Тема уроку. завдання та досягнення сучасної селекції. внесок вітчизняних вчених-селекціонерів.

1. прочитали текст підручника п.44.
2. чи застосовувались певні методи на ранніх етапах селекції? Чому?
3. Які знання надала генетика для селекційної роботи?
4. опрацюйте поняття селекція.
5. розгляньте основні завдання селекції. зверніть увагу на таблицю на с.164.
6. ознайомтесь із вкладишем «селекціонери України» та їх роботами. що вони зробили?
7. Вивчити п.44. письмово відповісти на запитання 6-7.  
     
   Урок № 56 Тема: Завдання та досягнення сучасної селекції. Внесок вітчизняних учених-селекціонерів.  
   Мета: розглянути генетичні основи селекції; визначити основні завдання і досягнення селекції та роботи вчених-селекціонерів;

Базові поняття і терміни: селекція, відбір, схрещування, сорти, породи, штами.  
  
Хід уроку  
  
ІV. Інформаційне повідомлення  
  
== Селекція — це наука про методи створення нових та вдосконалення існуючих сортів рослин, порід тварин і штамів мікроорганізмів із потрібними для людини ознаками. Найбільш значних успіхів вона досягла за активного використання досягнень генетики, що стала теоретичною основою селекції. У селекційному процесі, як правило, виділяють кілька етапів:  
- обґрунтування мети й завдань селекції;  
- створення й добір вихідного матеріалу;  
- розробка схеми селекції, селекційний процес (включно з різноманітними методами селекції);  
- сортовипробування.  
Виникнення наукової селекції пов'язане з еволюційним ученням Ч. Дарвіна, експериментальними дослідженнями Ґ. Менделя, В. Йогансена, селекціонерів І. Мічуріна та Л. Бербанка, праці яких послугували основою для розробки теорії селекції. У свою чергу, відкриття в генетиці сприяли розробці методів селекційного процесу й підвищенню ефективності штучного добору. Так, наприклад, відкриття законів Менделя дозволило цілеспрямовано вести добір пар для схрещування, а встановлення М. І. Вавиловим центрів походження культурних рослин і обґрунтування закону гомологічних рядів у спадковій мінливості дали можливість селекціонерам розробляти методи ефективного пошуку вихідного матеріалу. Вивчення характеру успадковування цінних для господарства ознак сприяло створенню цілої системи схрещувань і дозволило комбінувати різні властивості рослин.  
Академік М. І. Вавилов багато зробив для розробки теоретичних основ селекції й уточнення визначення селекції як самостійної науки. Даючи загальне визначення селекції як науки, М. І. Вавилов писав: “Селекція по суті є втручанням людини у формоутворення тварин і рослин; іншими словами, селекція являє собою еволюцію, що спрямовується волею людини”. Учений підкреслював високий ступінь комплексності селекції як наукової дисципліни і вважав, що вона складається з учення:  
— про вихідний матеріал;  
— спадкову мінливість;  
— роль середовища у виявленні сортових ознак;  
— теорії гібридизації;  
— теорії селекційного процесу;  
— основні напрямки в селекційній роботі (наприклад, селекція — це не імунітет);  
— часткової селекції.  
Використання різних методів у селекційному процесі привело до створення нового напрямку — синтетичної селекції. Вона заснована на застосуванні вихідного матеріалу, створюваного шляхом гібридизації різних сортів і форм. Основа синтетичної селекції — перекомбінація і трансгресія. За комбінаційної синтетичної селекції в одній гібридній рослині сполучаються ознаки й властивості двох чи більше батьківських форм. Завдання селекціонера — відібрати й генетично стабілізувати гібридні рослини, що поєднають ці ознаки та властивості найбільш вдало. Трансгресивна синтетична селекція заснована на доборі в поколіннях, які розщепилися після гібридизації, особин із трансгресіями, тобто з позитивними ознаками, вираженими більшою мірою, ніж у батьків. Успіх трансгресивної синтетичної селекції залежить від правильного визначення батьківських пар, здатних при схрещуванні давати трансгресії.  
  
== Сучасні досягнення і перспективи селекції  
  
Розвиток тваринництва на сучасному етапі характеризується виробництвом продукції на промисловій основі. Це, з одного боку, ускладнює індивідуальний підхід до кожної тварини і ставить вимогу до стандартизації деяких селекційних ознак.  
У молочному скотарстві це стосується придатності корів до умов машинного доїння. Технологія молокопереробної промисловості останнім часом поставила ще одну вимогу перед селекціонерами. У виробництві сиру та іонітного молока (збагаченого іонами кальцію) важливе значення має вміст білка в молоці. Усвинарстві та м’ясному скотарстві селекційна робота спрямована на використання явища гетерозису, для цього впроваджуються методи схрещування і гібридизації. Методами селекції як в минулому, так і нині створюються нові породи і типи сільськогосподарських тварин, які найбільш повно відповідають вимогам людини щодо кількості та якості продукції й тваринницької сировини.  
  
Сучасні досягнення селекції у різних тваринницьких галузях стосуються нових порід і типів тварин, а саме:  
•молочне скотарство: українська чорно-рябамолочна, українськачервоно-рябамолочна, українська червона молочна породи і внутрішньопородні та зональні типи;  
•м’ясне скотарство: українська м’ясна, волинська м’ясна, поліська м’ясна, південна м’ясна;  
•свинарство: полтавський заводський тип м’ясних свиней, полтавська м’ясна порода, червоно-поясаспеціалізована м’ясна лінія свиней,УВБ-1,УВБ-2;  
•вівчарство: типи асканійських тонкорунних овець, м’ясо-вов-нові інтенсивні типи овець;  
•птахівництво: синтетичні лінії яєчних курей, кроси яєчних курей, аутосексні лінії птиці;  
•конярство: українська верхова порода коней;  
•рибництво: породи коропа – український рамчатий і український лускатний; коропо-карасевігібриди.  
  
== Завдання та напрямки селекції  
  
Селекція сільськогосподарських тварин є найважливішим засобом підвищення генетичного потенціалу їхньої продуктивності, що має забезпечити населення необхідною кількістю якісних продуктів харчування і підтримати рентабельність галузі.  
Селекція – це наука про виведення і поліпшення порід, типів, стад, ліній, родин і кросів на основі відбору, підбору і використання різних методів розведення сільськогосподарських тварин, що сприяють спрямованій зміні спадковості тварин.  
  
==. Хвилинка розвантаження. Цікаво знати…  
Порода німецької вівчарки була виведена шляхом селекції та схрещування великої кількості собак з Центральної та Південної Німеччини.  
Великий внесок у розвиток селекції зробив видатний академік М. Ф. Іванов. Ним було виведено цінні породи домашніх тварин. Наприклад, біла українська свиня отримана в результаті схрещування свині місцевої породи з кабаном англійської білої і з подальшим жорстким відбором. Ним також було створено нову породу овець – асканійського рамбульє з дуже високим настригом першокласної шерсті.  
У 1950-х роках радянський селекціонер Лапін вивів особливо великоплідний сорт лимона. Однак він не набув поширення. Стала знаменитою фраза якогось чиновника, який заявив з цього приводу: «Народу не потрібні лимони, які не влізають в склянки».  
  
VІІ. Підведення підсумків уроку. 2. Домашнє завдання: опрацювати відповідний параграф підручника.