17.03.2020

**ГР.О-3**

Предмет **«*Основи зеленого будівництва»***

Професійна кваліфікація: озеленювач 3-го розряду.

**ОЗ-3.1.Розмноження рослин.**

Тема урок**. *Асортимент красиво-квітучих літників відкритого ґрунту, особливості їх вирощування та їх декоративне значення.***

**КОНСПЕКТ**

**Запишіть конспект:**

**Агератум довгоцвіт.** Родина складноцвіті. Батьківщина - тропічна Америка. За біологічними особливостями – це багаторічна рослина, але використовується як однорічна. У квітникарстві найпоширенішим є агератум мексиканський.

Це рослина з компактними, густооблистненими кущиками заввишки

25-45см. Квітки дрібні, зібрані в зонтикоподібні суцвіття, забарвлені в білий, рожевий, голубий і синьо-фіолетовий кольори.. Листки супротивні, туповато-овальні, шорсткі. Цвіте з червня до жовтня. Відквітлі суцвіття не псують декоративного вигляду рослини.

Рослина світлолюбна і теплолюбна, не витримує навіть найменших заморозків. Для доброго росту потребує поживного змішаного або суглинистого некислого ґрунту. При підготовці ґрунту вносити свіжий гній категорично заборонено.

Розмножується насінням і пагонами. При насіннєвому розмноженні не дає вирівняних за висотою рослин. Сіють на початку березня, в теплицях. На 10-12-й день насіння проростає, і саджанці пікірують у ящики за схемою 2х2см, а потім – у парник на відстані 3-4см один від одного.

Щоб отримати однорідні рослини, їх розмножують пагонами, взятими з маточників., які у зимовий період зберігаються в теплиці. Пагони висаджують у горщики діаметром 6-7см; при температурі 20-22градуси вони швидко приживаються. У квітні їх переносять у напів теплі парники.

Використовують для оформлення бордюрів, рабаток, квітників і ваз.

**Алісум**, бурачок, кам’яник. Родина хрестоцвіті. Батьківщина-Середземномор’я. У культурі поширений алісум морський.

Низькоросла густоразгалужена трав’яна рослина заввишки 10-14см із твердим стеблом і вузькими листками. Цвіте білими або світло-ліловими ароматними квітками, зібраними у щільні китиці-суцвіття, з червня до заморозків. Легко зносить весняні приморозки. Рясно цвіте на сонячних ділянках, але може рости й у напівзатінку, на легких живильних вапнякових ґрунтах.

Добре розмножується насінням, яке висівають на постійне місце восени, навесні або на початку квітня у парники. У грунт висаджують в середині травня на відстані 8см. Розцвітає через 40-50днів після посіву. Щоб продовжити цвітіння, необхідно зустрічати відквітаючи суцвіття, що сприяє появі нових бічних, квітучих пагонів.

Широко використовується в бордюрах, масивах альпінаріях.

**Домашнє завдання:** знайти в Інтернеті фото агератуму та алісуму та схематично замалювати їх у зошиті.

**ГР.О-3**

Предмет **«Основи зеленого будівництва»**

Професійна кваліфікація: озеленювач 3-го розряду.

ОЗ-3.1.Розмноження рослин.

Тема уроку. ***Асортимент красиво-квітучих літників відкритого ґрунту, особливості їх вирощування та їх декоративне значення.***

**КОНСПЕКТ**

**Запишіть конспект:**

**Антиринум**, ротики. Родина щорічникові. У дикому стані росте у Південній Європі. На чорноморському узбіжжі вирощують як дволітник, у середній смузі – як однолітник.

Налічується 400 сортів.

