

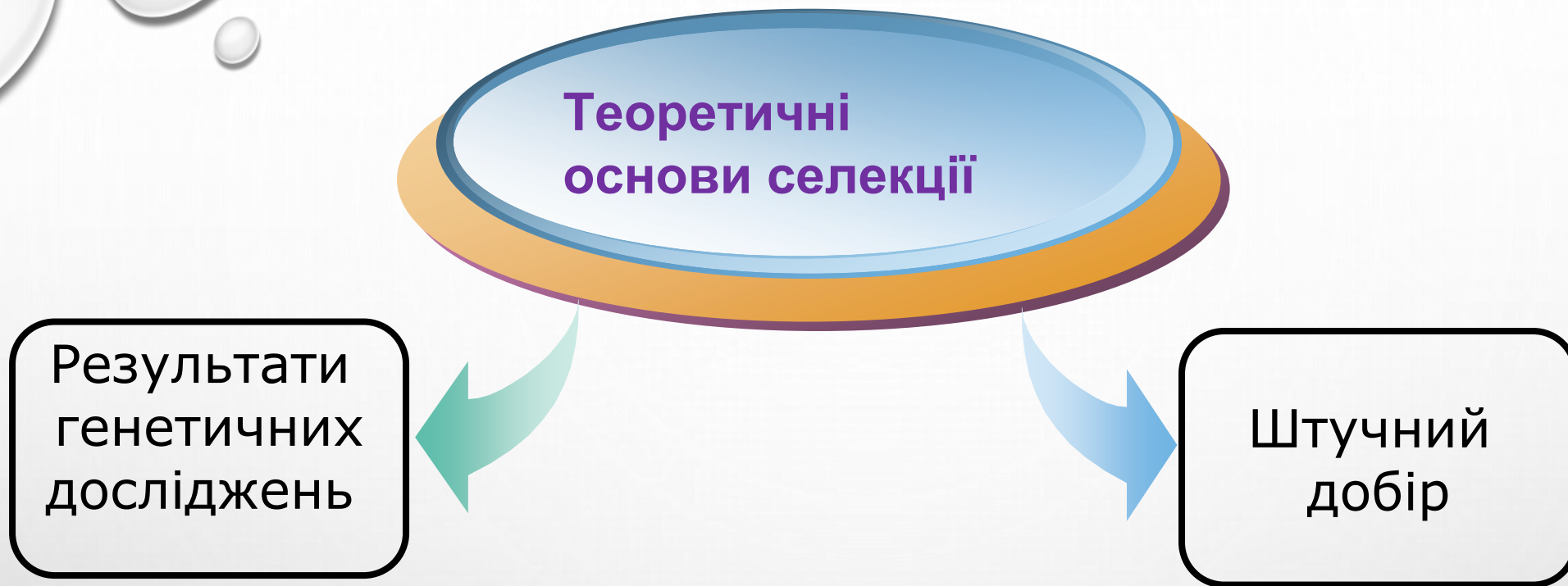
The background of the slide is a light gray gradient, decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. The droplets are rendered with soft shadows and highlights, giving them a three-dimensional appearance. They are scattered across the frame, with a higher concentration in the upper and lower right areas.

ГЕНЕТИЧНІ ОСНОВИ СЕЛЕКЦІЇ ОРГАНІЗМІВ.

СЕЛЕКЦІЯ

- НАУКА ПРО ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ І МЕТОДИ СТВОРЕННЯ НОВИХ І ПОЛІПШЕННЯ ІСНУЮЧИХ СОРТІВ РОСЛИН, ПОРІД ТВАРИН І ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ, ПРИСТОСОВАНИХ ДО СУЧАСНИХ ВИМОГ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРОМИСЛОВОСТІ.





- **ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НЕОБХІДНО ЗНАТИ ОСОБЛИВОСТІ:**
 - РОЗМНОЖЕННЯ;
 - ІНДИВІДУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ;
 - ПРОЦЕСІВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.

