

Практична робота 9

ТЕМА: «Інноваційні технологічні аспекти вирощування чагарникових лікарських рослин (глід, шипшина)»

Мета роботи: Вивчити та засвоїти сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування чагарникових лікарських рослин.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Чагарникові лікарські рослини:

Бузина чорна.

Шипшина.

Глід.

Ожина.

Кропива.

Живокіст.

Шипшина - ROZAE FRUCTUS

Шипшина являє собою чагарник висотою до 2 м, стебла і листя якого покриті колючками. У рослини непарноперисте листя з прилистками, зібране з 5-7 яйцеподібних листочків. Квітки шипшини мають світло-рожеве забарвлення з червонуватим відтінком. Плоди рослини яскраво-червоні, м'ясисті.



Основними діючими речовинами, які містяться в плодах шипшини, є аскорбінова кислота, вітаміни B₁ і B₂, каротин, вітаміни PP і K, флавоноїди, пантотенова кислота. У ягодах рослини присутні

пектинові речовини, феноли, органічні кислоти, солі заліза, магнію, кальцію і фосфору.

Шипшини лікувальні властивості включають різні ефекти. За рахунок високого вмісту аскорбінової кислоти і вітамінів групи В ягоди рослини мають антисклеротичну і протизапальну дію. Препарати на основі плодів шипшини активізують вироблення ферментів. Вони можуть використовуватися для профілактики цинги та інших вітамінно-дефіцитних станів організму. Плоди шипшини також збільшують вироблення жовчі в організмі.

В якості лікарської сировини застосовують шипшини плоди. Їхня форма може варіюватися від кулястої до овальної. При цьому розмір плодів різноманітний і може бути як менше одного, так і більше трьох сантиметрів. Визначити високовітамінний сорт шипшини можна за чашолистками. У рослин з високою концентрацією корисних речовин у складі чашолистки залишаються прямостоячими до моменту дозрівання. Низьковітамінні ягоди скидають чашолистки задовго до свого дозрівання.

Усі плоди шипшини мають гладку блискучу поверхню, колір якої може змінюватися в палітрі від червоного до бурого. Цвітіння рослини відбувається на початку літа, плоди дозрівають у період з серпня по вересень.

Заготівля сировини. Збір плодів рослини здійснюють при середньому або повному їхньому дозріванні. Заготівлю сировини проводять восени. Щоб ягоди не втратили корисні властивості, їх збір виконують напередодні заморозків. Плоди, які зазнали впливу морозів, мають низьку цінність, а також погано піддаються сушці. Для збору сировини необхідно убезпечити руки за допомогою рукавиць, оскільки відбирати плоди потрібно руками. Додатково може знадобитися захисний одяг. Зібрані ягоди перебирають для виключення невідповідного матеріалу. Потім плоди сушать за допомогою сушарки за температури 90 °C або залишають у сухому провітрюваному приміщенні, періодично помішуючи. Щоб визначити готовність, звертають увагу на стан плодів. За готовності вони набувають крихкості.

Готові плоди шипшини фасують у скляну тару, яка щільно закривається кришкою. Зберігати їх можна протягом 2 років.

Вирощують сорт шипшини — Кан, який непогано себе зарекомендував. Головна його особливість — майже повна відсутність колючок, що значно полегшує роботу з рослиною та збирання урожаю. Крім того, він досить сильнорослий, зимостійкий, за інформацією селекціонера, придатний для механізованого збирання.

Шипшина росте без особливого догляду. Без системи захисту, живі, чисті, зелені рослини до кінця сезону, на плодах жодних пошкоджень немає, досить стійкі до захворювань і шкідників.

Глід - CRATAEGI FRUCTUS

Глід — чагарник або дерево з родини Рожевих, висота якого може досягати 4 м. Його пагони усіяні численними колючками. Листя глоду зелене, чергове, короткочерешкове, має прилистки. Воно відрізняється великими зубцями і має довгасту форму. Суцвіття рослини утворюють багатоквіткові густі щитки. Плоди глоду довгасті та м'ясисті, темно-червоного або оранжевого відтінку, з 1-5 кісточками. М'якоть плодів борошниста, терпка. Висушені ягоди глоду тверді й зморшкуваті, яблукоподібні, колір варіюється від жовтого до чорного. Їхній смак має легку солодкість, запах відсутній.