Рослина ротики – це напівчагарники або трав'янисті рослини з прямими, гіллястими зеленими тонкоборознистими стеблами від 15 см до одного метра заввишки, утворюють кущики пірамідальної форми. Верхнє листя ротиків – чергове, нижнє – супротивне, за формою воно подовжено-овальне або ланцетне, забарвлення від світло-зеленого до темно-зеленого з червоними прожилками. Квітки запашні, досить великі, неправильні, двогубі, залежно від сорту прості або махрові, зібрані в колосоподібні суцвіття, бувають забарвлені в білий, жовтий, рожевий, ніжно-палевий, усі відтінки червоного кольору, але зустрічаються і двоколірні і навіть триколірні різновиди. Плід – двогніздова багатонасіннєва коробочка, в одному грамі від 5000 до 8000 насінин. Цвітіння ротиків починається зазвичай у червні і закінчується з заморозками.

Розмножуються ротики генеративним і вегетативним способами. Насіння ротиків зберігає здатність проростати протягом декількох років. Якщо ви живете у теплому кліматі, то можете вирощувати ротики з насіння, сіючи його просто у ґрунт, і воно за два з половиною чи три тижні зійде, без проблем переживши навіть незначне нічне похолодання, звичне для весни, але в районах, де тепло настає поступово, краще скористатися розсадним способом вирощування ротиків.

Розмножується висіванням насіння у лютому – березні в ящики.Потребує пікіровки.

На прикінці травня – на початку червня підрослу, зміцнілу і загартовану розсаду висаджують у відкритий ґрунт. І не бійтеся останніх нічних похолодань: ваші «молоді ротики» спокійно їх переживуть. Ділянка для вирощування ротиків може бути як сонячною, так і злегка затіненою, але обов'язково добре дренованою і захищеною від сильного вітру. Ґрунт потрібен легкий і поживний. Найкращий ґрунт для ротиків – суміш піску, компосту і торфу у приблизно рівних пропорціях. Оптимальний водневий показник ґрунту для ротиків – pH 6-8.

Посадка квітів ротики виконується за такою схемою: високорослі сорти висаджують на відстані 40-50 см один від одного, середньо рослі – на відстані 30 см, низькорослі – через 20 см, карликові – через 15 см. Як тільки ротики вкореняться, вони починають дуже швидко рости і перетворюватися на пишний квітучий кущ. Слід знати, що посадка ротиків здійснюється в добре зволожений ґрунт.

 Ця рослина невибаглива і потребує лише того, чого й будь-яка садова квітка: поливання, розпушування ґрунту, видалення бур'янів і підживлення. Поливати рослини вам доведеться тільки в посушливу пору, коли немає дощів, і тільки не на ніч, наступного дня після поливання або в той же день увечері бажано розпушити землю і виполоти бур'яни. Високорослі сорти ротиків бажано підв'язати до опори. Зів'ялі квіти краще обривати, щоб рослина не витрачала на них сили. Якщо ви хочете добитися від ротиків тривалого цвітіння, не дозволяйте їм зав'язувати насіння, видаляйте квіткову стрілку, як тільки зів'яли останні квітки. Зрізати квітконос потрібно під найнижчою квіткою, тоді з'являться нові стрілки і нові квіти. Як тільки рослина після посадки приживеться у ґрунті, її треба підживити нітрофоскою й органікою, друге підживлення здійснюють, коли ротики почнуть утворювати бутони, і в цьому випадку використовують розчин сечовини, сульфат калію і суперфосфат з розрахунку по одній столовій ложці кожного інгредієнта на 10 літрів води.

Іноді на рослині з'являються руді плями іржі, ротики може вразити септоріоз, чорна ніжка, сіра або коренева гниль. Хворі екземпляри потрібно негайно видалити і спалити, а ґрунт у місці, де вони росли, обробити протигрибковим препаратом (фунгіцидом). З комах-шкідників небезпечні щитівки, личинки мушок, гусінь і метелики, що відкладають яйця. Завжди легше вживати превентивних заходів, ніж лікувати хвороби, що вже з'явилися, або виганяти комах, що вже оселилися у квітах, тому дотримуйтесь рекомендацій з догляду за рослиною, вчасно видаляйте хворі або уражені шкідниками екземпляри, не дозволяйте рослинам рости занадто близько одна від одної, дотримуйтесь помірності у зволоженні ділянки, поливаючи квіти під корінь, а не по листю, – і ротикам не будуть страшні ні хвороби, ні комахи.

