



## **«Технологія виробництва продукції рослинництва»**

### Розділ I

#### Заняття 1. Декоративні рослини

## Класифікація декоративних рослин

Декоративні рослини поділяють на: **кімнатно-оранжерейні рослини** та **декоративні рослини відкритого ґрунту**.

В свою чергу, **кімнатно-оранжерейні рослини** поділяють на:

- декоративно-квітучі рослини;
- декоративно-листяні;
- кактуси та сукуленти з інших родин.

До *декоративно-квітучих* належить велика група кімнатно-оранжерейних рослин, що відрізняються рясним і тривалим цвітінням та яскравими квітами, що виділяються на загальному фоні всієї рослини. До цієї групи можуть належати представники різних родин і родів.

Група *декоративно-листяних рослин* – одна з найбільш ефектних для озеленення квартир, приватних будинків, інтер'єрів. Перевага цієї групи полягає в тому, що привабливе листя зберігає свої декоративні властивості практично протягом року. Дана група включає в себе рослини різних родів, підродів – трав'янисті рослини, дерева, кущі. У більшості з них квіти непримітні, дрібні і не представляють особливого інтересу, проте завжди приваблює увагу гарне за формою та забарвленням листя. Ці рослини з успіхом використовують для озеленення жилих, побутових та виробничих приміщень, облаштування зимових садів, зелених куточків відпочинку та інших приміщень внутрішнього озеленення.

Група *сукулентних рослин* є найбільш стійкою до змін мікроклімату, особливо в закритих приміщеннях. Сукуленти – це соковиті рослини здатні запасати вологу в своїх органах, переважно наземних. Назва сукулент походить від латинського слова *succus* – що, в перекладі означає сік. До даної обширної групи належать рослини різного географічного походження. Особливо характерні сукулентні рослини для флори засушливих регіонів Південної та Північної Америки та Південної Африки, де вони ростуть поодинокі або великими групами часто в умовах різкої нестачі вологи.

Розрізняють стеблові та листяні сукуленти. Рослини з соковитим листям відносять до листових сукулентів (агава, алое та ін). У стеблових сукулентів листя часто зовсім відсутнє (кактуси, молочаї та ін.).

Сукулентні рослини пристосувались накопичувати в своїх органах вологу і в період засухи дуже економно її використовувати. Епідерміс сукулентних рослин зазвичай має дуже потовщену кутикулу, стебла та листя часто вкриті восковим шаром і багато чисельними волосинками. Для них характерна форма стебла з малою площею випаровування, повна відсутність листя або своєрідна будова та їх розміщення.

Сукулентні рослини широко застосовуються в озелененні жилих приміщень при створенні мікроландшафтних композицій та любительських колекцій.

Сукуленти, що належать до рідних родів, часто за зовнішніми ознаками дуже нагадують один одного. Багато видів сукулентів протягом всього року легко розмножуються стеблами і листовими черенками.

#### **Декоративні рослини відкритого ґрунту на:**

- дерева;
- кущі;
- трав'янисті рослини.

Основною декоративною перевагою вічнозелених *дерев* являється слабо виражена сезонність у зміні листя. Останні тримаються на них декілька років, створюючи декоративність насаджень протягом всього року. Завдяки цьому вічнозелені рослини (дерева), довше листопадних виконують санітарно-гігієнічні функції у вітрозахисних, протишумових, бордюрних, фонових та інших типах насаджень. За участі вічнозелених дерев та кущів досить вдало створюються штучні рельєфи та композиції для декоративного оформлення прилеглих до житлових, побутових та промислових територій.

В порівнянні з деревами, *кущі* є такою життєвою формою рослин, яка є більш пластичним матеріалом для озеленення. Різновиди її представників дозволяють уникнути різких контрастів і монотонності в декоративному озелененні.

Значна кількість дикоростучих *трав'янистих рослин* характеризується невибагливістю до нових умов вирощування і відносно високою екологічною пластичністю, стійкістю до шкідників і хвороб та морозостійкістю, що робить їх незамінними у декоративному озелененні та оформленні присадибних ділянок приватних житлових будинків, садків, парків, а також штучно створених альпінаріїв та штучних водойм.

