

Тема: Вивчення агротехніки влаштування квітників та догляд за ними. Підбір асортименту рослин. Розрахунок потреби садивного матеріалу для створення квітників

Лекція

План

1. Квітникарство як галузь рослинництва, його завдання та перспективи розвитку.
2. Насіннєве розмноження декоративних рослин.
3. Квітник та його складові.
4. Підбір рослин для оформлення квітників.
5. Розбивка квітника.

1. Квітникарство це галузь рослинництва, яка займається вирощуванням рослин, необхідних для озеленення міст, одержання квіткової продукції для складання букетів та оформлення інтер'єрів.

Зелені насадження – це один з основних елементів облаштування населених пунктів. Крім естетичного, вони мають і велике санітарне значення, захищаючи міста і села від диму, газу, пилу... Багато рослин володіють фітонцидними властивостями. Парки, сади, алеї, сквери – це своєрідні артерії, які очищають повітря міста. Деревина – кущові насадження в значній мірі згладжують амплітуду температурних коливань та підвищують в спекотні дні вологість повітря і мають меліоративне та водоохоронне значення.

В останній час велику увагу приділяють озелененню територій заводів, шкіл, оздоровчих комплексів, дитячих закладів, зон відпочинку, територій офісів, прибудинкових територій, а також перетворення природних лісових масивів в облаштовані парки відпочинку. Все це свідчить про поступовий ріст культурного рівня країни.

Крім того живі квіти необхідні на протязі всього року як зрізний матеріал та для різних видів аранжування.

Основні завдання:

1. Створення промислової бази квітникарства: будівництво сучасних квіткових комбінатів, розширення розсадників, спеціалізація господарств по випуску посівного і посадкового матеріалу.
2. Механізація виробничих процесів та широке впровадження нових прийомів агротехніки вирощування декоративних рослин.
3. Ліквідація сезонності проступання квіткової продукції, а забезпечення населення живими квітами круглий рік.
4. Збільшення асортименту квіткових рослин, особливо по зонах країни.
5. Виведення нових сортів квітниково-декоративних рослин, пристосованих до місцевих умов і стійких до шкідників та хвороби.
6. Вирощування високоякісного, сортового посівного і посадкового матеріалу.

Основне значення в рішенні цих питань має підготовка кадрів – спеціалістів квітникарів та озеленювачів, які повинні знати основні правила зеленого будівництва:

- проводити відповідний підбір декоративних рослин, знаючи асортимент рослин;
- правильно розподіляти та розмішувати їх на певній території;
- уміло поєднувати всі групи декоративних рослин (деревні, кущові, трав'янисті).

Квіткові рослини діляться на рослини відкритого і закритого ґрунту. В свою чергу, рослини відкритого ґрунту ділять на *однорічники, дворічники, багаторічники: зимуючі і не зимуючі у відкритому ґрунті*. Рослини закритого ґрунту поділяють на *вічнозелені, красивоквітучі та вигоночні*.

Декоративні рослини розмножуються насінням і вегетативно – шляхом відділення від материнської рослини її частин – листка, бруньки, пагона,

гілки, кореня, бульби і т. д. Більшість однорічників та дворічників при розмноженні насінням зберігають ознаки, властиві даному сорту.

У багаторічних декоративних рослин, в тому числі і цибулевих, розмноження насінням призводить як правило до змін в наступних поколіннях. Ці рослини частіше розмножують вегетативно.

Насіннєве розмноження

Найбільш розповсюджений спосіб розмноження декоративних рослин – насіннєвий. Його використовують при виведенні нових сортів квіткових рослин, при вирощуванні однорічників, дворічників, ряду трав'янистих багаторічників, сезонноквітучих оранжерейних і кімнатних культур.

Якість насіння. Насіння, яке призначене для посіву, повинно мати високі посівні і сортові якості.