Насіння більшості садових рослин збирають, коли воно повністю визріє. Але насіння ротиків потрібно заготовлювати у фазі неповної зрілості, щоб потім дозарити його в сухому приміщенні з гарною вентиляцією. Збір здійснюють у довгий паперовий пакет, як для багета. Беруться за збір насіння тоді, коли дозріють плоди на нижній частині квітконоса: верхню частину квітконоса, на якій плоди ще зелені, зрізують і викидають, а на решту квіткової стрілки одягають паперовий пакет, обв'язують його ниткою нижче плодів і відрізають пагін нижче перев'язки. Перевернутий пакет підвішують у теплому сухому приміщенні і чекають, коли достигле насіння висиплеться з коробочок у пакет. Потім його поміщають у картонні коробочки і зберігають при температурі + 3-5 ºC, захистивши від можливого потрапляння вологи.

 Антирінум широко використовують длтяквіткового оформлення клумб, рабаток, бордюрів, міксбордерів і для зрізування.

**Чорнобривці** найчастіше можна зустріти в садах, на клумбах, в квітниках. Ці яскраві, святкові, сонячні квіти підкорили багатьох садівників невибагливим своїм характером і привабливим зовнішнім виглядом.

Рід чорнобривців належить сімейства айстрових. Представлений тридцятьма видами однорічників і багаторічників. Батьківщиною квітки вважається Південна Америка.

Рослина має міцні стебла висотою до півметра. Листя рослини не менш оригінальні, ніж суцвіття – перисті, розсічені. Суцвіття бувають різних відтінків, від жовтого до строкатого. Крім цього, чорнобривці досить ароматні, що відлякує багатьох комах. Листя володіють великим ароматом, ніж квіти.

***Основні види чорнобривців:***

 Прямостоячі – рослина висотою до одного метра, суцвіття махрові, великі, в діаметрі досягають 15 см;

 Відхилені – рослина висотою до півметра, суцвіття махрові, але меншого розміру – до 7 см;

 Тонколиста – невеликі у висоту кущики, заввишки до 30 см, суцвіття прості, діаметром до 2 див.

***Освітлення***

Чорнобривці досить добре переносять легку півтінь, але краще вибирати для них яскраво освітлені, сонячні галявини. Головне – виключити надлишок вологи.

***Температурний режим.***

В цілому чорнобривці витривалі, але для проростання рослини садівники радять дотримуватися температури повітря в межах 22-25 градусів. Чорнобривці не переносять сильного вітру.

***Полив***

Регулярний полив необхідний бархатцам в період активного росту. Головне – знати міру і рівномірність поливу.
Застій зайвої води може спровокувати гниття кореневої системи і відсутність квітів. Влітку поливати чорнобривці краще у вечірній час.

***Підгодівля***

В цілому для чорнобривців не потрібні додаткові добрива, тим не менше, якщо ви захочете підгодувати рослина, вносьте добрива не частіше одного разу на місяць. В іншому випадку квітка довгий час не буде цвісти.

Садівники радять підживлювати чорнобривці три рази в сезон:

 Коли рослини досягнуть висоти 10 см;

 З утворенням перших бутонів;

 На початку цвітіння.

Використовуються комплексні добрива. ………………………………….
Крім цього, важливо рихлити ґрунт і вчасно видаляти сухе суцвіття.

Посадка чорнобривців

Вирощувати розсаду чорнобривців можна в саду, для цього необхідно організувати невеликий парник, таким чином, ви зможете отримати міцний, здоровий посадковий матеріал, який до того ж адаптований до особливостей вашого саду.

 Необхідно підготувати ящики, наповнені субстратом. Субстрат повинен бути легким і пухким.

 Для посадки насіння готують борозенки глибиною не більше сантиметра і кроком не більше чотирьох сантиметрів.

 Зверху насіння присипаються сумішшю грунту з саду і піску. Вже через тиждень з'являться перші сходи.

 Оптимальна температура для пророщування насіння і сходів перших паростків – 22-25 градусів.

