

Лекція 8.

Тема: Технологія вирощування коренеплідних та бульбоплідних овочевих культур

План

1. Господарське значення та класифікація
2. Біологічні особливості коренеплідних і бульбоплідних культур
3. Вимоги до умов вирощування
4. Система обробітку ґрунту
5. Сівба (садіння), догляд за посівами
6. Зрошення та удобрення
7. Збирання, післязбиральна доробка і зберігання
8. Особливості вирощування окремих культур
9. Висновки

Коренеплідні та бульбоплідні овочеві культури становлять важливу частину овочевого балансу України. Вони забезпечують населення цінними вітамінами, мінеральними речовинами, вуглеводами, а також є сировиною для консервної, крохмале- та цукропереробної промисловості.

До **коренеплідних** належать: **морква, буряк столовий, редис, редька, пастернак, селера коренева, петрушка коренева.**

До **бульбоплідних** — **картопля, топінамбур, батат (солодка картопля).**

В умовах України ці культури вирощують у відкритому ґрунті на більшості території, а технологія їх виробництва визначається ґрунтово-кліматичними умовами, сортовими особливостями та призначенням урожаю (свіже споживання, переробка чи зберігання).

1. Господарське значення та класифікація:

- Є основним джерелом **вуглеводів (крохмаль, цукри).**
- Містять **вітаміни В, С, РР**, мікроелементи (Fe, Mg, Ca, K).
- Використовуються для **дістичного та дитячого харчування.**
- Картопля і буряк — **базові продукти раціону українців.**
- Значна частина врожаю йде на **переробку** — крохмаль, сушіння, консерви.

2.2. Класифікація

Коренеплідні культури — утворюють запас поживних речовин у головному корені.

За формою коренеплоду бувають:

- конічні (морква, петрушка),
- циліндричні (буряк),
- округлі (редис, редька).

Бульбоплідні культури — формують поживні речовини у видозмінених підземних пагонах — бульбах (картопля, топінамбур).

3. Біологічні особливості

3.1. Морква, буряк, петрушка, селера

- Дворічні рослини: у перший рік формують коренеплід, у другий — насіння.
- Оптимальна температура росту: **15–20°C**.
- Насіння проростає при +3–5°C.
- Добре ростуть на родючих, структурних, нейтральних або слабколужних ґрунтах.

3.2. Картопля

- Однорічна культура в умовах вирощування.
- Оптимум температури для росту бульб — **16–20°C**.
- Не витримує заморозків.
- Висока потреба у волозі, але не переносить перезволоження.

3.3. Редька, редис

- Холодостійкі, можуть висіватися рано навесні.
- Короткий вегетаційний період — 25–40 діб (редис).
- Чутливі до довгого дня — при надлишку світла утворюють стрілку.

Вимоги до умов вирощування

Фактор	Оптимальні умови
Температура	15–22 °C для більшості культур
Освітлення	Добре освітлені ділянки, без затінення
Вологість ґрунту	70–80% НВ (найбільша вологості)
Ґрунт	Легкі або середні суглинки, глибокі, без застою води
рН ґрунту	6,2–7,0 (нейтральне або слабколужне середовище)

Найкращі попередники: **огірок, цибуля, капуста, бобові, зернові**.
Не рекомендується вирощувати після культур того ж виду через накопичення шкідників і хвороб (нематоди, фузаріоз, парша).

Система обробітку ґрунту

1. **Основний обробіток** — глибока оранка (25–30 см) восени після збирання попередника.
2. **Передпосівний** — культивування, боронування для вирівнювання поверхні.
3. **Внесення добрив:**
 - органічні — 30–40 т/га гною (під попередник);
 - мінеральні — $N_{60-90}P_{60-90}K_{90-120}$ (залежно від культури).

Для моркви та буряку особливо важливо **дрібногрудкувата структура ґрунту** — це сприяє формуванню рівних коренеплодів без розгалуження.

Сівба (садіння) та догляд

Сівба коренеплідних культур

- **Строки:** ранньовесняні (коли ґрунт прогріється до +6–8°C).
- **Спосіб:** рядковий або стрічковий (15×45 см).
- **Глибина загортання:** 1,5–3 см (залежно від культури).
- **Норма висіву:**
 - морква — 4–6 кг/га;
 - буряк — 12–18 кг/га;
 - редис — 10–12 кг/га.

Садіння бульбоплідних культур (картопля)

- **Строки:** при прогріванні ґрунту до +8–10°C.
- **Схема садіння:** 70×25–30 см.
- **Глибина:** 6–8 см (на легких ґрунтах — до 10 см).
- **Норма висадження:** 35–50 тис. бульб/га.

Догляд

- розпушування міжрядь, прополювання;
- підгортання (для картоплі — двічі);
- проріджування (для моркви, буряку).

Зрошення та удобрення

Зрошення

- Найвищі потреби у волозі — у період формування коренеплодів чи бульб.
- Поливна норма: **2500–3500 м³/га** за сезон.
- Система: **крапельне зрошення** — найефективніша для економії води.

Підживлення

- Проводять у фазі 3–4 листків і на початку формування врожаю.
- Для моркви: N10P10K10 у підживленнях.
- Для картоплі: 20–25 кг/га азоту в період бутонізації.

Збирання, післязбиральна доробка та зберігання

Збирання

- **Коренеплідні:** вручну або механізовано (бурякозбиральні комбайни). Оптимальний час — коли коренеплід досягає типової форми й маси, а листя починає в'янути.
- **Картопля:** збирання після відмирання бадилля; попередньо його видаляють механічно чи хімічно.

Післязбиральна доробка

- очищення від землі, сортування, калібрування, сушіння.
- для тривалого зберігання важливо **не пошкоджувати шкірку**.

Умови зберігання

Культура	Температура, °С	Вологість повітря, %
Морква	0...+1	90–95
Буряк	0...+2	90–95
Картопля	+3...+5	85–90
Редька, селера	0...+1	90–95

Зберігають у підвалах, овочесховищах, контейнерах, буртах або траншеях із контролем мікроклімату.

Особливості вирощування окремих культур

Морква

- Не переносить свіжого гною.
- Обов'язкове проріджування.
- Потребує регулярного зрошення, особливо у фазі потовщення кореня.

Буряк столовий

- Добре реагує на калійні добрива.
- Висівають у прогрітий ґрунт (не раніше +8°C).
- Для зберігання придатні середньопізні сорти.

Картопля

- Найкраще росте при достатній волозії і температурі +18–20°C.
 - Сортова чистота — важлива умова врожайності.
 - Для насінневих цілей використовують оздоровлений матеріал, розмножений мікротрубками.
1. **Отже, технологія вирощування коренеплідних і бульбоплідних овочів має базуватися на комплексному врахуванні біологічних особливостей культур, ґрунтового-кліматичних умов та цільового призначення продукції.**
 2. Оптимальні результати досягаються при використанні **науково обґрунтованих сівозмін, сучасної агротехніки, крапельного зрошення і точного дозування добрив.**
 3. Важливим напрямом є впровадження **високопродуктивних сортів та гібридів**, адаптованих до умов України.
 4. Рациональна організація післязбирального зберігання забезпечує мінімальні втрати врожаю і стабільну якість продукції протягом року.