Посівні якості насіння визначаються енергією проростання, схожістю, життєздатністю, чистотою, вологістю та відсотком зараженості шкідниками та хворобами. За посівними якостями насіння ділиться на три класи і повинно відповідати вимогам державного стандарту (ДСТУ). Наприклад, насіння айстри та гвоздики Шабо 1-го класу повинно мати чистоту не нижче 98 % і схожість не нижче 90 %, 2-го класу відповідно 95 % і 70 %, 3-го класу – 90 % і 40 %.

Сортіві якості насіння характеризують чистосортність. По сортовим якостям насіння декоративних рослин діляться на елітні, першої (I) і другої (II) категорії сортової чистоти. В насінні еліти і першої категорії сортової чистоти приміси інших сортів і різних гібридів не допускається. Наприклад, у айстри сортова чистота елітного насіння повинна бути 95 %, насіння I категорії – 90%, II категорії – 80 %.

Підготовка насіння до посіву. Показники схожості, чистоти, господарської придатності визначають в державних насіннєвих інспекціях методами визначеними Державним Стандартом. Для визначення схожості беруть чотири проби по 100 насінин, для чистоти дві наважки від 0,5 до 10 г, в

залежності від величини. Господарську придатність визначають добутком відсотка схожості та чистоти і діленням на 100. Господарська придатність насіння квіткових рослин коливається від 50 % до 95 %. При розрахунку норми висіву насіння потрібно додати 10-25% загальної потреби, враховуючи відходи при вирощуванні.

По величині насіння ділиться на категорії:

- дуже мілке (у бегонії, примули, лобелії) – до 250000 штук в 1 г;
- мілке (петунія, левині ротики, агератум, портулак, мак) – до 5–12000 штук в 1 г;
- середнє (айстри, левкої) – 500–600 штук в 1 г;
- крупне (цинія, бальзамін, нагідки) – 100–300 штук в 1 г;
- дуже крупне (духмяний горошок, рицина, боби, настурція) 1–35 штук в 1 г;
- гігантське (кокосовий горіх) – 0,5–0,8 кг.

По формі – округлі, овальні, клиновидні, видовженні, тригранні і ін., по кольору – від білого до чорного, поверхнею – гладенька, шорхувата, бугорчата, волосиста і ін.

До основних прийомів підготовки насіння до посіву відносять:

Протруювання, яке оберігає насіння та сходи від хвороби. Воно буває сухим і вологим. Для сухого протруювання в основному використовують препарат *гранозан*. Для обробки 1 кг насіння достатньо 1 г препарату. За 3–5 годин до посіву насіння припудрюють препаратом або перемішують з ним. Для боротьби з бактеріальною гниллю, фузаріозом (айстри, гладіолуси) використовують ТМТД (тетраметіл – тіурам дисульфід), ХОРУС. Насіння гвоздики голландської в марлевих мішечках поміщують перед посівом в 40 % розчин формаліну. Протруєне насіння ретельно промивають, після чого просушують і висівають.

Термічна обробка насіння гарячою водою 50-55 °С проводиться від 2 до 12 годин в залежності від культури.

Намочування. Для прискорення проростання насіння таких культур як горошок духмяний, настурція, аспарагус їх попередньо перед посівом слід на

сутки намочувати у воді з температурою 20-30 °С. Після цього насіння злегка підсушують і зразу висівають.

Проморожування проводять, щоб скоротити період проростання насіння і підвищити життєздатність рослин. Насіння насипають у ящик, прикривають і закопують у сніг, де залишають до весни.

Повітряно-тепловий обробіток включає провітрювання і обігрів шару насіння на сонці. Цей прийом підвищує схожість і енергію проростання насіння.

Скарифікація – це пошкодження твердих оболонок насіння (канна).

При механічному – надпилюють, протирають з крупним піском, протирають на тертках, надколюють, але так щоб не пошкодити зародок насінини.

При термічному (кани, банана, аконіта) ошпарюють кип'ятком кілька раз, поки оболонка не трісне. Після чого оболонка легко пропускає вологу до зародка і поява сходів прискорюється.