Глід відноситься до родини Crataegus. До даного класу відноситься понад 100 видів чагарників і дерев, з них близько 30 зустрічаються на території України. До їхнього числа відноситься глід колючий (звичайний), глід український, глід урновидний, глід п'ятистобліковий. Рослини заготовляють у лікувальних цілях, так як всі види глоду на території України відрізняються корисними властивостями.

Глоду властивості забезпечують комплексний вплив на серцево-судинну систему. Препарати та лікарські засоби на його основі підсилюють кровопостачання коронарних судин серця, знижують збудливість серцевих м'язів за рахунок збільшення їхніх скорочень, нормалізують артеріальний тиск і активують кровопостачання судин головного мозку. Глід знімає загальну збудливість і проявляє спазмолітичну дію. Препарати з даною

діючою речовиною малотоксичні й не накопичуються в організмі після прийому.

Збирання листя рослини здійснюється на початку цвітіння глоду до моменту, коли розкриваються його квітки. Плоди глоду заготовляють в кінці літа, з серпня по вересень. У цей період ягоди мають найбільшу концентрацію корисних речовин.

Висушити плоди глоду можна природним шляхом, помістивши сировину на сонці й рівномірно розподіливши по всій поверхні. Також підготувати фітосировину можна в сушарці, підтримуючи температуру від 50 до 60 °С. По готовності ягоди перебирають і видаляють зіпсований матеріал з плодоніжками, чашолистки.

Посадка глоду у відкритий ґрунт

На садових ділянках глід висаджують для створення непрохідного живоплоту, а також окремою рослиною для отримання плодів. Здійснюють посадку навесні або восени, причому осіння посадка, як і у випадку з іншими плодовими деревами, краща.

Глід любить відкриті сонячні ділянки й важкі родючі ґрунти з гарним дренажем.

Вибір місця і спосіб посадки глоду залежить від того, для якої мети ви його вирощуєте. Якщо цікавить урожай плодів, то краще садити рослини на відстані двох метрів одна від одної – так вони будуть краще запилюватися. Для закладення посадкової ями потрібно приготувати суміш торфу, піску, перегною, верхнього родючого шару землі та з великою обережністю додати в неї трохи вапна.

Посадка глоду для живоплоту здійснюється в загальну траншею завглибшки й завширшки 50 см. Саджанці поміщають у неї на відстані приблизно 50 см один від одного. При виборі місця для огорожі постарайтеся уникнути навіть найменшого затінення, оскільки в тіснєві, та ще й у затінку дерева розвиватися не будуть.

Найкращим посадковим матеріалом є дворічні саджанці. Для сольної посадки викопують яму завглибшки і завширшки близько 70 см, в яку поміщають шар битої цегли, щебеню або гравію завтовшки 15-20 см, а зверху насипають шар піску 5 см завтовшки. Коріння саджанця обережно розправляють, поміщають у яму і засипають підготовленою ґрунтовою сумішшю таким чином, щоб коренева шийка виявилася на 3-5 см вище рівня поверхні. Після посадки саджанці рясно поливають, а коли вода вбереться, пристовбурну ділянку мульчують шаром компосту, торфу або перегною завтовшки не менше 5 см, а пагони саджанців укорочують до 10 см.

Догляд за глодом складається зі звичних для будь-якого садівника процедур: поливу, розпушування ґрунту й прополювання бур'янів у пристовбурних колах, підживленні, обрізуванні та заходах щодо захисту рослини від хвороб і шкідників. Дуже важливо стежити за загальним станом глоду та своєчасно обрізати хворі, засихаючі, загущуючі та конкуруючі гілки й пагони.

