



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ,
МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**

ТОВАРОЗНАВСТВО КВІТІВ

ОПОРНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

**з навчальної дисципліни для студентів денного та заочного
відділень товарознавчого факультету
за напрямом підготовки 030510
«Товарознавство і торговельне підприємництво»
освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»**



**ХАРКІВ
2012**

Розповсюдження і тиражування без офіційного дозволу ХДУХТ заборонено

Опорний конспект лекцій з навчальної дисципліни «Товарознавство квітів» для студентів денного та заочного відділень товарознавчого факультету складено на основі індивідуальної розробки кафедри товарознавства в митній справі

Опорний конспект лекцій з навчальної дисципліни «Товарознавство квітів» розглянуто на методичному семінарі кафедри товарознавства в митній справі, протокол № _____, від «____» _____ 2012р.

Рекомендовано до друку кафедрою товарознавства в митній справі, протокол № _____, від «____» _____ 2012р.

Завідувач кафедри _____ д.т.н., професор М.П. Головка

Схвалено та затверджено науково-методичною комісією товарознавчого факультету, протокол № _____, від «____» _____ 2012р.

Голова комісії _____ д.т.н., професор В.О. Коваленко

Рецензент: канд. техн.наук, доц. Н.М. Пенкіна

ВСТУП

Товарознавство квітів – це прикладна наукова природничо-технічна дисципліна, яка має свій власний предмет вивчення – квітково-декоративні рослини. Квітково-декоративні рослини являють собою велику групу деревинно-чагарникових і трав'янистих форм, використовуваних для озеленення зовнішніх територій, внутрішніх приміщень і інших об'єктів.

Метою освоєння курсу „Товарознавство квітів” є науково-практичне та методологічне забезпечення підготовки спеціалістів до товарознавчої діяльності з квітами в умовах ринку; формування у студентів системи спеціальних теоретичних та практичних знань щодо створення та збереження споживних властивостей квітково-декоративної продукції протягом її життєвого циклу; асортименту та навичок оцінки споживних властивостей квітково-декоративної продукції для професійної діяльності у сфері сучасної промисловості, торгівлі та комерційної структури ринкової економіки.

Основні завдання дисципліни: вивчення класифікації квітково-декоративних рослин, торгового асортименту квітів і декоративно-листяних рослин, характеристикою їх окремих груп, вимог до їх якості, принципів формування споживчих властивостей квітів і декоративно-листяних рослин для різних типів аранжувань, шкідники та хвороби квіткової продукції, супутнього матеріалу для вирощування та продажу квітково-декоративних рослин.

Навчальна дисципліна орієнтована на те, щоб у результаті її освоєння вирішити наступне завдання: сприяти формуванню фахівців з товарознавства та експертизи товарів, які б відповідали новим тенденціям і перспективним вимогам підготовки висококваліфікованих спеціалістів з товарознавчого напрямку з новим мисленням, здатних не тільки спостерігати та реєструвати різні факти господарського життя, але й робити вагомий внесок в розробку його ефективності.

Відповідно, усі питання, які складають зміст дисципліни „Товарознавство квітів”, згруповані за тематичними блоками (розділами), в середині яких матеріал розташовано у логічної послідовності.

Опорний конспект лекцій містить матеріал, який науково обґрунтовує завдання, виховує практичні уміння і навички професійної діяльності майбутнього фахівця за напрямом підготовки 030510 «Товарознавство і торговельне підприємництво» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». Для перевірки набутих знань в опорному конспекті передбачаються після кожного розділу контролюючі тести.

Такий зміст та форма опорного конспекту лекцій відноситься до методів активізації пізнавальної діяльності студентів та методів перевірки та оцінювання їх знань, вмінь та навичок. Завдяки таким методам можливо упорядкувати навчальну діяльність студента по досягненню дидактичних цілей та рішенню пізнавальних задач.

ТЕМА 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТОВАРОЗНАВСТВА КВІТІВ

Питання до теми:

1. Стан ринку та перспектива його розвитку.
2. Анатомічні та морфологічні особливості квітково-декоративної продукції.
3. Способи розмноження квітково-декоративної продукції.
4. Класифікація та асортимент квітково-декоративної продукції.
5. Споживчі властивості та умови вирощування квітково-декоративної продукції.