ЗАВДАННЯ СЕЛЕКЦІЇ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

- ЗАБЕЗПЕЧЕННІ МАКСИМАЛЬНОГО ОБСЯГУ ВИРОБНИЦТВА **ВИСОКОЯКІСНИХ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ** ЗА МІНІМАЛЬНИХ ВКЛАДЕНИХ КОШТІВ І ВИТРАТ ЕНЕРГО
- СЕЛЕКЦІЯ В УКРАЇНІ ЗОСЕРЕДЖЕНА:
 - В НАУКОВО – ДОСЛІДНИХ ІНСТИТУТАХ
 - У ПЛЕМІННИХ ГОСПОДАРСТВАХ
 - НА СОРТОВИПРОБУВАЛЬНИХ СТАНІ



РАЙОНУВАННЯ

- КОМПЛЕКС ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ПЕРЕВІРКУ ВІДПОВІДНОСТІ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТИХ ЧИ ІНШИХ ПОРІД АБО СОРТІВ УМОВАМ ПЕВНОЇ КЛІМАТИЧНОЇ ЗОНИ.



МЕТОДИ СЕЛЕКЦІЇ

Штучний добір

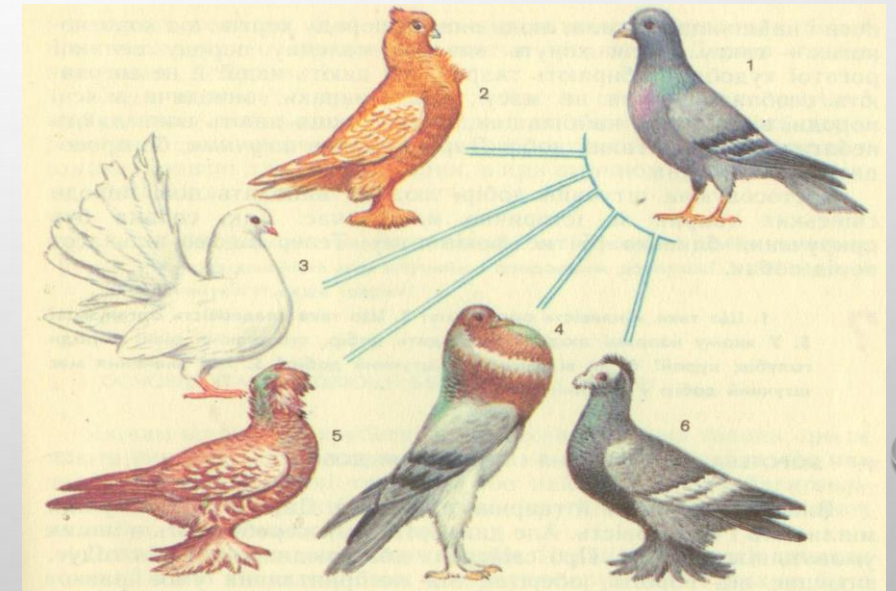
- ВІДБІР ЛЮДИНОЮ НАЙБІЛЬШ ЦІННИХ У ГОСПОДАРСЬКОМУ ВІДНОШЕННІ ТВАРИН, РОСЛИН, МІКРООРГАНІЗМІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВІД НИХ НАЩАДКІВ З БАЖАНИМИ ОЗНАКАМИ.

Гібридизація

- ПРОЦЕС ОТРИМАННЯ ГІБРИДІВ, В ОСНОВІ ЯКОГО ЛЕЖИТЬ ОБ'ЄДНАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ РІЗНИХ КЛІТИН В ОДНІЙ КЛІТИНІ.

ФОРМУВАННЯ ПОРІД І СОРТІВ

- ПОЧАЛОСЯ З ПРИРУЧЕННЯ ЛЮДИНОЮ ДИКИХ ВИДІВ ТВАРИН І ВИРОЩУВАННЯ ДИКИХ ВИДІВ РОСЛИН
- ОСНОВА РІЗНОМАНІТНОСТІ ПОРІД І СОРТІВ – ВИДИ ДИКИХ ПЕРЕДКІВ



ШТУЧНИЙ ДОБІР

- ЛЮДИНА ПОМІЧАЄ ОСОБИНИ ІЗ ЦІКАВИМИ ОЗНАКАМИ
- ВІДБИРАЄ ЇХ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО РОЗМНОЖЕННЯ
- З ПОКОЛІННЯ В ПОКОЛІННЯ – БАЖАНІ ОЗНАКИ ПРОЯВЛЯЮТЬСЯ БІЛЬШЕ
- ПРИЗВОДИТЬ ДО ЗМІН ДЕЯКИХ ІНШИХ ОЗНАК
- СТВОРЕННЯ НОВОГО СОРТУ ЧИ ПОРОДИ.



