

Урок:32

Агротехніка вирощування картоплі.

Мета: Формувати в учнів нові знання з агротехніки вирощування картоплі, виховувати бережливе відношення до землі, праці на землі.

Картопля — світло- та теплолюбна культура, бульби проростають за температури ґрунту $+7...+8^{\circ}\text{C}$. Найсприятливіша температура для їх формування $+16...+17^{\circ}\text{C}$. За температури ґрунту нижчої від $+7...+8^{\circ}\text{C}$ та вищої за $+23^{\circ}\text{C}$ ріст бульб різко знижується, а за температури понад $+25...+29^{\circ}\text{C}$ взагалі припиняється. Якщо тривалий час стоїть спекотна погода (температура понад 30 градусів і більше), то бульби не утворюються, якість бульб погіршується, вони передчасно старіють, а після випадання дощів і їхніх вічок починають рости столони, на яких утворюються нові бульби. Тому для утворення бульб оптимальною є температура ґрунту близько 20 градусів. Після формування бульб рослинам потрібна температура ґрунту $15 - 18$ градусів.

Картопля — культура «пухких» ґрунтів. Найпридатніші для неї легкі та супіщані, суглинкові ґрунти, в які легко проникає волога та повітря і які містять достатню кількість поживних речовин. На щільних, важких ґрунтах поява сходів затримується на $5 - 6$ днів, рослини відстають у рості і розвитку, знижується врожайність.

Для отримання високих урожаїв картоплі на легких супіщаних ґрунтах вносять $50-60$ т/га гною, а торфокомпостів — від 60 до 90 т/га восени або на весні. На дерново-підзолистих і сірих лісових ґрунтах досить ефективним може бути сидерат (зелене добриво). На сидерати під картоплю використовують такі культури, як гірчиця біла, редька олійна, люпин алкалоїдний, озиме жито, озимий ріпак й ін.

Внесення мінеральних добрив відповідно до біологічних особливостей сортів й агрохімічної характеристики ґрунту дає можливість повністю забезпечити картоплю елементами живлення в потрібному співвідношенні й таким чином сприяти формуванню високого врожаю бульб. На легких піщаних і супіщаних ґрунтах азотні добрива вносять весною, а фосфорні та калійні — восени разом з органічними або весною під основний обробіток ґрунту. Дуже кислі ґрунти вапнують, що сприяє підвищенню врожаю та його якості.

Кращими попередниками для картоплі є озимі зернові, зернобобові суміші, соя, люпин, чорний пар, капуста, огірки цибуля, столові та кормові буряки, горох. Повертати картоплю на одне і те ж місце потрібно не раніше, як через $3 - 4$ роки. Картопля вимоглива до глибини обробітку ґрунту. Орати або перекопувати його слід на $25 - 30$ см.

Для одержання дружних сходів, інтенсивного росту та розвитку рослин, стимулювання утворення більшої кількості бульб і відповідно високих урожаїв необхідним заходом є підготовка бульб до садіння. Насамперед це калібрування та перебирання.

Калібрування

Бульби розділяють на три фракції: дрібну менше 30 мм, середню (насіenneву) — $30-60$ мм, велику — понад 80 мм. Краще на одній ділянці садити певну фракцію, оскільки бульби різної величини потребують неоднакової густоти й глибини садіння.

Одночасно з калібруванням і перебирають, видаляють хворі, підгнивши, пошкоджені та бульби з ниткоподібними паростками.



Прогрівання

Прогрівання — найпоширеніший спосіб підготовки насіннєвих бульб перед садінням. Це пришвидшує їх проростання й розвиток рослин. Під час прогрівання, особливо на світлі, під шкіркою бульб нагромаджуються отруйні речовини, шкідливі для мікроорганізмів. Тому картоплю менше уражується хворобами. Прогрівають бульби в будь-якій тарі за температури $+20...+25^{\circ}\text{C}$ протягом $5-7$ днів до садіння.

Перед садінням після обігрівання бульби потрібно охолодити до температури ґрунту. Прогріті садивні бульби повинні мати паростки завдовжки не більше як 1 см, а для механізованого садіння тільки пробуджені вічка.

Пророщування

Найдоцільнішим є пророщування на світлі, у вологому середовищі, комбіноване пророщування — спочатку на світлі, а потім у вологому середовищі, у темряві.

Пророщувати бульби потрібно починати в березні-квітні.