#### **Фактори, що впливають на ріст і розвиток декоративних рослин**

Нормальний ріст і розвиток декоративних рослин загалом залежить від умов освітлення, вологості, температури повітря та від ґрунту.

Без урахування впливу усіх факторів мікроклімату кімнат на рослини не можна розраховувати на успішне культивування різних видів, що потрапили в жорсткі умови закритих приміщень.

Кліматичні умови тропічних і субтропічних областей – батьківщини більшості видів декоративних рослин – різко відрізняються від умов закритих приміщень, тому для створення відповідного мікроклімату при їх вирощуванні і виборі методів догляду за ними в кімнатах необхідно враховувати як природні фактори, так і біологічні особливості росту і розвитку рослин.

**Рослини та світло.** Світло – одна з найважливіших умов існування рослин. Тому що саме на світлі в зеленому листі проходять фотохімічні реакції фотосинтезу – процесу, в ході якого з води і вуглекислого газу синтезуються складні органічні

речовини, перш за все вуглеводи, необхідні для росту і розвитку представників флори.

Потреба у світлі у різних видів рослин неоднакова. Це пов'язано, головним чином, з їх походженням, а також з тим, в яких умовах вони знаходились на своїй батьківщині. Якщо рослини пустелі та інших відкритих територій успішно ростуть і розвиваються при яркому сонячному освітленні, то інші, що ростуть під покровом лісу та інших не досить сприятливих умовах, виробили здатність задовольнятися незначною кількістю світла. Їх зазвичай можна розпізнати за темно-зеленим кольором листя, яке містить велику кількість хлорофілу.

Всі рослини зазвичай поділяють на три групи: світлолюбіві, тіневитривалі та помірного освітлення. Але такий поділ є умовним, так як у однієї і тієї ж рослини потреба в освітленні може змінюватись в залежності від фази розвитку, температури і вологості.

До *світлолюбивих* належать майже всі кактуси та інші сукуленти (молочай, алое, гастерія), багато представників тропічного походження (циперус, пасіфлора), деякі субтропічні кущі (лавр, пеларгонія).

В кімнатах, офісах світлолюбіві рослини добре розвиваються на добре освітлених південних вікнах.

До *тіневитривалих* належать різні хвойні рослини (кипарисовик, криптомерія, туєвик), деякі папоротники (нефролепіс, пілея, птеріс), плющі, аспідистра, фатсія, яглиця. Їх можна широко використовувати для слабо освітлених площ.

До рослин *помірного освітлення* належить значна кількість декоративних рослин. Ідеальні умови для них – вікна східної та західної орієнтації, де на листя не падають прямі сонячні промені.

При виборі рослин, призначених для кімнатного вирощування, необхідно перш за все враховувати їх вимоги до світлового режиму.

На південних, південно-східних та південно-західних вікнах найкраще культивувати молочай, троянди, клубневі бегонії, агапантус, акацію, кислицю, пасіфлору, пеларгонію, кактуси та сукуленти, алое, гіппераструм. З дерев верхнього ярусу рекомендується – фікуси, евкаліпт, авокадо, фейхоа, цитрусові.

На східних та західних вікнах, а також з боку від південного вікна, де присутнє розсіяне світло, але не буває прямих сонячних променів, вирощують бальзамін, сенполії (фіалки), каланхое, деякі види традесканцій, азалії, королівські бегонії, цикламен, еухаріс, тінелюбиві кактуси, аспарагус, диффенбахію, монстеру, спатифіллум, фуксію, хлорофітум, шефлеру.

На північно-східних, північно-західних і північних вікнах, де майже завжди тінь добре ростуть більшість ліан, карликовий трав'янистий фікус, деякі філодендрони, плющ, фатсія, аспідистра, папоротники.

Посеред кімнати (приміщення), в слабо освітлених кутках можна розміщувати аспідистру, антуріум, папоротники, хамедорею та деякі інші пальми, монстеру, плющ, драцену духмяну, філодендрони.