ФОРМИ ШТУЧНОГО ДОБОРУ

Масовий

- З ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ВІДБИРАЮТЬ ОСОБИН З ПЕВНИМИ **ФЕНОТИПНИМИ** ОСОБЛИВОСТЯМИ
- **НЕДОЛІКИ:** ГРУПИ ЗЗОВНІ ПОДІБНИХ ОСОБИН МОЖУТЬ ВИЯВЛЯТИСЯ ГЕНЕТИЧНО РІЗНОРІДНИМИ (**ГОМОЗИГОТНИМИ ЗА ДОМІНАНТНИМИ АЛЕЛЯМИ АБО ГЕТЕРОЗИГОТНИМИ**) – ВПЛИВАЄ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДОБОРУ

Індивідуальний

- КОЖНОГО ПЛІДНИКА ВІДБИРАЮТЬ НА ПІДСТАВІ ДЕТАЛЬНОГО ВИВЧЕННЯ **ФЕНОТИПУ** І **ГЕПОТИПУ**
- ВИВЧАЮТЬ РОДОВОДИ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУЮЧОГО СХРЕЩУВАННЯ



ГІБРИДИЗАЦІЯ

Внутрішньовидов

а

Міжвидова

(віддалена)

Споріднене
схрещування

Неспоріднене
схрещування

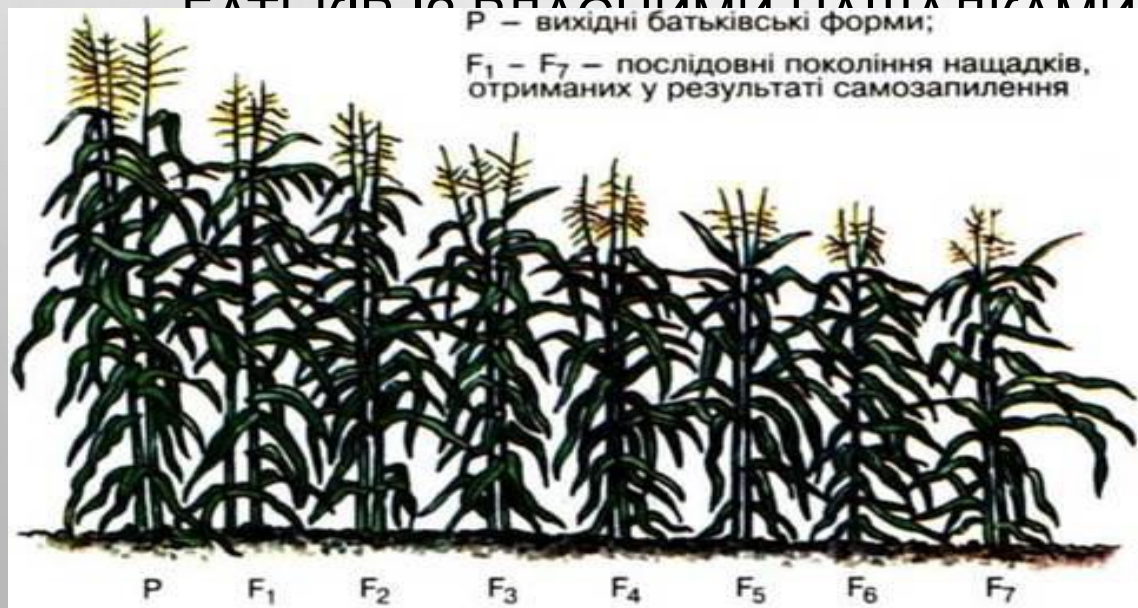
Інбридинг

Аутбридинг



СПОРІДНЕНЕ СХРЕЩУВАННЯ

- СПОСТЕРІГАЮТЬ СЕРЕД
**САМОЗАПИЛЬНИХ РОСЛИН І
ГЕРМАФРОДИТНИХ
САМОЗАПЛІДНИХ ТВАРИН**
- ВІДБУВАЄТЬСЯ ПРИ ПАРУВАННІ
НАЩАДКІВ СПІЛЬНИХ БАТЬКІВ І
БАТЬКІВ ІО ВЛАСНИМА НАЩАДКАМИ

