськими і примітивними породами.

В основу господарської класифікації порід сільськогосподарських тварин покладено напрям і рівень продуктивності.

Сучасні породи великої рогатої худоби за напрямом продуктивності поділяють на молочні, м'ясні і комбіновані. До *молочних порід* належать: голландська, українська чорно-ряба, червона степова та ін. Вони відрізняються високими надоями молока. До м'ясних порід належать: шортгорнська, герефордська, абердино-ангуська, волинська, поліська і

українська м'ясна. Вони характеризуються високим забійним виходом м'яса.

До *комбінованих молочно-м'ясних і м'ясо-молочних порід* відносять: симентальську, швіцьку, сіру українську та ін. Тварини цих порід мають досить високу, молочну і м'ясну продуктивність.

Породи свиней поділяють на три типи: *м'ясний* (беконний), *сальний і комбінований*. До м'ясних порід відносять: естонську беконну, ландрас, дюрок; до комбінованого типу — велику білу, українську степову білу; до сального відносять миргородську, українську степову рябу, велику чорну та ін.

Породи овець за виробничою класифікацією поділяють на *тонкорунні, напівтонкорунні, напівгрубововні і грубововні*. До тонкорунних порід вовнової групи відносять: асканійську, прекос. До напівтонкорунних — цигайська, латвійська темноголовата ін. До напівгрубововних порід — сарад- жинська і таджицька. До грубо вовнових порід відносять— каракульську, сокольську, гірськокарпатську.

Породи коней поділяють за робочими якостями на верхових, верхово-запряжних і важковозних. До *верхових порід* належать: арабська, ахал-текінська, чистокровна верхова, українська верхова.

До *запряжних порід* належать: орловська, російська рисиста. До *важковозних*: володимирський, російський і радянський важковози.

Породи свійської птиці поділяють на несучі, м'ясні і загально користувальні, або комбінованого напрямку продуктивності. *Несучі породи курей*: леггорн, російська біла та ін. *М'ясні породи*: корніш білий, кохінхіни. До загальнокористувальних порід відносять род-айланд, українські глинясті.