Лекція 1. Стан ринку квітів та перспективи його розвитку. Життєвий цикл квітково-декоративної продукції

План лекції

1. Історичний розвиток квітникарства у світі та в Україні.
2. Стан ринку та перспектива його розвитку.
3. Анатомічні та морфологічні особливості квітково-декоративної продукції.
4. Способи розмноження квітково-декоративної продукції.

Література: 1: С.5-58; 3: С.6-16; 4: С.226-236; 13: С.5-6; 16: С.20-42; 18: С.5-18; 19: С.5-17; 20: С.2-25; 21: С.6-10; 26: С.5-22; 28: С.5-6, 49-96; 33: С.12-20; 40: С. 3-4; 42:С.126-130.

1. Історичний розвиток квітникарства у світі та в Україні.

⇒ Починаючи з XVII ст. спеціально організовані експедиції за дивовижними квітами привозили з тропічних країн орхідеї, бегонії, геснерієві та інші рослини

⇒ Наші учені з архівних матеріалів дізналися про існування садів і квітників у Стародавній Русі. Міста Київ, Володимир; Новгород, Псков потопали в „яблуневих” садах, де не лише розводили яблуні, груші, вишні, але й вирощували чорнобривці, гвоздики, волошки, нагідки, гладіолуси. Великі сади належали боярам і царю. Великою кількістю різноманітних рослин славився сад Івана Грозного на річці Яузі. У XVI ст. біля стін Кремля було розбито аптекарське місто, в якому сіяли всілякі лікарські трави та вирощували квіти

⇒ Квітникарство і планування парків у Росії одержало широкий розвиток за перебування у владі Петра I. Під його наглядом були розбиті парк в Пітергофі та Літній сад; виписані з-за кордону сотні тюльпанів, дзвоників, тубероз, примул та ін. рослин



Прекрасними садами славилися володіння китайських імператорів. У протилежність єгиптянам і їх послідовникам римлянам, які розбивали свої сади в суворо лінійному порядку, китайці абсолютно не допускали в насадженнях прямих ліній і, наслідуючи природі, розміщували групи рослин, живописно, перемежуючи їх із ставками, водоспадами, струмочками, скелями та горами. Від китайців цей живописний (інакше ландшафтний, пейзажний) стиль перейшов до Європи приблизно в XVI ст., де його пропагував англійський філософ Бекон, тому живописні сади одержали назву англійських



Французькі королі слідували в плануванні садів і парків за стародавніми єгиптянами і римлянами. Всесвітню популярність набули їх сади у Версалі, створені чудовим садівником XVII ст. Ленотром. Тут усі насадження вироблені в геометричному порядку. Широко застосовувалося підстригання рослин, архітектурні та скульптурні споруди, фонтани. Цей стиль одержав назву регулярного.



Російські імператори будували собі сади то в ландшафтному стилі (Пушкінський, Павловський парки), то в регулярному (Пітергоф, Лівадія). Перші ботанічні сади були засновані в Італії в XIV ст. (Салерно, 1309; Венеція, 1333). У XVI-XVII століттях виникли ботанічні сади у Франції, Німеччині, Нідерландах, Англії, Швеції та в ін. країнах.



На початку XIX ст. у Англії нове покоління садових архітекторів, таких, як Рептон, почало створювати у великих маєтках „квіткові тераси”, і ідея барвистих садів укоренилась в Європі.



Епоха клумбового квітництва настала в 1830-ті роки, після того, як у Великобританії пройшли перші виставки клумбових рослин, а в 1838 р. була опублікована книга Джона Лоудона „Заміський будинок і сад”. У 1880-роки наступив період занепаду клумбового квітництва, але в 1892-му воно одержало істотну підтримку в особі архітектора Реджінальда Бломфілда.



Вінки та гірлянди були вельми популярні у стародавніх греків і римлян ще в IV ст. до н.е і використовувалися ними як в урочистих випадках, так і в побуті просто для прикраси. Їх робили зі свіжих квітів і зелені.