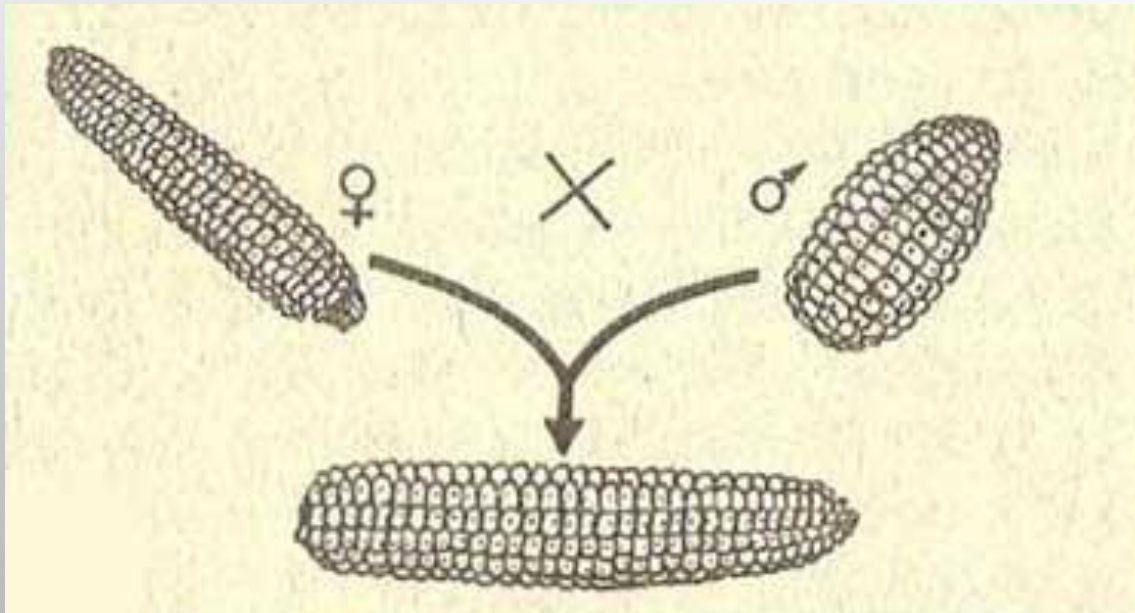


- **НАСЛІДКИ:**

- З КОЖНИМ НАСТУПНИМ ПОКОЛІННЯМ ПІДВИЩУЄТЬСЯ ГОМОЗИГОТНІСТЬ
- У САМОЗАПИЛЬНИХ РОСЛИН ГОМОЗИГОТНІСТЬ СПОСТЕРІГАЄТЬСЯ У 10-МУ ПОКОЛІННІ
- У ТВАРИН – ПІСЛЯ 20-ГО ПОКОЛІННЯ
- ПРИЗВОДИТЬ ДО ОСЛАБЛЕННЯ, ВИРОДЖЕННЯ АБО ЗАГИБЕЛІ НАЩАДКІВ (РЕЦЕСИВНИХ ЛЕТАЛЬНИХ ЧИ СУБЛЕТАЛЬНИХ АЛЕЛЕЙ)

НЕСПОРІДНЕНЕ СХРЕЩУВАННЯ

- ГІБРИДИЗАЦІЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РІЗНИХ ЛІНІЙ, СОРТІВ ЧИ ПОРІД ОДНОГО ВИДУ.
- **ГЕТЕРОЗИГОТНІСТЬ** ЗРОСТАЄ З КОЖНИМ НАСТУПНИМ ПОКОЛІННЯМ



- **ГЕТЕРОЗИС** – ЯВИЩЕ, КОЛИ ПЕРШЕ ПОКОЛІННЯ ГІБРИДІВ, ОТРИМАНИХ УНАСЛІДОК НЕСПОРІДНЕНОГО СХРЕЩУВАННЯ, МАЄ ПІДВИЩЕНУ ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ І ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОРІВНЯНО З БАТЬКАМИ
- СУБЛЕТАЛЬНІ ТА ЛЕТАЛЬНІ АЛЕЛІ ПЕРЕХОДЯТЬ В ГЕТЕРОЗИГОТНИЙ



ГЕТЕРОЗИС

- ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ
- ЗНАЧНО ПІДВИЩУЄ ПРОДУКТИВНІСТЬ