Для одержання раннього врожаю пророщування на світлі проводять за температури $+12...+15\text{ }^{\circ}\text{C}$, вологості повітря 85–95% протягом 15–30 днів. Потім температуру знижують до $+6...+9\text{ }^{\circ}\text{C}$. Тривалість освітлення протягом доби після появи паростків має становити 10 годин.

За вологого пророщування бульби перешаровують вологими тирсою, піском, торфом, перегноєм. Через кожні 5–6 днів перевіряють стан бульб, щоб довжина паростків не перевищувала 2,5–3,0 см. Температурний режим за пророщування — до $+12...+15\text{ }^{\circ}\text{C}$. За потреби підвищують температуру в приміщенні до $+18...+20\text{ }^{\circ}\text{C}$, або знижують до $+6...+8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Вологість субстрату, в якому пророщують, підтримують на постійному рівні 75–80% повної вологомисткості матеріалу, строк пророщування — 15–20 днів.

Пророщують у світлому теплому приміщенні, у якому мішки підвішують до стелі для рівномірного їх освітлення. Пророщують картоплю 30–35 днів.



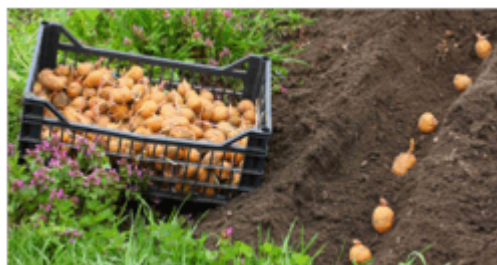
Озеленювання садивних бульб

Застосовують і такий спосіб, як озеленювання садивних бульб на світлі. Це дає можливість отримати врожай на 2–3 тижні раніше. Насадження озеленої картоплі стійкіші до весняних приморозків, формують більші за розміром бульби. Під час озеленювання в бульбах утворюється соланін, який робить їх стійкішими до ураження грибними та бактеріальними хворобами.

На початку озеленіння температура має бути $+18...+20\text{ }^{\circ}\text{C}$, а через 5–7 днів її слід знизити до $+12...+14\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Садіння картоплі.

Для садіння слід брати бульби середніх розмірів масою 50 – 80 г. бульби проростають через 10 – 12 днів після садіння, а до з'явлення сходів минає ще 15 – 17 днів. Отже, період від садіння до з'явлення сходів триває 25 – 27 днів, а в холодну весну навіть 40 – 45 і більше. Щоб скоротити період вегетації і одержати високі врожаї в ранні строки, насінні бульби перед садінням слід обов'язково пророщувати, прогрівати, калібрувати. Пророщені бульби дають дружні, добре розвинуті сходи вже через 15 – 20 днів після садіння. (Способи підготовки бульб ми розглянули вище). Пророщена картопля швидше росте, утворюючи добре розвинені мичкуваті корінці, і краще використовує вологу та поживні речовини ґрунту.



Картоплю потрібно садити тоді, коли ґрунт на глибині 10 см прогріється до 6 – 8 градусів. Садять картоплю рядковим способом з відстанню між рядками 50 – 60 см, а в рядку між кущами 25 – 30 см. Бульби ранніх сортів садять густіше, а пізніх – рідше. Дрібні бульби висаджують густіше, а великі – рідше. Глибина садіння – 10 – 14 см..

Садять картоплю в прогрітий ґрунт, найкраще з утворенням гребенів. За гребеневого садіння ґрунт швидко прогрівається, створюються оптимальні умови для розвитку картоплі, а також для догляду за насадженнями до з'явлення сходів.



У посушливу погоду, коли ґрунт пересихає, а листки в'януть, картоплю поливають. Роблять це з інтервалом 7 – 10 днів, 5 – 7 разів за період вегетації. Саме більше води картопля потребує в період з'явлення сходів, бутонізації та після цвітіння – в період утворення та росту бульб. Також картоплю потрібно підживити: внести 300г суперфосфату, 1 кг золи на 10 м² площі а також розчин коров'яку. Після внесення добрив ґрунт у міжряддях розпушують.



Картоплю ще й підгортають: вперше, коли рослини досягають висоти 12 – 15 см, вдруге – через 12 – 15 днів після першого. Картопля має багато хвороб. Найбільш поширена – фітофтороз. Картоплю дуже полюбляє колорадський жук та його личинки. Тому потрібно перевіряти та проводити профілактичні заходи боротьби.



Збирають картоплю в суху погоду. Ранні сорти збирають в липні – початку серпня, середньоранні – в середині серпня, середньопізні та пізні сорти можна збирати на початку вересня, через 100 – 120 днів після посадки.

