**ГР. 2-О3 предмет «Захист зелених насаджень від шкідників та хвороб»**

**Професійна кваліфікація: озеленювач 4-го розряду.**

**Урок № 26. ТЕМА: ГРУНТОВІ ФУНГІЦИДИ**

**КОНСПЕКТ**

**Запішіть конспект:**

КАРБАТІОН- це 40% -ний водяний розчин червоно-жовтого кольору, який використовують для обеззаражування грунту в парниках і теплицях від чорної ніжки, кіли, фузаріозного увяданя на капусті, бегоніі; кореневих гнілій, вєртициллезного і фузаріозного увядання, аскохитоза на огірках та інших гарбузових, томатах та інших пасленових.

Після обробки грунт вкривають плівкою на 5 суток, потім провітрити на протязі 30днів. Норма розтрати водяного розчину під чорнобривці 750-1750л на 1га; під антиринум і бегонію 2000л на 1га.

Карбатіон використовують також при обеззараження гуртової суміші, яку використовують для виготовлення добривних ґрунтових горщіків під розсаду. Для цього препарат вносять в кількості 1кг на 1м3 гуртової суміші за 30-50 днів до її використання.

Необхідну кількість карбатіона розчиняють у воді і проливають грунт за допомогою лійок, поливних труб, машин АНЖ або гідробурів. Обприскувачі і розпилювачі для цього не використовують, так як діюча речовина швидко випаровується. Розведені розчини зберігати неможна. Перед посадкою рослин два раз перекопують ґрунт для вивітрювання отрутних залишків. При обробці ґрунту карбатіоном у відкритому ґрунті ділянку сильно проливають.

Для людини та теплокровних тварин карбатіон середньотоксичен.

ТІАЗОН, 85%-ний порошок, який використовують проти чорної ніжки у розсади та різноманітних ґрунтових патогенів.

Його вносять в ґрунт не пізніше ніж за 20 днів до висіву і висадки. Перед внесенням препарат змішують з піском або просіяним грунтом (1:3), розсіюють по поверхні ділянки, потім ґрунт перекопують, щедро проливають (7-10л води на 1м2), ущільнюють та прикривають поліетиленовою плівкою. Процес оздоровлення ґрунту прородовжується 10 днів та більше. Після знезараження ґрунт розпушують для видалення газообразуючих залишків. Норма витрати 400-1400кг на га.

**ГР.О-3 предмет «Механізація»**

**Професійна кваліфікація: озеленювач 3-го розряду.**

**Урок № 1. ТЕМА: Вступ.**

**КОНСПЕКТ**

**Запишіть конспект:**

В умовах міста зелені насадження живуть та розвиваються в важких умовах, а по-суті – в агресивному середовище. Без постійної штучної підтримки рослинам майже неможливо вижити в місті і цю підтримку надають служби зеленого будівництва, які використовують спеціальні агротехнічні прийоми догляду.

Під доглядом за зеленими насадженнями розуміють комплекс заходів, які допомагають рослинам виконувати їх санітарно-гігієнічні та декоративно-естетичні функції.

Міські площі під озелененням представляють собою посадки 4-х типів: газони, кущи, дерева, та квітники. На цих площах розташовані також садові доріжки та площі.

Догляд за посадками є складний процес, який має багато різноманітних технологічних операцій, значна кількість яких неодноразово повторюються на протязі вегетаційного періоду рослин. Для отримання максимального агро-біологічного і декоративного ефекту оптимальним способом догляду за насадженнями являється механізований догляд.

Роботи в СКП «Зеленбуд» можна розділити на три основні групи: вирощування посадкового матеріалу й квітів;

створення нових озеленювальних масивів в місті;

догляд за міськими зеленими насадженнями.

Всі ці роботи відрізняються одна від другої номенклатурою виконання робіт, специфікою технологічних операцій і засобами їх механізації.