ГЕТЕРОЗИС

- У ТВАРИННИЦТВІ СХРЕЩУВАННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РІЗНИХ ПОРІД
 - ПРИШВИДШУЄ РІСТ,
 - СТАТЕВЕ ДОЗРІВАННЯ,
 - ПОЛІПШУЄ ЯКІСТЬ М'ЯСА, МОЛОКА

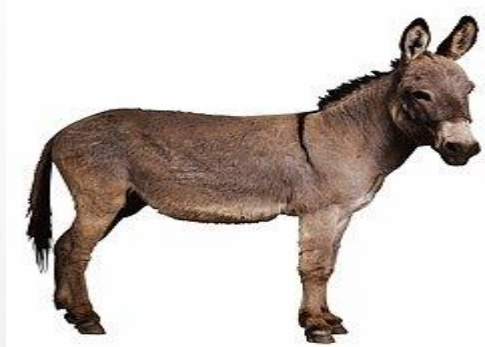


ВІДДАЛЕНА ГІБРИДИЗАЦІЯ

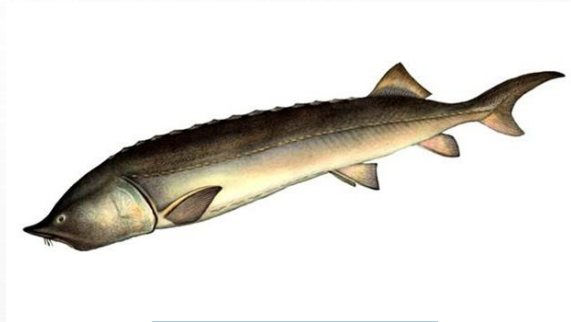
- ОТРИМАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ГІБРИДІВ



Кобила



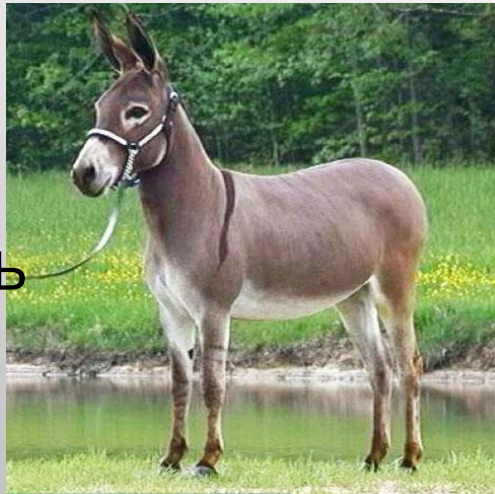
Віслук



Білуга



Стерляд
ь

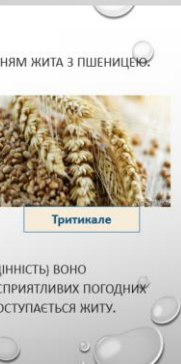


Мул



Бістер

- ШВИДКИЙ РІСТ
- ВИСОКІ
СМАКОВІ ЯКОСТІ



АЧНА СИЛА
ТРИВАЛІСТЬ
ВГОЛІТТЯ

ВІДДАЛЕНА ГІБРИДИЗАЦІЯ

- **ТРИТИКАЛЕ** - ЗЛАКОВА РОСЛИНА, ШТУЧНО СТВОРЕНА СХРЕЩУВАННЯМ ЖИТА З ПШЕНИЦЕЮ.