При хімічному – оболонку насінини розмочують 2–3 % розчином соляної чи сірчаної кислоти або в хлорній воді (2–3 краплі на стакан води) на протязі 10–12 годин.

Стратифікація – це витримування насіння на протязі кількох місяців в умовах зниженої температури (0-5°C). Перед стратифікацією насіння перемішують з вологим піском, торфом, мохом в співвідношенні 1:3.

Стратифікують насіння з твердими оболонками (шипшина, кизильник, гледичія). По мірі необхідності їх звожують. Якщо немає спеціального приміщення для стратифікації, то ящики з насінням закопують в сніг. Добрі результати дає посів насіння у відкритий ґрунт пізно восени, при цьому стратифікація насіння проходить в природніх умовах.

Посів насіння. Відомі три способи посіву насіння: рядовий, гніздовий і розкидистий. Спосіб посіву залежить від кількості вирощуваних рослин, місця і часу посіву, а також від величини насіння.

Рядовий посів проводять в обрізки помічені маркером чи лінійкою, а на великих площах посів проводять сівалкою.

При гніздовому способі посів крупного насіння (бобів, горошку, настурції) розміщують по 2–3 штуки в лунку.

При розкидистому посіві насіння розкидають вздовж та поперек врозсип. При такому способі посіву потрібно намагатись по можливості розкидати насіння рівномірно, не густо, інакше сходи будуть витягуватись, стають слабкими і тоді прийдеться затрачувати час на їх проріджування.

Чим менше насіння, тим на меншу глибину їх потрібно заробляти і навпаки.

Таблиця 1 – Орієнтовні норми висіву насіння (г)

Величина насіння	На 1 ящик (30 x 50 см)	На 1 м ² парника або розсадника
Дуже мілке	0,5	—
Мілке	1,0-1,5	7-10
Середнє	2,0-3,0	13-18
Крупне	4,0-5,0	25-30
Дуже крупне	—	20-150

Для посіву насіння використовують суміш із дерновою, листовою, перегноем і піском в різних співвідношеннях. Попередньо землю дезінфікують формаліном, гранозаном або паром.

У відкритий ґрунт рекомендується висівати насіння рослин, які характеризуються такими особливостями:

- 1) невимогливі і виносливі (нагідки, матіола);
- 2) швидко ростуть (боби, настурція);
- 3) мають сильно розвинуті корені, які трудно переносять пересадку (дельфініум, маки, люпин);
- 4) призначені для пізнього цвітіння (айстри, левкої);
- 5) мають насіння, яке важко розбухає (аконіт, анемона, ірис, лілії);

6) рослини, сіянці яких в тепличних умовах підгнивають (іберис, люпин);

7) сходять на наступний рік після посіву (адоніс).

При вирощуванні однорічників які використовуються на зріз, а також щоб забезпечити довший період цвітіння, насіння висівають в декілька строків (через 5–7 днів).

Безрозсадний метод вирощування однорічників значно скорочує затрати і собівартість рослин, при цьому рослини відрізняються більшим розвитком і менше страждають від хвороб.

Не достаток цього способу вирощування полягає в тому, що рослини квітнуть дещо пізніше порівняно з вирощеними розсадою і насіння розходжується в 2,5–3 рази більше. Ґрунт під посів насіння квіткових готують досить ретельно. При вирощуванні однорічників безрозсадним методом насіння висівають в кінці квітня – на початку травня, а більш теплолюбні – в другій половині травня.

При розмітці борозен вносять 30-50 г суперфосфат, 20-30 г аміачної селітри і 10-15 г калійної солі на 1 м². Заробляють насіння просушеним торфом, піском або перепрівшим перегноєм. Посіви прикочують катком і акуратно поливають. На великих площах використовують широкорядний стрічковий посів з міжряддям 20-30 см.

