

Тема: Поняття про селекцію

1. Селекція тварин як наука.

2. Природний та штучний добір.

3. Методи селекції: ознаки добору, методи добору.

Селекція (лат. *selectio* - добір) - наука про створення нових і поліпшення існуючих сортів культурних рослин, порід свійських тварин і штамів мікроорганізмів, які використовує людина

Породи свійських тварин і сорти культурних рослин, створених людиною, є популяціями організмів. Кожний сорт рослин і кожна порода свійських тварин характеризуються своїми спадковими особливостями, морфологічними і фізіологічними ознаками, певною продуктивністю і нормою реакції на зовнішнє середовище. Кожний сорт рослин і порода тварин щонайповніше виявляють свою продуктивність лише в певних умовах, для яких вони виведені.

Порода і сорт, з одного боку, можуть включати в себе тварин і рослини з нетотожними генотипами, що дає матеріал для селекції і поліпшення цінних для господарства ознак. З іншого боку, створюють лінійні групи, які отримують самозапиленням однієї рослини або близько спорідненим схрещуванням (інбридингом) перехреснозапильних рослин, а також тварин. Лінійні групи рослин і тварин характеризуються високою гомозиготністю. Під час розведення їх у потомстві немає розщеплення і господарські ознаки зберігаються у всіх представників цієї лінії, але подальший добір у межах чистих ліній неефективний.

Завдання сучасної селекції - підвищення продуктивності сортів і порід тварин. Однак нині важливими факторами інтенсифікації рослинництва і тваринництва стають: переведення їх на промислову основу; створення короткостеблових сортів зернових культур, придатних для збирання комбайном, сортів винограду, томатів, чайних кущів, бавовнику, пристосованих до збирання врожаю машинами, сортів овочевих культур для вирощування в теплицях. У тваринництві - створення груп тварин, придатних для утримування в тваринницьких комплексах, великої рогатої худоби, придатної для машинного доїння.

Природний Добір-виживання найбільш пристосованих у боротьбі за існування організмів, здатних залишити численне потомство; процес, завдяки якому сприятливі спадкові характеристики стають загальнішими в наступних поколіннях популяцій організмів, що розмножуються, а несприятливі спадкові характеристики стають менш загальними. Природний відбір діє на фенотип, або зовнішні характеристики організму, так що індивідууми із сприятливими фенотипами виродітніше виживуть і розмножаться, ніж індивідууми з менш сприятливими фенотипами.

Штучний Добір-вибіркове допущення до розмноження тварин, рослин або інших організмів з метою виведення нових сортів та порід, які володіють бажаними якостями. Попередник сучасної селекції. Результатом

штучного добору є різноманітність сортів рослин та порід тварин.

Методи селекції тварин

У тварин можливе тільки статеве розмноження, відсутня масовість у потомстві від однієї пари. В селекції тварин необхідно враховувати екстер'єр і продуктивність. На продуктивність дуже впливають умови утримування, раціон харчування, догляд.

Людина приручила й одомашнила майже 10 тис. видів тварин. У селекції тварин використовують два методи схрещування: споріднене (інбридинг) і неспоріднене (аутбридинг). При доборі пари враховують родовід і характерні ознаки тварин. Споріднене схрещування проводиться між особинами однієї породи і використовується для одержання чистих ліній. При цьому може виникнути зниження життєздатності особини і поява мутацій, тому необхідний строгий добір за потрібними ознаками.

Завданням селекції тварин є виведення нових або удосконалення існуючих порід свійських тварин певного біологічного виду, які мають цінні для людини спільні ознаки і властивості й чітко відрізняють особин цієї породи від інших представників виду.