Пшениця



Жито



Тритикале

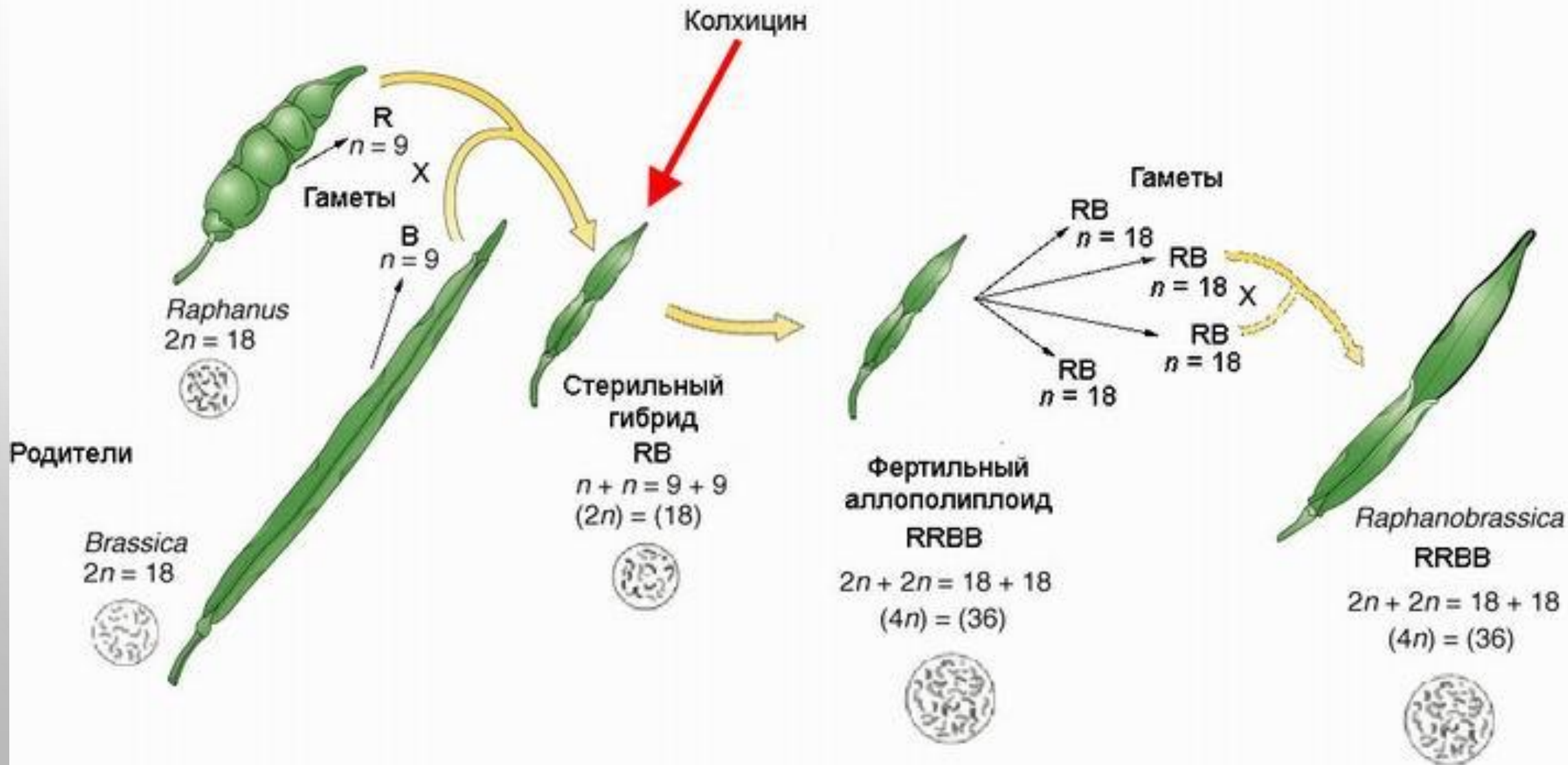
- ВИРОЩУЄТЬСЯ ЯК ПРОДОВОЛЬЧА І ЗЕРНОФУРАЖНА КУЛЬТУРА.
- ТРИТИКАЛЕ ПО РЯДУ КЛЮЧОВИХ ОЗНАК (УРОЖАЙНІСТЬ, ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ) ВОНО ПЕРЕВИЩУЄ ОБИДВІ БАТЬКІВСЬКІ РОСЛИНИ, А ПО СТІЙКОСТІ ДО НЕСПРИЯТЛИВИХ ПОГОДНИХ УМОВ ТА УРАЖЕННЮ ХВОРОБАМИ ПЕРЕВИЩУЄ ПШЕНИЦЮ ТА НЕ ПОСТУПАЄТЬСЯ ЖИТУ.