Проріджування сходів. Своєчасне проріджування посівів має великий вплив на розвиток рослин, які вирощують у відкритому ґрунті. При посіві насіння безпосередньо в ґрунт, густі сходи проріджують двічі. Перший раз – з появою першої пари листочків, залишаючи половину сходів. Друге проріджування – при появі 3–5 листочків (приблизно через два тижня), залишаючи встановлену віддаль між рослинами. При проріджуванні потрібно видаляти більш слабші рослини, а здоровіші рослини можна використати для посадки в іншому місті. Перед проріджуванням рослини рясно поливають.

Вирощування розсади. Багато декоративних рослин, які мають довгий вегетаційний період, при посіві у відкритий ґрунт не встигають квітнути на

протязі короткого літа, або квітують досить пізно. При вирощуванні таких рослин потрібно підготувати розсаду. Для цього насіння висівають в ящики, а розпikirовані сходи тримають в теплиці до повторної пікіровки, або виставляють в парники. Ящики та горщики перед посівом дезінфікують розчином 40 % формаліну (1:300). Ящики та інший посуд повинні бути з дренажним шаром (2–3 см) для кращого відводу надлишкової води. Склад садової землі змінюється в залежності від виду рослин. При заповненні ящиків земельну суміш ущільнюють, вирівнюють поверхню, поверх ґрунту в ящики засипають рихлу, бажано листову, просіяну землю, в яку висівають насіння. В залежності від величини насіння, їх присипають просіяним річковим піском шаром який рівний двом діаметрам насіння але не більше 0,5 см. Дуже мілке насіння не засипають, їх злегка вдавлюють планшеткою в ґрунт, рясно змочують із оприскувача і покривають склом чи плівкою. При появі сходів далі можна поливати лійкою тільки з мілким ситом і тільки теплою (20-25 °С) відстояною водою.

Для проростання насіння квітковим рослинам необхідна температура від 15 до 20-25 °С. При проростанні сходів ящики потрібно тримати в темноті, крім глоксинії та узумбарської фіалки. З появою сходів ящики виставляють на світло, захищаючи рослини від прямих сонячних променів. Температуру повітря в приміщенні знижують на 2–3 °С, а саме приміщення постійно провітрюють.

Посів в горщики або торфо-перегнійні кубики проводять в тих випадках, коли:

- 1) рослини погано переносять пересадку (мак, кохія, левкої, мімулюс);
- 2) вирощують розсаду крупних декоративних рослин (садові боби, іпомея, духмяний горошок, настурція, рицина) по 3-5 насінин в горщик діаметром 10-12 см, або 1–3 насінини в торфо-кубик.

Посів в парники і розсадники проводять з другої половини березня до кінця квітня. При підготовці парників до посіву на вирівняний перепрівший

перегній насипають земляну суміш шаром 10-12 см, ретельно розрівнюють і злегка ущільнюють. Віддаль між землею, після посадки, і склом парникової рами або плівки повинен бути не менше 8-10 см. Після того як земля в парнику дещо прогріється її поливають і висівають насіння. Його рівномірно висівають по поверхні і заробляють рихлою піщаною землею, злегка ущільнюючи.

Якщо сіянці не пікірують, то їх слід висівати в гнізда на віддалі від 3×3 до 5×5 см або висівають в борідки на віддалі від 5 до 10 см. Парники або розсадники закривають рамами або плівкою і до появи сходів держать притіненими. Після появи сходів парники і розсадники в теплу погоду провітрюють, піднімаючи рами.

В ґрунті парників вирощують розсаду айстр, хризантем, рудбекій та інших більш крупних рослин. Після вибірки розсади однорічників, парники можна використати під посів дво- та багаторічників.

Догляд за посівами. Тепло і волога — обов'язкові умови для проростання насіння. Але пересушка так і надлишкове зволоження недопустимі.

Посіви необхідно щодня провітрювати, притінювати їх від прямих сонячних променів та своєчасно пікірувати.