Для надання кроні дерева певних обрисів, потрібно буде проводити формуюче обрізування, і краще його робити навесні, як і санітарне очищення. Зручніше ростити глід у формі куща, для чого йому залишають 5-6 скелетних гілок, підтримуючи їх висоту за допомогою обрізування на рівні 2-2,5 м. На саджанцях живоплоту перші кілька років пагони обрізають на половину річного приросту, а потім підтримують висоту кущів у межах 50-70 см.

Що стосується зволоження ґрунту, то в звичайне літо глоду досить одного поливання на місяць при витраті 10 л води на дорослий кущ. Якщо ж літо видасться спекотним, то поливання можна зробити й більш частими. Після зволоження слід розпушити ґрунт у пристовбурних колах на глибину 10-15 см. Восени глід обкопують по периметру крони на глибину штиха лопати.

Вирощування глоду і догляд за ним передбачають усього одне підживлення за вегетаційний період – перед цвітінням. У ролі добрива найкраще використовувати розчин коров'яку (1 частину коров'ячого гною розвести в 10 частинах води). Цього живлення рослині має вистачити на весь сезон.

Шкідники і хвороби глоду

Догляд за квіткою глід передбачає організацію її захисту від шкідливих комах і хвороб. Глід уражають ті самі шкідники і хвороби, що й інші плодові дерева: вишню, сливу, грушу, яблуню, абрикос, аличу, персик тощо. Але все-таки частіше він потерпає від таких захворювань: борошниста роса, охряна, коричнева, біла, сіра та жовта плямистості, а зі шкідників найнебезпечніша для рослини зелена яблунева попелиця, комоподібна яблунева щитівка, трояндова листовійка й білан.

Модель сучасної технології вирощування трав'янистих лікарських рослин:

1. Підбір території для висаджування рослин;
2. Сучасні підходи до обробітку ґрунту;
3. Збалансоване живлення рослин;
4. Ефективний догляд за рослинами на основі моніторингу появи шкідливих організмів;
5. Особливості збирання врожаю.

Проводячи обробіток ґрунту, ми враховуємо: фізичний стан ґрунту, засміченість, рівномірність розподілу рослинних рештків, вологість, погодні умови.

Найбільш поширена комбінована система обробітку ґрунту, що передбачає використання різних способів і знарядь з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов, вимог рослин і попередників та економічних можливостей господарства.

Норми органічних і мінеральних добрив розраховуються залежно від:

- запрограмованого врожаю;
- бонітету ґрунту;
- внесення органічних добрив;
- попередника та його удобрення.

ХІД РОБОТИ

Завдання 1. Освоїти інноваційні аспекти вирощування чагарникових лікарських рослин.

Завдання 2. Використовуючи інформаційні ресурси, заповнити таблиці 1 і 2 із представленням основних інноваційних технологічних аспектів вирощування глоду та шипшини.

Зміст звіту: результати виконання завдання.

Таблиця 1

Сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування ГЛОДУ

Етап технологічного процесу та розвитку культур	Сучасні та інноваційні технологічні аспекти
Організаційно-технологічний період	
Вибір місця для висаджування рослин	
Основний обробіток ґрунту, удобрення та захист рослин	
Вибір сорту / гібриду	
Внесення добрив і застосування засобів захисту рослин	
Передпосадковий і посадковий періоди	
Період вегетації	
Період дозрівання та збирання врожаю	
Дозрівання врожаю	
Збирання врожаю	

Таблиця 2

Сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування ШПШИНИ

Етап технологічного процесу та розвитку культур	Сучасні та інноваційні технологічні аспекти
Організаційно-технологічний період	
Вибір місця для висаджування рослин	
Основний обробіток ґрунту, удобрення та захист рослин	
Вибір сорту / гібриду	
Внесення добрив і застосування засобів захисту рослин	
Передпосадковий і посадковий періоди	
Період вегетації	
Період дозрівання та збирання врожаю	
Дозрівання врожаю	
Збирання врожаю	

Контрольні питання

1. Які культури тчагарникових лікарських?
2. Назвіть основні біологічні особливості глоду.
3. Яка коренева система ожини?
4. Яка коренева система кормових ожини?
5. Назвіть основні сучасні та інноваційні технологічні аспекти вирощування чагарникових лікарських рослин.