

Баркодинг технічних культур

*ДНК як інструмент ідентифікації
рослинної сировини та контролю
якості технічних культур*



ВИБІРКОВИЙ ЗАГАЛЬНОФАКУЛЬТЕТСЬКИЙ КУРС ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ:

Біологія

Екологія

Агрономія

Харч. технології

Біотехнологія

Хімія

Як баркодинг допомагає досліджувати напійні культури

Цілі

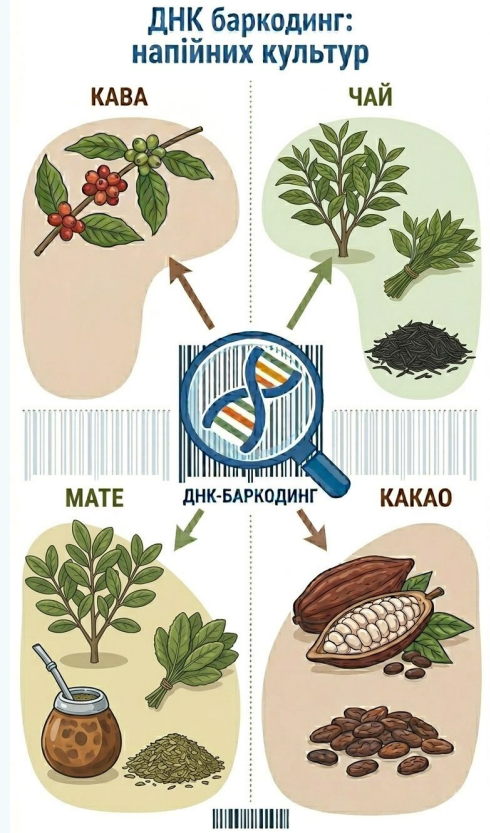
Ідентифікація виду та сорту
Контроль автентичності й походження
Виявлення домішок і фальсифікацій

Особливості

ДНК часто фрагментована після сушіння, ферментації або обсмаження
Потрібні короткі маркери та надійне виділення ДНК
Порівняння з референсними базами

Приклади

Кава,
Чай,
Какао



Як баркодинг допомагає контролювати олійні та цукроносні культури

Цілі

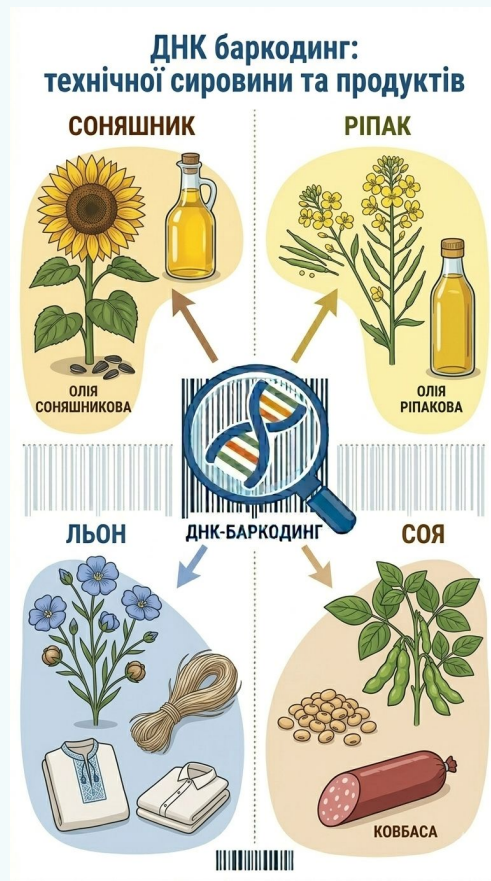
Ідентифікація олійних і цукроносних культур
Контроль сортової чистоти насіння
Перевірка домішок у сировині та продуктах переробки

Особливості

У оліях і цукровій сировині ДНК часто сильно деградує і міститься у малих кількостях
Важливі маркери для близькоспоріднених видів і сортів
Практична цінність для насінництва та переробки

Приклади

Соняшник,
Ріпак,
Соя,
Льон,
Цукровий буряк



Як це працює на практиці

ОСНОВНІ ЕТАПИ РОБОТИ:

- 1 ДНК із насіння, листків і переробленої сировини
- 2 ПЛР-ампліфікація баркодних маркерів
- 3 Секвенування (Sanger / NGS)
- 4 Аналіз послідовностей і метабаркодинг

ЩО ВИ НАВЧИТЕСЬ:

Сучасні молекулярні лабораторні дослідження

Реальні генетичні дані

GenBank та BOLD бази даних

Інтерпретація результатів