В XIX ст., головним чином у США і Канаді, почало складатися власне мистецтво аранжування. Практичні американці засвоїли як японський стиль (ікебану) – з її лінійною побудовою, так і європейський – з його квітковою різноманітністю і барвистістю і створили свій, який можна назвати американським, а можна –



У старій Росії мистецтво аранжування займало не менш важливе місце, ніж останніми роками. У вельми популярному на початку століття перевиданому виданні (Шмідт, 1900 р.) перераховані різноманітні види композицій, які мали популярність у той час. Це вінки для підношення артистам, вінчальні та бальні вінки, гірлянди для прикраси приміщень



Протягом десятиліть аранжування існувало лише завдяки зусиллям ентузіастів і прихильників своєї справи, що створювали клуби. У 60-і роки радянська громадськість близько познайомилася з мистецтвом ікебани завдяки діяльності товариства „СРСР – Японія”. Це, мабуть, так вплинуло на свідомість населення, що зараз часто будь-яку композицію з квітів, навіть сам букет, називають ікебаною.

2. Стан ринку та перспектива його розвитку.

У більшості країн основним видом квіткової продукції закритого та відкритого ґрунту є квіти на зріз – під них відводять 70...80% площі теплиць і до 30% площі відкритого ґрунту. Горщикові культури, займають 12...18% площі теплиць. Виняток становлять Данія і Бельгія, де горщиковими рослинами зайнято відповідно 76 і 30% площі закритого ґрунту. На решті площі теплиць вирощують розсаду, рослини для озеленення вулиць і балконів, посадковий матеріал.

У Бельгії 25,6% площі відкритого і 23,6% – закритого ґрунту зайнято азалією, понад 54% площі теплиць – культурами горщикової продукції. У Данії – більше 81% площі оранжерей відведено під культури горщикової продукції. Але в більшості країн Східної Європи провідною зрізочною культурою закритого ґрунту є гвоздика ремонтантна. У країнах з високорозвиненою галуззю декоративного квітництва, і в першу чергу в країнах ЄЕС, інше співвідношення культур, що вирощуються на зріз. Домінуючими культурами є троянди, хризантема, фрезії, велика група вигоночних цибулинних (включаючи і дрібноцибулинні), гербера та ін.

Усі країни світу умовно можна поділити на країни-експортери квіткової продукції та країни-імпортери. Першу групу очолюють Нідерланди: експорт складає 90% вартості квіткової продукції виробленої в країні. У 2003 р. 63% світового експорту зрізаних квітів і 51% горщиківих рослин – припадало на Нідерланди. На три країни: Нідерланди, Колумбію та Італію – припадає 81,3% світового експорту зрізаних квітів. Навіть країни з розвиненим квітникарством (Нідерланди, Колумбія, Італія, Франція, Данія, Бельгія та ін.) повністю не задовольняють потребу свого населення в квітковій продукції та експортуючи велику її частину в інші країни, частину - імпортують.

Порівняння квіткових ринків Росії і України, свідчить, що український ринок квітів на 3–4 роки випереджає російський. Місткість російського ринку складає 1,3–1,5 млрд. дол., українського – в межах 400–500 млн. дол. Росіяни дещо більше, ніж українці, витрачають коштів на придбання квітів. У Росії ринок росте щорічно на чверть, а в Україні – лише на 15–20%. Але за якісними показниками ситуація інша.

Головні постачальники квіткової продукції на вітчизняний ринок - Голландія, Еквадор, Польща, Німеччина, Бельгія, Іспанія, Ізраїль, Туреччина. Частка імпорту в оптовій і роздрібній торгівлі на українському квітковому ринку вже декілька років коливається від 70 до 80%. На торгівлю імпортною сировиною і товаром (зрізані квіти, горщиківі рослини, супутні товари) переорієнтовувалася основна маса квітникарів.

В Україні переважає виробництво гербер, троянд, гвоздик, цибулинних квітів; гербери і троянди навіть йдуть на імпорт.

В Україні рядовий покупець визначає якість квітки за довжиною її стебла та величиною самої квітки. У Європі інші параметри – там цінується природність, добірність і незвичайність квітки; віддається перевага дрібноквітковим витонченим видам троянд, особливо любляють іриси та фрезії

3. Анатомічні та морфологічні особливості квітково-декоративної продукції.