Облік посівів. Дуже важливо не допустити змішування сортів при посіві, тому поміщають етикетки, на верхньому кінці яких відмічають назву культури, сорт, дату посіву, прізвище відповідального за посів. Одночасно ведеться книга посівів по формі: *Культура. Господарська придатність, %.*

Дата посіву. № пакета маса в грамах. Кількість ящиків чи рам. Дата появи сходів. Дата пікіровки. Кількість розсади. Аналогічні записи ведуться і для посівів відкритого ґрунту.

Пікірування, або проріджування сіянців — важливий агротехнічний прийом, який забезпечує утворення сильної розсади. При пікіруванні сіянцям надається більша площа живлення, поліпшений світловий та повітряний

режим. Сіянци пікірують за допомогою двозубої пікірувальної вилочки та кілочка. Щоб визвати кращий розвиток кореневої системи, у більшості рослин корені при пікіруванні вкорочують на 1/3 довжини.

Пікірування проводять під маркер і віддаль встановлюють в залежності від біологічних особливостей рослин і проводять її в фазу сім'ядолею або першої пари листочків. А такі рослини як бегонія пікірують 2–3 рази, а інші 1–2 рази.

Сіянци пікірують в шаховому порядку, збільшуючи при кожній наступній пікіровці віддаль між рослинами. Інколи замість неї проводять проріджування сходів.

Техніка пікірування: правою рукою за допомогою пікірувального кілочка зануреного в землю сіянець злегка припіднімають з землі, а лівою рукою беруть його за сім'ядольні листочки. Звільненим кілочком роблять лунку для посадки. Потім прищипують кінці кореня сіянця та опускають його в приготовлену лунку. Корінчики в лунці не повинні загинатись доверху. Далі засипають землею до самих листочків та рясно поливають і поступово знижують температуру на 2–5°C. В останній час розсаду практикують пікірувати безпосередньо в торфо-кубики, це забезпечує добрий розвиток рослин, більш раннє цвітіння, краще приживання і зниження відходів при посадці у відкритий ґрунт.

Для приготування торфо-кубиків використовують 3 частини добре розклавшого торфу, 1 частина піску або тирси і 0,5-1 частина свіжого гною. На 1 кг цієї суміші додають 2-3 г вапна, 3 г аміачної селітри, 20 г суперфосфат і 6 г калійної селітри.

Обов'язковим елементом зеленого будівництва являються квітники, в які входять клумби, рабатки, групи, поодинокі та інші посадки на фоні газону. Але в квітковому оформленні потрібно враховувати відповідні співвідношення, розміри. Надмірна насиченість парків, скверів, садків та інших об'єктів озеленення квітниками нераціональна і не завжди виправдана.

При проектуванні квітника потрібно керуватись головним принципом – підпорядковувати квіткове оформлення загальній меті даного об'єкту озеленення, враховувати біля якого об'єкту його розбивають – чи меморіалу, скверу, адміністративної споруди, палацу і т. і. В такому випадку квітники повинні привертати увагу до архітектурної споруди і підкреслювати їх особливості.

Але може бути інша мета – створити у глядача гарний настрій завдяки красі квітів, їх кольору, формі, аромату, свіжості і неповторності. В такому випадку не оформлення підпорядковується архітектурному замислу, а навпаки архітектурні ансамблі і деталі зливаються в гармонії з квітами.

Для кращого виявлення всіх якостей квітів і других рослин, які використовуються в озелененні при створенні парків, садків, скверів і окремих квітників керуються такими класичними стилями: *регулярним* (геометричним, класичним, французьким) і *ландшафтним* (англійським, природним).

Створення квітників складається з проектування і перенесення проекту в натуру. Під **квітником розуміють** площу призначену для оформлення різних об'єктів, на якій розміщені газони, доріжки, однорічні і багаторічні квітучі і декоративно-листяні рослини різної висоти, а також малі архітектурні форми.