Технологічні операції , які відносяться до вирощування посадкового матеріалу та створення нових озеленювальних площ можна легко та достатньо механізовані машинами. Так за допомогою бульдозерів планують ділянки під посадку дерев, кущів та створюють газони; сільсько-господарськи навесні плуги і культиватори широко використовують в пітомниках деревинних порід для обробки ґрунту та боротьби з бур’янами, ковшові екскаватори використовують для викопування ям під посадку дерев, а траншейні- під посадку кущів.

Специфіка робіт озеленювача по догляду за зеленими насадженнями потребує також використання машин для очистки газонів від листя й мусора, підстригання їх, поливу квітників та газонів, дерев і кущів, регенерації ґрунту газонів та інше.

Для того , щоб знати які пристрої та механізми можна використовувати по догляду за рослинами, їх вирощування озеленювачу і потрібно вивчати та знати предмет механізація.

**ГР.О-3 предмет «Основи зеленого будівництва»**

**Професійна кваліфікація: озеленювач 3-го розряду.**

**ОЗ-3.1.Розмноження рослин.**

**Урок № 82. ТЕМА №9: Агротехніка вирощування квіткових і декоративно-листяних рослин.**

**Ознайомтесь.**



**ГР.О-3 предмет «Основи зеленого будівництва»**

**Професійна кваліфікація: озеленювач 3-го розряду.**

**ОЗ-3.1.Розмноження рослин.**

**Урок № 83. ТЕМА №9: Літники. Їх загальна характеристика.**

**КОНСПЕКТ**

**Запишіть конспект:**

Асортимент квітково-декоративних рослин, які вирощують у відкритому ґрунті, дуже широкий. Усі вони відрізняються біологічними властивостями, декоративними якостями, використанням у декоративному квітникарстві. За умовами перезимувано їх ділять на групи і підгрупи.

Літники –це декоративні рослини, у яких цикл розвитку (від висівання насіння до цвітіння і плодоношення) становить один рік.

До літників належать не лише однорічні квітникові рослини, а й вимерзаючи в зимовий період багатолітників, які розсадою висаджують на один сезон.

Перевага літників полягає у тому, що їх можна вирощувати не лише за допомогою розсади, а й висіванням безпосередньо у відкритий ґрунт. Багато літників зацвітає через 2-2,5 місяці після проростання насіння, що дає змогу змінювати строки цвітіння різними термінами сівби.

На відміну від багаторічних рослин, літники мають менш потужну кореневу систему. Це дає змогу створювати менший родючий шар ґрунту, а також швидше і продуктивніше використовувати органічні й мінеральні добрива.

За строками зацвітання, починаючи з моменту проростання насіння, літники умовно розділяють на три групи:

1. Рослини, що зацвітають через8-9 тижнів після висівання, що дає змогу вирощування їх безпосереднім висіванням насіння у відкритий ґрунт (бурачок, кларкія, нагітки, космія тощо).
2. 2.Рослини, які розцвітають через 10-12 тижнів. Вони повністю досягають декоративної цінності, але насіння їх дозріває не цілком ( вербена,годеція, резеде, ротики, петунія, ранні сорти айстри і чорнобривців).
3. 3. Рослини, які розцвітають через 13-14 тижнів, вирощуються у більшості випадків розсадою і дозрілого насіння не дають.

За використанням рослини-літники ділять на шість груп:

*красивоквітнучі-*відрізняються красивою формою квіток і суцвіть, тривалістю цвітіння. Їх використовують для оформлення клумб, рабаток, міксбордерів, груп і на зрізування;

*виткі-*використовують для вертикального озеленення альтанок, пергол, стін, балконів тощо;

*сухоцвіти-*відрізняються від інших однолітників сухими плівчастими або шкірястими квітками, зберігають природний колір протягом кількох років у засушеному стані. Використовують для зрізування на зимові букети, а також на клумбах і рабатках.