Корінь – це підземний орган рослини, на якому немає листків. За допомогою кореня рослина прикріплюється до ґрунту і вбирає з нього воду й розчинені мінеральні речовини.

Основними кореневими системами є:

- ⇒ *стрижнева* – характерним є наявність стрижневого кореня, що відрізняється товщиною і довжиною від бічних коренів.
- ⇒ *мичкувата* – складається з пучка однакових додаткових коренів.

Пагоном називають стебло з листками та бруньками.

Брунька – це вкорочений пагін, на якому містяться близько розташовані зачатки листків.



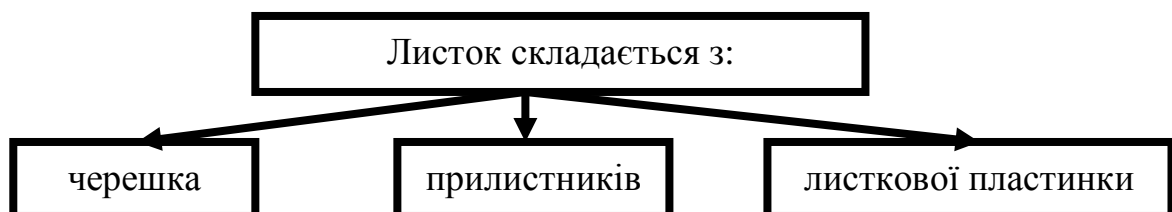
Стеблом називається вісь рослини, до якої прикріплюються листки та органи розмноження. Стебло буває дерев'янисте та трав'янисте.

Розгалуження стебла:

- ⇒ *моноподіальне* – стебло весь час росте своєю верхівкою
- ⇒ *симподіальне* – головна вісь припиняє свій ріст, і її місце займає бічна гілка.
- ⇒ *несправжньодихотомічне* – ріст головної осі припиняється, стебло закінчується двома бруньками, з яких одночасно виростають дві гілки



Листок – важливий орган рослини, в якому відбуваються фотосинтез, газообмін і транспірація.



Розрізняють листову пластину за:

- будовою – проста та складна
- розміром – велика та маленька
- формою усієї пластинки – округла, овальна, яйцеподібна, продовгувата, лінійна, ланцетна тощо
- формою основи листка – округла, серцеподібна, стрілкоподібна
- формою верхівки листа – тупа, гостра, загострена
- характером краю – цілокрай, пилчастий, зубчастий, зарубчастий, виїмчастий
- жилкуванням – паралельне, дугоподібне, пальчасте, сітчасте
- формою розчленування – пальчасті, пірчасті, трійчасті, лірчасті
- ступенем розчленування – лопатева, розсічена та роздільна
- типом розташування листкової пластинки на стеблі – довго черешкові, короткочерешкові, сидячі, стеблообгорткові, спадні, пронизані, листя, що зрослося

Квітка – вкорочений видозмінений пагін, пристосований до статевого розмноження.

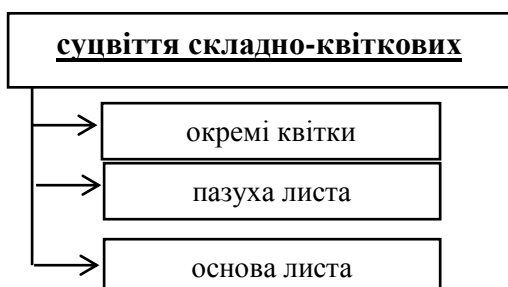
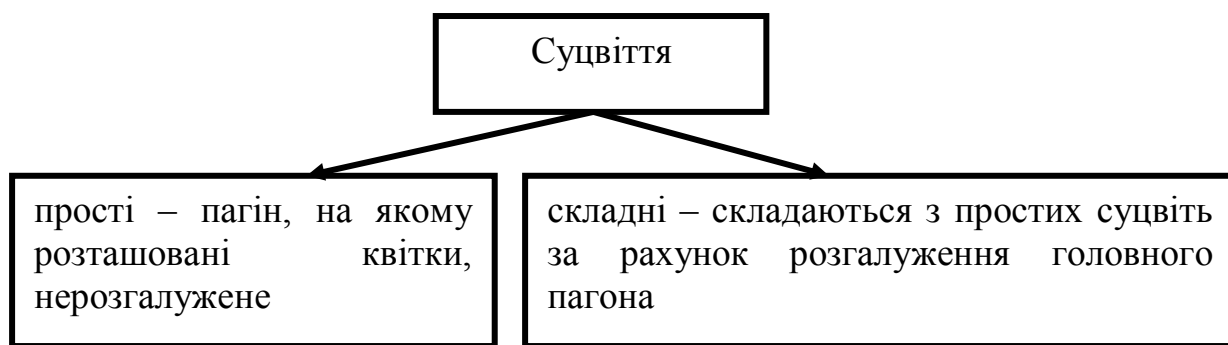