Квітники служать для короткочасного відпочинку і прикрашання ділянки і вони можуть бути різної форми – квадратної, овальної, округлої, прямокутної.

Площа квітника коливається від 4–5 до 20 м² до 1 га і більше. Квітник має певні складові: 1) квіткові насадження різної форми; 2) доріжки; 3) газон. Класичним їх поєднанням вважається співвідношення площі квіткових насаджень, доріжок і газону 3:5:8, або 5:8:13 (правило золотої пропорції). В останні роки більше місця відводять під газон і дещо менше під квіти. Рекомендується відводити під деревні культури 40-50 %, під кущі – 10-20 %, під газони – 8-18 %, під квіткові насадження – 4-8 % і під доріжки – 15-20 %.

Приклад. Під квітник відведено 400 м². По правилу золоті пропорції 3:5:8 в сумі виходить 16 частин: $400 : 16 = 25$ м², що складає 1 частину. Помноживши 25 м² на числа «золоті пропорції» отримуємо: $25 \times 3 = 75$ м² – таку площу відводять під квітники (клумби, рабатки, бордюри...) $25 \times 5 = 125$ м² – під доріжки, $25 \times 8 = 200$ м² – під газон.

При проектуванні перш за все наносять розміри і конфігурацію ділянки. Для цього в натурі проводять зйомку за допомогою угломірних інструментів і сантиметрової стрічки. План місцевості переносять на папір в масштабі. Потім наносять всі комунальні лінії (каналізацію, електромережу, теплотітку), які знаходяться на ділянці, а також напрямлення доріг та доріжок та навколо розміщені об'єкти.

Під квітники відводять відкриті сонячні місця. На північних та західних границях рекомендується розміщувати захисні смуги з дерев та кущів. Також смуги доцільно помітити і зі сторони вулиці, проїзної частини вулиці – для захисту від пилу та шуму. Після цього приступають до планування інших елементів – квітів, малих архітектурних форм. Після нанесення границь, доріг, місць для клумб. складають ескізний проект квітника з врахуванням посадки дерев, кущів, квітів. Частіше всього його виконують в масштабі 1:10.

При створенні квітника слід керуватись такими правилами:

1. Самою яскравою, привабливою частиною квітника – клумба. Вона може бути облямівкою басейну, пам'ятника, або бути самостійним об'єктом.
2. Квіткові рисунки (фігури) не повинні бути мілкими, бо вони будуть погано виділятися. Краще робити крупний рисунок з простими обрисами.
3. Квіткові рисунки (фігури) повинні бути в невеликій кількості і відокремлені газоном.

При створенні квітника використовують різні форми квіткових насаджень: *клумби, рабатки, партер, орнаменти (арабески), групи, бордюри, масиви, альпінарії, рокарії, міксбордери і поодинокі посадки (солітери)*.

Клумби – форма квіткового насадження, яка має різні геометричні контури з біль – менш однаковими розмірами в різних напрямленнях, виконана з більшим або меншим кутом нахилу від центру. Клумби створюють з невеликим підвищенням над поверхнею землі, газону, доріг. За формою клумби бувають круглі, квадратні, прямокутні, овальні, зірчаті та ін. Розміри: від 0,75 до 7-20 м в діаметрі, найбільш розповсюджені від 4 до 6 м. Поверхню клумби завжди роблять випуклою під кутом 5-10 °С. На таких клумбах добре видно квіти і немає застою води. Розрізняють такі види:

1. *Килимові* – засаджені низькими квітучими або декоративнолистяними рослинами на одній висоті, часто на фоні газону або у вигляді рисунка.

2. *Квіткові* – які засаджують в основному більш крупними квітами з невеликою кількістю декоративно-листяних рослин, причому використовують літники, багаторічники, зимуючі і незимуючі рослини. Розрізняють *змінні і беззмінні* клумби. *Змінні* – де використовують однорічні декоративні рослини, що замінюють на протязі вегетаційного періоду (навесні – віола, незабудки, тюльпани, нарциси, а після них можна засадити петунію, айстри, левині ротики). *Беззмінні* – часто багаторічні декоративні рослини.