*килимові-*належать дот групи низькорослих рослин із красиво забарвленим листям, які добре піддаються стрижці. Їх використовують для узорчастих квітників, надписів, малюнків, портретів;

*декоративно-листяні*-цінують з красиве і виразне листя, колір якого коливається від темно-зеленого до майже білого .Великі види застосовують як окремі насадження та у групах, а також для декорування квітників;

*горшечкові*-здатні цвісти ще довгий час після настання заморозків. Із відкритого рунту їх пересаджують у горщики і використовують для декорування приміщень.

**ГР.О-3 предмет «Захист рослин від шкідників»**

**Професійна кваліфікація: озеленювач 3-го розряду.**

**Урок № 1. ТЕМА №1: ВСТУП. Задачі, які стоять перед квітниковими господарствами. Значення захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб.**

**КОНСПЕКТ**

**Запишіть конспект:**

Поява й розвиток шкідників і хвороб зелених насаджень багато в чому залежить від агротехніки догляду за рослинами, профілактичних заходів та грунтово-кліматичних умов. Сухе й тепле літо сприяє розвиткові шкідників, сира й холодна погода, навпаки, сповільнює і навіть призупиняє їхній розвиток. Неочікувані морози восени чи навесні теж можуть виявитися смертельними для окремих видів шкідників.

Щоб виявити наявність або спрогнозувати розвиток шкідників і хвороб, зелені насадження обстежують три- п’ять разів за вегетаційний період.

Після обстеження прибирають хворі дерева, лікують рани й дупла, знімають кущі омели. Дуже швидко шкідники розмножуються на ослаблених рослинах.

У міських умовах великої шкоди завдають такі шкідники: липі-липова попелиця, павутинні кліщики, комоподібна щитівка інші; тополі-тополева міль, тополева смугаста попелиця інші.

Особливо багато шкідників на плодових культурах-яблунях, грушах, і сливах, тому у міському озелененні їх застосовують обережно. На деревних, чагарникових, квіткових і трав’янистих рослинах зустрічається немало хвороб, які їх ослаблюють або призводять до загибелі- плямистість листя, борошниста роса, парші, голландська хвороба, некроз, іржа тощо.

Тому задачі квітникарства вирощувати здоровий рослинний матеріал, та запобігати розповсюдженню шкідників та хвороб.

**ГР.О-3 предмет «Захист рослин від шкідників»**

**Професійна кваліфікація: озеленювач 3-го розряду.**

**Урок № 2. ТЕМА №2: Отрутохімікати для боротьби з шкідниками та хворобами декоративних рослин. Поділ отрутохімікатів на групи.**

**КОНСПЕКТ**

**Запишіть конспект:**

Хімічний метод боротьби передбачає використання різних хімічних речовин, які в сільськогосподарській термінології мають загальну назву-пестициди. Залежно від об’єктів, проти яких застосовують ці речовини, їх об’єднують у такі групи:

*інсектициди*- для боротьби зі шкідливими комахами;

*акарициди* – з кліщами;

*немациди*- зі слимаками;

*зооциди (роденциди*)- з гризунами;

*фунгіциди*- з грибними хворобами;

*бактеріциди* – з бактеріальними хворобами;

*гербіциди*- з бур’яном.

Пестициди поділяються на дві великі групи: контактної й системної дії. До контактних належать хімікати, що обумовлюють загибель і пригнічення шкідливих організмів у разі контакту з ними; до системних – речовини, які проходять у тканину рослин, переміщуються там і обумовлюють загибель шкідливих організмів.

Способи застосування отрутохімікатів різні: обприскування водними розчинами, обпилювання сухими препаратами, фумігація(дія газом), аерозольні обробки, приготування отруєних приманок, передпосівна обробка ((протравлення) насіння, цибулин і бульбоцибулин, квіткових культур.

Хімічний метод боротьби зі шкідниками та хворобами відзначається високою продуктивністю й потребує відносно невеликих витрат. Отрута може згубно діяти не тільки на шкідливих комах, але й на людину, рослини, які ми хочемо захистити, на корисних комах(бджоли, джмелі), а також птахів.

Тому отрутохімікатів потрібно використовувати якомога менше і лише в тих випадках, коли зі шкідниками не можна боротися іншими методами.