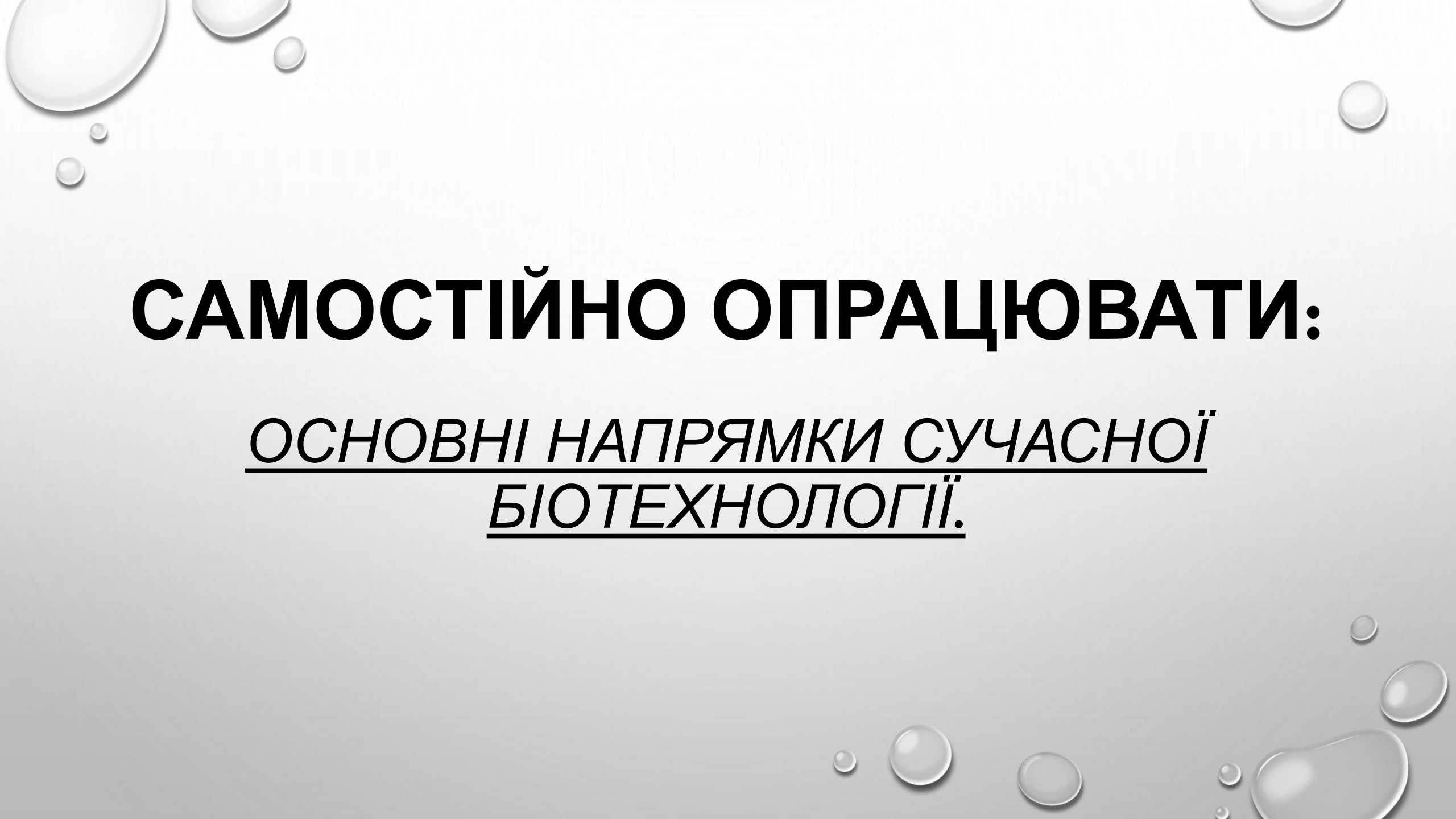
ПОДОЛАННЯ БЕЗПЛІДДЯ У МІЖВИДОВИХ ГІБРИДІВ

- ГАМЕТИ - НЕ ДОЗРІВАЮТЬ
- МУЛИ НЕ ЗДАТНІ ДО РОЗМНОЖЕННЯ
- МЕТОДИКУ ПОДОЛАННЯ БЕЗПЛІДДЯ У МІЖВИДОВИХ ГІБРИДІВ У РОСЛИН РОЗРОБИВ **Г.Д. КАРПЕЧЕНКО** У 1924 РОЦІ
- *ГІБРИД КАПУСТИ З РЕДЬКОЮ*



ПОДОЛАННЯ БЕЗПЛІДДЯ У РОСЛИН





САМОСТІЙНО ОПРАЦЮВАТИ:

*ОСНОВНІ НАПРЯМКИ СУЧАСНОЇ
БІОТЕХНОЛОГІЇ.*