Рабатки (грядки) – форма квітника, яка являє собою видовжені ділянки землі у вигляді грядок, засаджених квітковими та декоративнолистяними рослинами. Другими словами рабатки – це квіткові грядки, які розміщені вздовж доріг, площ або будівель.

Рабатка має різну довжину і ширину в залежності від призначення та площі. Самі короткі – від 2–4 м, а довгі – до декілька сотень метрів. Ширина рабатки від 0,5 до 3–4 м. Найбільш розповсюджені – з шириною 1–1,25 м.

Поверхня рабатки завжди рівна, ледь при піднята. До рабаток можна віднести стрічкові посадки шириною до 3 м, з 5–8 рядами багаторічників або 8–12 рядами однорічників. Краї рабатки можна робити врівень з газоном або вище на 4–10 см.

За будовою рабатки бувають *односторонні (асиметричні)* та *двосторонні (симетричні)*. На перших високі рослини розміщують біля огорож, фасадів будинків. Двосторонні же в основному в центральній частині квітника. Дуже довгі рабатки можуть бути *переривчастими*, розбиті на короткі відрізки і *непереривчасті*. Часто *переривчасті* переривають квадратними або круглими клумбочками, доріжками, крупномірними рослинами. В практиці найчастіше переривають кущовими чи штамбовими трояндами, хостою або низькорослими формами хвойних рослин.

Арабеска як форма квіткових насаджень в останній час рідкісна – це невеликі по площі, плоскі або трохи при піднятті клумби (вичурної форми), які нагадують обриси і контури листя, квітів, гірлянди, вінки, метеликів та ін. рисунки. Арабески розміщують в основному на бокових частинах партерів і квітників, на газоні – в центрі чи по боках. Як правило їх засаджують килимовими низькорослими рослинами. Посадка та догляд за рослинами на арабесках досить робота клопітлива, важка і вимагає значних затрат.

Група – це одна з форм квітника, де висаджується невелика кількість рослин одного виду чи сорту. Для груп використовуються здебільшого високорослі як квітучі так і декоративно-листяні рослини однорічні або багаторічні рослини, кущі або дерева, які висаджуються зближено. Група може бути висаджена на фоні газону, або бути елементом квітника.

Групи бувають: 1) *пристінні* – для декорування стін, стовбурів дерев, туалетів, загорож, непривабливих місць. Для цього використовують високорослі рослини з декоративним листям (кліщевина, декоративна конопля, дивина)

2) *вільноростучі*, висаджені на газоні у вільній композиції; для цих груп використовують рослини різної висоти.

Число висаджених повинно бути не менше 3-5. Досить часто біля груп зі сторони, яка добре проглядається висаджують низькорослі рослини.

Найчастіше група складається з одно видових посадок, але в останній час все частіше використовують декілька (2–3), які поєднуються між собою по висоті, кольору та ін. ознакам.

Підбір рослин

При створенні будь-якої форми квітника дуже велике значення має правильний підбір рослин, знання їх біологічних особливостей, агротехніки вирощування і володіти художнім смаком.

Підбір рослин по висоті. Якщо в центрі клумби немає пам'ятника чи іншої архітектурної споруди, то висаджують високу ефектну рослину (агава, пальма, штамп, топіарну рослину), а до периферії висаджують рослини меншої висоти і закінчують краї клумби самими низькорослими. При такому розміщенні рослини не закривають одна одну і достатньо декоративні.

Підбір рослин за часом цвітіння. Асортимент рослин по можливості підбирають з таким розрахунком, щоб через дві неділі після посадки рослин на клумбах вони зацвіли, починаючи з ранньовесняних – до пізньої осені видів.

Підбір рослин по кольору квітів або листя. При цьому керуються такими правилами: 1) законом контрасту кольорів; 2) законом гармонії кольорів; 3) значенням нейтральних відтінків.