 Для розвитку розсади потрібно більш низька температура – від 18 до 20 градусів.

 Коли на рослинах з'являються два міцних листочка, розсаду обов'язково пікірують.

 Зміцнілі молоді рослини переносять у відкритий грунт в залежності від погодних умов, як правило, це друга половина квітня або перша половина травня.

Також слід зазначити, що чорнобривці настільки невибагливі, що їх можна пересаджувати в будь-який час, навіть у період цвітіння.
Деякі правила посадки розсади:

При посадці молодих рослин на постійне місце в саду, важливо дотримуватися деяких правил:

 Для низькорослих сортів чорнобривців розмір лунки становить 20х20 см;

 Для середньорослих – 30х30 см;

 Для високих рослин – 40х40см.

*Способи розмноження рослини*

Способи розмноження чорнобривців

***1. Розмноження насінням***

Кращою володіють схожістю насіння свіжі, зібрані не пізніше двох років тому. Висівати посадковий матеріал у відкритий грунт можна сухий або попередньо замочений і пророщений. Для цього використовують чисту воду кімнатної температури. Якщо ви посадите на грядці насіння, то отримаєте максимальну густоту сходів.

Оптимальним періодом для посіву насіння є час з другої половини травня по початок червня. Якщо ж ви плануєте додатково вкрити насіння нетканим матеріалом (лутрасил, акрил), сміливо висаджуйте насіння на початку травня. Верхній шар грунту повинен прогрітися до температури 20 градусів.
Глибина посадки становить не більше 2,5 див. Перші сходи, як правило, з'являються вже на десятий день, а перші квіти – через кілька місяців.

***2. Розмноження саджанцями***

Фактори, які слід враховувати, висаджуючи чорнобривці для розсади:

 Коли у вашому регіоні закінчуються згубні для молодих рослин заморозки;

 З першого дня висадки молодих рослин в грунт до появи перших суцвіть проходить приблизно два місяці.

Якщо ви хочете отримати красиві, здорові кущики чорнобривців, насіння слід висаджувати в період з 15 березня по 10 квітня. Таким чином, цвітіння чорнобривців настане вже в червні. Якщо ж ви хочете, щоб перші сонячні квіти з'явилися на кущиках вже в квітні, насіння необхідно посіяти в кінці січня або початку лютого, але обов'язково організувати для сходів додаткове джерело світла та обігріву.

Цвіте з червня до заморозків.

*Хвороби і шкідники*

Важливо відзначити, що сильний, специфічний аромат рослин є природним захистом чорнобривців від фузаріозу та інших захворювань, викликаних грибками. Якщо ви посадите чорнобривці по периметру всієї ділянки, всі ваші рослини будуть надійно захищені від грибкових хвороб.

 ***Павутинний кліщ.***

З'являється, якщо рослина вирощується в сухих умовах, при недостатній кількості вологи. Досить збільшити полив, обприскувати кущі, і ваша рослина відразу ж оживе і буде виглядати здоровим.

 ***Грибок.***

З'являється при надлишку вологи, в цьому випадку необхідно зменшити полив або пересадити рослину на більш сонячний ділянку.

 ***Слимаки і равлики.***

У цій ситуації садівники радять не використовувати спеціальні хімічні препарати, так як від них можуть постраждати суцвіття. Краще зібрати шкідників вручну.

 ***Сіра гниль.***

Причини появи сірої гнилі різноманітні:

 Низька температура;

 Надмірна вологість;

 Занадто густа посадка рослин.

Якщо ви помітили плями сірої гнилі темно-коричневого кольору на стеблах і листках, на жаль, вам доведеться позбутися від квітки.

Якщо після зими деякі кущики чорнобривців підмерзли, ви можете викопати їх і прикопати в компостній ямі. Таким чином, ви захистите яму від освіти мошок і інших шкідників.

Залежно від висоти й форми куща їх використовують у масивах, рабатках, бордюрах, групах і для зрізування.

**Домашнє завдання:** знайти в Інтернеті фото антрінуму і чорнобривців та схематично замалювати їх у зошиті.