**Тепловий режим.** Що стосується температурного режиму декоративні рослини

характеризують наступним чином:

**теплолюбві рослини** (афеляндра, бегонія королівська, сенполія, санхеція) краще розвиваються при температурі +18 – +20°C;

**помірно теплолюбві рослини** (алоє, агава, аспарагуси, аспіди́стра, зігокактус, традесканція, каланхое, монстера, плющ звичайний, ціперус) найкраще ростуть при температурі +14 – +17°C;

**холодостійкі рослини** (гортензія, олеандр, примула, пеларгонія, фуксія, цикламен) ці рослини потребують прохолодні приміщення з температурою +8 – +14°C. цикламен дуже погано росте в теплих приміщеннях, але прекрасно цвіте всю зиму, знаходячись між подвійними рамами при температурі +10 – +12°C.

Усі декоративні рослини слід оберігати від різких коливань температур, особливо зимою. На слід ставити рослини близько біля печей, кватирок, батареям опалення. Лише тільки деякі рослини, наприклад кактуси, переносять різкі коливання температур.

**Вологість і рослини.** Вода відіграє важливу роль в забезпеченні нормального росту рослин. Розчиняючи майже всі поживні речовини, вона служить також і їх транспортним засобом.

Режим поливу рослин визначається їх біологічними властивостями і залежить від конкретних умов вирощування. Більшість тропічних і субтропічних рослин дуже вибагливі до вологи. Нестача води порушує життєво важливі процеси в рослинній клітині. Негативний вплив на життєдіяльність рослин має і надлишок вологи, який може привести до загнивання коренів, особливо в умовах понижених температур. Надлишок вологи сповільнює розвиток кореневої системи, особливо у щойно пересаджених рослин. В період їх інтенсивного росту, починаючи з весни до осені, для більшості видів необхідний збільшений полив, ніж в зимовий період.

Режими поливу розділяють на три групи:

**Частий полив.** Рослини поливають зразу після просихання землі в горщиках. Такого поливу потребують більшість тропічних рослин з тонким ніжним листям, а також деякі рослини з більш товстим листям (лимон, фікус, гарденія, плющ). Ці рослини дуже сильно страждають від пересихання. Частого поливу потребують всі рослини в період цвітіння та росту. Але не слід плутати частий полив з надмірним. Ґрунт зверху повинен підсихати.

**Помірний полив.** Рослини поливають не зразу після підсихання, а через один-два дні. Тобто їх злегка підсушують. Так поливають рослини з м'ясистим та сильно опушеним листям, з товстим корінням і кореневищами, цибулькові та клубневі.

**Рідкий полив.** Рослини залишають сухими протягом декількох днів, тижнів, місяців. Це стосується сукулентів і цибулькових рослин в період спокою.

Більшість рослин поливають літом часто, зимою – помірно (але листя рослин не повинно в'янути від пересихання). Рослини, що пересушені неодноразово, поступово втрачають стійкість до шкідників і хвороб, та втрачають декоративний вигляд. Також є рослини, які зовсім не переносять пересихання і зразу гинуть (плющ, хойя, хвойні, камелія, цитрусові).

Слід відмітити, що надлишок вологи є більш шкідливим для рослин, ніж її нестача. Він не такий помітний, але його наслідки (закисання ґрунту, витіснення з нього повітря, необхідного для дихання коріння) досить складно виправити і приводять рослину до загибелі.

Поливати рослини слід водою кімнатної температури. Чим тепліше в приміщенні, тим теплішою повинна бути вода.

**Обприскування** підвищує вологість повітря і скорочує випаровування води з поверхні листя. Рослини обприскують з пульвелізатора. Для обприскування використовують теплу, чисту воду. Зазвичай обприскування проводять вранці або ввечері, а в період росту (влітку) і вранці і ввечері. Не слід обприскувати рослини, освітлені прямими сонячними променями, так як на листі можуть з'явитися опіки.