1. *Закон контрасту кольорів.* Сонячне світло, яке проходить через призму, дає основні кольори: червоний – оранжевий – жовтий – зелений – синій – фіолетовий. Найбільш гарні поєднання: червоний з зеленим, оранжевим, синім і жовтий з фіолетовим. Це відповідає закону контрасту кольорів. Одночасно вважається, що червоний, оранжевий і жовтий – це найбільш *активні*, або *теплі* кольори, причому оранжевий самий

гарячий. Зелений, синій і фіолетовий – кольори *пасивні, холодні*, із них синій самий холодний, такі кольори надають квітнику строгість. Щоб пом'якшити різкий контраст інколи між групами висаджують рослини нейтральних тонів чи відтінків (білий, чорний і сірий).

2. *Закон гармонії кольорів* означає поступове збільшення чи зменшення інтенсивності кольору того чи іншого відтінку. Керуючись цим законом, можна при посадці рослин на клумбі використовувати будь-який колір квітів але з різною інтенсивністю. Якщо інтенсивність кольору зростає до центру клумби, наприклад від світло рожевого до рожевого, світлочервоного, а центр яскраво-червоний, то ця клумба має значно кращий вигляд, чим при знижені інтенсивності кольору від межі до середини.

3. *Значення нейтральних кольорів.* Нейтральні кольори – чорний, білий, сірий, вони часто використовуються в оформленні квітників. Рослин чорного кольору практично в природі не існує (найбільш подібно до чорного – віола, колеус), білий і сірий колір досить часто зустрічається. Білі і сірі кольори добре видно здалека і квітник з ними має розкішний вигляд. Їх також використовують для пом'якшення різких поєднань. Особливо білий колір згладжує дисгармонію, наприклад червоного і фіолетового, а чорний навпаки – посилює і підкреслює яскравість забарвлення.

Закладання квітника

З кінця квітня – початок травня після нанесення контурів квітника на площу, приступають до підготовки ґрунту. Спочатку вносять добрива: органічні 40-60 т на 1га, фосфору 90-120 і калію 75-90 кг на 1 га. Після цього перекопують ґрунт на глибину 18-25 см, не виходячи за межі клумби чи інших форм квітника. Щоб покращити поверхневий шар ґрунту, привозять спеціально підготовлений садовий ґрунт: 2 частини дернової землі, 1 частина перегною, 1 частина листової землі. Рівномірно перекопують і вирівнюють.

Через дві неділі як ґрунт осяде, наносять рисунок. Підготовку розсади квітів до посадки починають в залежності від біологічних особливостей рослин (січень, лютий, березень, квітень). В нашій зоні до посадки розсади приступають тоді, коли минає загроза заморозків.

До виготовлення шаблонів для фігурних елементів квітника приступають зарання (взимку). Для цього використовують фанеру, картон та ін. Шаблон викладають на підготовлену площу, обводячи його гострим інструментом, засипають мілкою товченою цеглою, піском або іншим сипучим світлим матеріалом, який потім віником розмітають. Після того як шаблон забирають, залишаються контури рисунка.

Перед вибіркою і після посадки рослини обов'язково поливають. Подальший догляд за квітником закладається в поливі, прополюванні бур'янів, рихленні ґрунту і підживленні.

Розбивка квітника в натурі складається з перенесення проекту з паперу на ділянку. Для розбивки квітника необхідні наступні інструменти: рулетка, великий транспорир, трикутники, циркуль дерев'яний до 2 м, кілки, кілочки від 0,25 до 0,5 м, палка з наконечником, шнур, мотузки.

Спочатку відбивають основні лінії доріг, доріжок, рабатов, їх ширину, помічаючи лінії крейдою, вапном. Потім встановлюють МАФ, висаджують поодинокі великоміри, а вкінці висаджують трав'янистий рослинний матеріал.