Чашечка та віночок утворюють **оцвітину**.

Оцвіти бувають:

- ⇒ за будовою: подвійна та проста
- ⇒ за формою віночка: правильна, неправильна, асиметрична
- ⇒ за видом віночка: дзвіночковим, воронкоподібним, циліндричним, колесоподібним, цвяхоподібним, булавоподібним, бочкоподібним, пухирчастим, метеликовим, двогубим, язичковим
- ⇒ за забарвленням: віночкоподібною та чашечкоподібною

Суцвіття. Квітки на стеблі бувають розташовані поодиноці або зібрані в суцвіття.

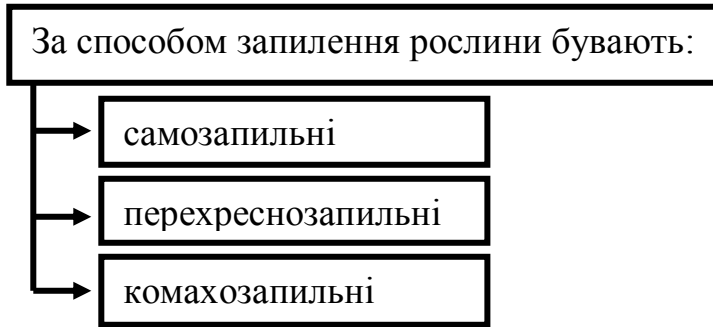


4. Способи розмноження квітково-декоративної продукції.

Квітково-декоративні рослини розмножуються:

- ⇒ посівом насіння – статеве (насіenne) розмноження
- ⇒ вкоріненням окремих частин рослини – вегетативне розмноження

Статеве розмноження



Квіткове насіння має:

- ▷ різну форму: круглу, овальну, клиноподібну та ін.;
- ▷ різне забарвлення: чорне, сіре, світле та ін.;
- ▷ різну поверхню насінної оболонки: гладку, з горбиками, волосками та ін.;

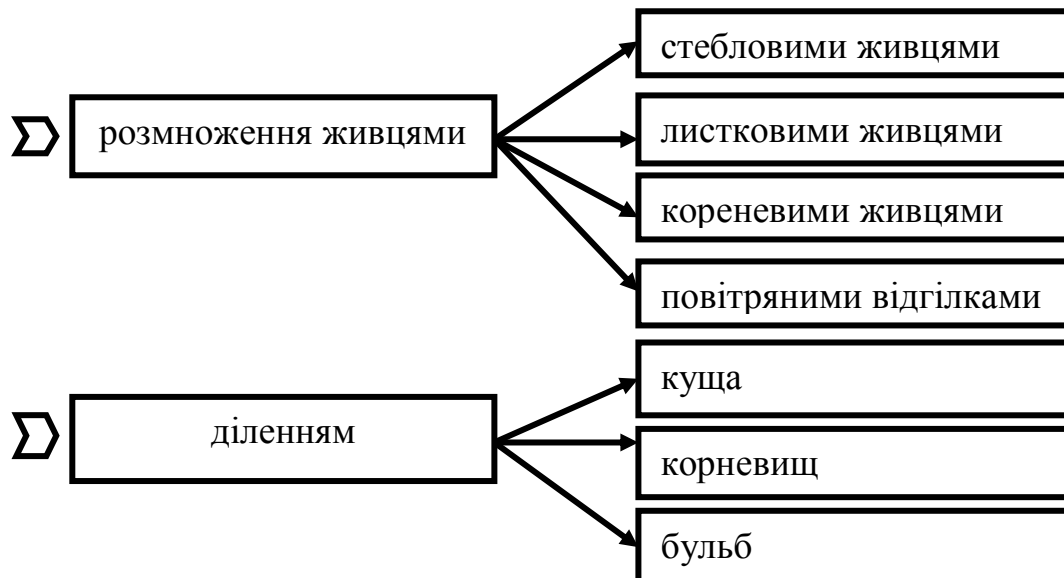
Підготовка насіння до посіву включає в себе:

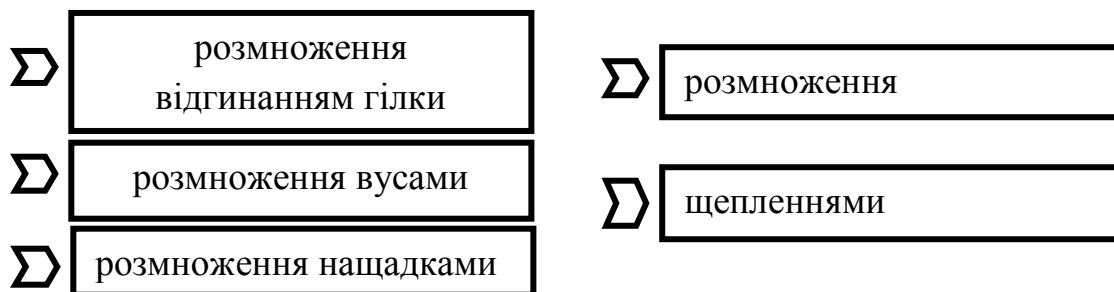
1. Протравлення насіння. Воно може бути:
 - сухе;
 - вологе;
 - термічне;

2. Спеціальна обробка. Вона може здійснюватися наступними способами:
 - намочування насіння в теплій воді температура 25...30° С поки вони не надзьобаються;
 - легко теплова обробка шляхом провітрювання і обігріву на сонці тонкого шару насіння;
 - стратифікація; - скарифікація; - хімічна обробка.

Вегетативне розмноження

Способи вегетативного розмноження:





Лекція 2. Товарознавчі властивості квітково-декоративної продукції.