Щоб уникнути загнивання, не слід обприскувати рослини, листя яких вкрито ворсинками. Для таких рослин вологість підвищують іншим способом – обприскуванням повітря навколо рослин, або встановлювати поряд з рослиною ємкість з водою, яка буде випаровуватись. Особливо потребують обприскування такі рослини, як камелії, фікуси, папороті.

### Розмноження

**Розмноження насінням.** Умови для розмноження рослин насінням різні: одні насіння перед посівом слід замочувати у воді, інші цього не потребують, деякі слід ошпарити кип'ятком, а інші навпаки витримати в холодильнику. Більшість насіння для схожості потребують сонячних променів, а деякі, навпаки, проростають в темноті.

Придбавши насіння, слід уважно вивчити інструкцію, тільки тоді розпочинати посів.

Зазвичай невисоку площку заповнюють спеціальним ґрунтом для розсади, розрівнюють і поливають. Якщо є можливість, на дно площки кладуть керамзит. Дрібне насіння висівають з інтервалом 0,5см і лише злегка присипають землею. Велике – з інтервалом в 2 – 3см, а дуже велике в окремі горщики, на глибину близько 2см. Плошку з насінням накривають склом, або поліетиленовим пакетом і ставлять в помірно тепле місце, тільки насінню тропічних рослин для проростання необхідна температура +20– +25°C. необхідно простежити, щоб не було зайвої вологості або пересихання посівів. При появі сходів скло (поліетилен) знімають і ставлять площку в більш світле місце, але не під прямі сонячні промені. Коли сіянці підростуть проводять пікірування, тобто розсаджування густих сходів. Пікіровку проводять у вологий ґрунт.

Розмноження черенкуванням. Це самий зручний і найрозповсюдженіший спосіб вегетативного розмноження. Черенки можна брати тільки з нормально розвинених, здорових рослин. Непридатними є черенки гілки з квітковими бруньками або бутонами.

Черенки бувають: вершечкові – з ростових гілок, серединні, листкові і кореневі.

*Вершечкові черенки* – це верхня частина молодих пагонів, які зрізають безпосередньо під листовим вузлом довжиною приблизно 5 – 10см. Рекомендується вибирати одерев'янілі черенки.

*Серединні черенки* представляють собою окремі частини молодих пагонів, які для розмноження ріжуть на декілька частин. У такого черенка залишають декілька листків.

*Листкові черенки* – окреме листя з укороченими черенками.

Черенки саджають в ємкість з крупнозернистим річним піском, до якого додається ґрунт і торф. Земля повинна бути вологою але не сирою, надлишок води пагубно впливає на черенки. Для кращого вкорінення черенкам необхідне деяке зігрівання ґрунту та вологе повітря, тому посуд з черенками накривають скляним ковпачком чи поліетиленом. Після вкорінення черенки висаджують в горщики.

Черенки багатьох рослин дають корені, якщо їх опустити у воду нижнім кінцем.

Диффенбахії, драцени, філодендрони та інші рослини з м'ясистим стеблом розмножують частинами стовбура довжиною 5см. Черенки саджають в рихлий ґрунт, залишаючи непокритими тільки кінці, а ще краще закопати їх в пісок на 1 – 2см, поклавши на бік бруньками вниз.

Листові черенки кладуть в субстрат трохи навскоси або вертикально. Наприклад, листок бегонії достатньо надрізати на нижній стороні по жилках гострим ножом, покласти на землю і придушити невеликими камінчиками. Через певний час на всіх надрізах почнуть розвиватися молоді рослини.

Розмноження *кореневими черенками* застосовується до рослин з вузловими корінцями (аралії, бувардії, маранти, троянди). Коріння, розділяють на частини з вузлами та саджають у легкий ґрунт.

***Розмноження повітряними відводками.*** Пригнувши до землі молоді пагони материнської рослини – відводки, досить легко можна розмножити такі рослини як гвоздики, магнолії, троянди, цитрусові, плющі. Пригнутий молодий пагін присипають землею і в цьому місці прижимають шпилькою. Молодий пагін, що вкоренився відділяють від материнської рослини і пересаджують в легкий, багатий мінеральними речовинами ґрунт.