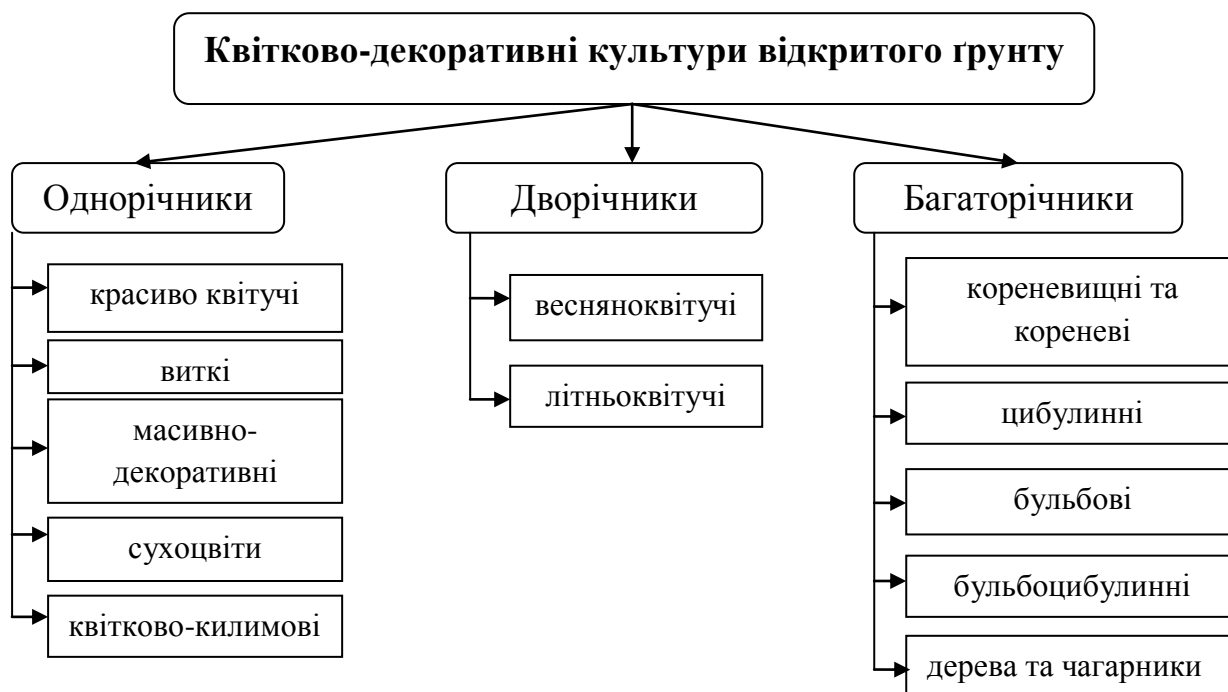
План лекції

1. Класифікація квітково-декоративної продукції.
2. Асортимент квітково-декоративної продукції.
3. Споживчі властивості квітково-декоративної продукції.
4. Умови вирощування квітково-декоративної продукції.

Література: 1:С.59-175; 3:С.3-45; 4:С.3-59, 226-236; 13:С.5-11; 14;15; 16:С.20-42; 18:С.32-40; 19:С.9-78, 86-135; 20:С.23-25, 51-83; 21; 22; 23; 24:С.4-80; 25; 26:С.20-22; 27; 28:С.49-96; 29; 30:С.28-86; 31; 34:С.10-24; 36; 37; 39; 40:С.5-42; 41; 42:С.3-130; 43; 44; 45; 46:С.73-80;47.

1. Класифікація квітково-декоративної продукції.





2. Асортимент квітково-декоративної продукції.

За походженням квітково-декоративні рослини розділяються на такі що:

- ⇒ походять з вологих тропічних лісів – орхідеї, філодендрон, дифенбахія, папороті;
- ⇒ походять з саван і прерій – айстри, цинії, жоржини, іриси, гладіолуси, тюльпани;
- ⇒ походять з пустель і напівпустель – кактуси, інші сукуленти;
- ⇒ походять з Європи – примули, конвалії, анемони

За умовами вирощування КДР поділяються на оранжерейні та рослини відкритого ґрунту. Оранжерейні поділяються на групи залежно до температурних умов в зимовий час, це рослини, що:

- ⇒ вирощуються в зимовий час в оранжереях з $t\ 3...6^{\circ}\text{C}$: фуксії, пеларгонія, лаврові, камелії, цитрусові, товстянкові, драцена, юка і деякі пальми;
- ⇒ вирощуються в оранжереях із зимовою $t\ 8...15^{\circ}\text{C}$: альтернантери, колеус, гнафаліум, геліотроп, бегонія, папороті;
- ⇒ вирощуються в теплих оранжереях із зимовою $t\ 18...25^{\circ}\text{C}$: орхідеї, бромелієві, деякі папороті (адіантум фарлеєнський, адіантум лемкері, адіантум глоріоза), пальма левістона китайська

За виробничим використанням квітково-декоративні розділяються на:

- ⇒ рослини горщиків (аспленіум, узурумбійська фіалка, галатея, маранта, гібіскус, гойя, хлорофітум та ін.);
- ⇒ рослини на зріз (рози, тюльпани, гвоздики, жоржини та ін.).

За тривалістю життя рослини відкритого ґрунту діляться на:

- ⇒ однорічники – закінчують цикл розвитку протягом одного сезону і розмножуються насінням (айстри, нагідки, немезія, оксамити, волошка, віскарія, коноплі, кохія, мак однорічний, каліопсис, кларкія, космея, скабіоза та ін.);
- ⇒ дворічники – на другому році життя дають найбільш рясне цвітіння (віола, дзвоник, гвоздика Гренадін, маргаритка, незабудки, гвоздика турецька);
- ⇒ багаторічники – квітково-декоративні рослини які зимують у відкритому ґрунті (люпін, флокси, іриси, лілії, гіацинти, гладіолус, монтебреція).