Рослини з товстими стовбурами, які не можливо пригнути до землі, відводять в вертикальному положенні, оточуючи їх стовбур землею прямо в повітрі. Для цього роблять неглибокий надріз на корі нижче місця надрізу прив'язують поліетиленовий пакет, який щільно наповнюють вологим мохом або сумішшю піску і торфу, взятих в рівних частинах. Верхній край закріплюють вище надрізу. Суміш в пакеті необхідно утримувати постійно у вологому стані. Після утворення коренів, через 3 – 4 тижні, верхню частину рослини відрізають і відсаджують.

***Розмноження дітками*** один із найлегших способів розмноження декоративних рослин. Для цього необхідно лише відділити молоді рослини, у яких вже утворилися корінці, від материнської рослини і висадити у ґрунт. Таким

способом розмножуються такі рослини як хлорофітум, папороті, товстянкові та сансевієри.

**Розмноження поділом куща.** Це ще один із способів легко отримати молоді рослини, так як деякі види рослин здатні швидко розростатись, утворюючи при цьому дочірні кущі або розетки з окремим корінням (аспарагус, сенполія, хлорофітум та папороті). Поділ проводять навесні або на початку літа, після закінчення стану спокою, або після цвітіння. Рослини обережно виймають із горщика та відділяють від нього дочірні кущики. Місця з'єднання обережно розрізають гострим ножом або розламують. Поверхню зрізу (зламу) посипають дерев'яним попелом, щоб не допустити загнивання коріння. Окремі частини розсаджують в невеликі ринки, що сприяє утворенню нової кореневої системи. До того як з'являться нові ростки, пересажені рослини поливають досить помірно.

**Розмноження цибулинами.** Цибулинами розмножують всі цибулинові рослини. Цибулина – це видозмінене підземне стебло. У однорічних рослин завдяки повному відмиранню квітконосів відбувається поділ материнської цибулини на дочірні цибулини, які необхідно розсадити в окремі ринки. У інших цибулинових рослин з бруньок цибулини утворюються так звані дітки, дрібні цибулини, які необхідно дорощувати. Діток відділяють від материнської цибулини, висаджують у горщик і дорощують протягом 2 – 3 років. Молоді цибулини, що розвинулися з діток, пересаджують в окремі ринки. Щоб цибулини швидше прижились, горщики рекомендують накрити склом.

**Розмноження клубнями.** Клубнями розмножуються такі рослини, як цикламен, оксаліс, глоксинія, кислиця, клубневі бегонії. Ці рослини характеризуються наявністю клубня – м'ясистого, досить потовщеного підземного пагона, який містить в собі поживні речовини, необхідні для росту та розвитку рослини. Попередньо клубні пророщують, щоб вони дали бруньки (очки), тільки після цього його розрізають на частини таким чином, щоб кожна ділянка мала 1 – 2 очка. Після цього частини клубня висаджують в ґрунт.

### Труднощі під час вирощування

Щоб уникнути труднощів при вирощуванні декоративних рослин необхідно:

- правильно підібрати рослину, тобто рослину повинні максимально задовольняти умови, які ви можете їй створити (освітленість, вологість, температура);
- навчитися правильно поливати рослини, не варто переливати, що приводить до витіснення повітря та загнивання коріння і не слід пересушувати декоративні рослини, що приводить до загибелі рослини;
- створити вологу атмосферу (обприскування, піддони з вологим торфом, або

галькою);

- групувати рослини, щоб уникнути сусідства рослин-антогоністів та вампірів;
- в зимовий період майже всі рослини потребують спокою, тобто їх необхідно рідше поливати, менше підкормлювати і утримувати при більш низькій температурі, ніж протягом періоду активного росту;
- навчитись правильно проводити пересадку та підживлення рослин;
- вчасно розпізнавати та проводити заходи боротьби з шкідниками та хворобами декоративних рослин.