За використанням квіткової культури можна розділити на:

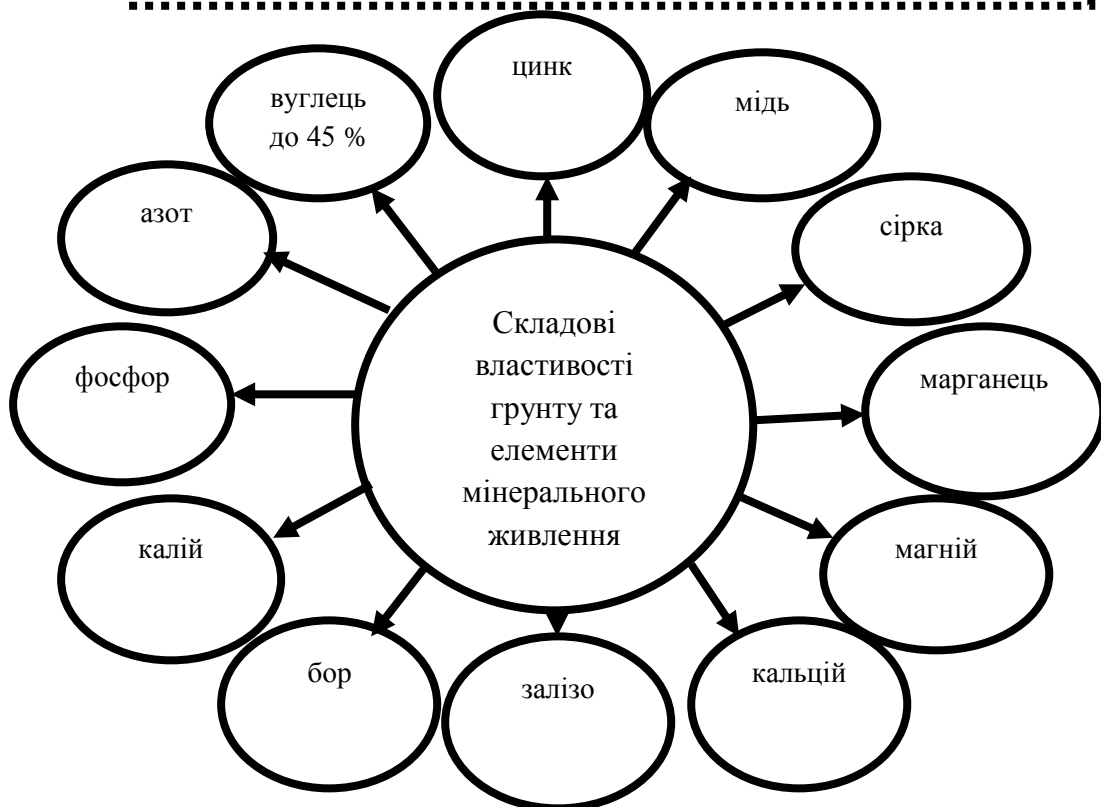
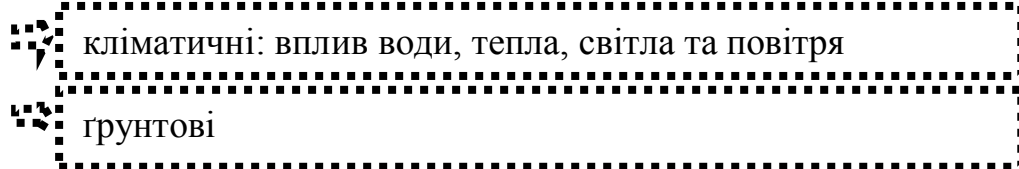
- ⇒ килимові – гвоздика дельтоїдес, гвоздика периста (плюмаріус), гвоздика каезус, церастіум Біберштейна, седуми, альтернантери, колеус, гнафаліум, ірезине, геліотроп, бегонія семперфлоренс, бегонія індіана, фуксія золотиста, мезембріантемум, сантоліна, седум карнеум;
- ⇒ бордюрні – лобелія, віола, агератум (низький), левкой карликовий, айстри карликові, піретрум золотистий, іберіс,
- ⇒ виткі – запашний горошок, іпомея, хміль (багаторічний і японський), калістегія, клематіси, пасифлора (кавалерійська зірка), боби турецькі (фазеолус);
- ⇒ масивно-декоративні – коноплі, кукурудза, рицина, чемериця, соняшник, амарантус;
- ⇒ ампельні (зі спадаючими стеблами) – пеларгонія плющелистна

За декоративними ознаками рослини розділяються на:

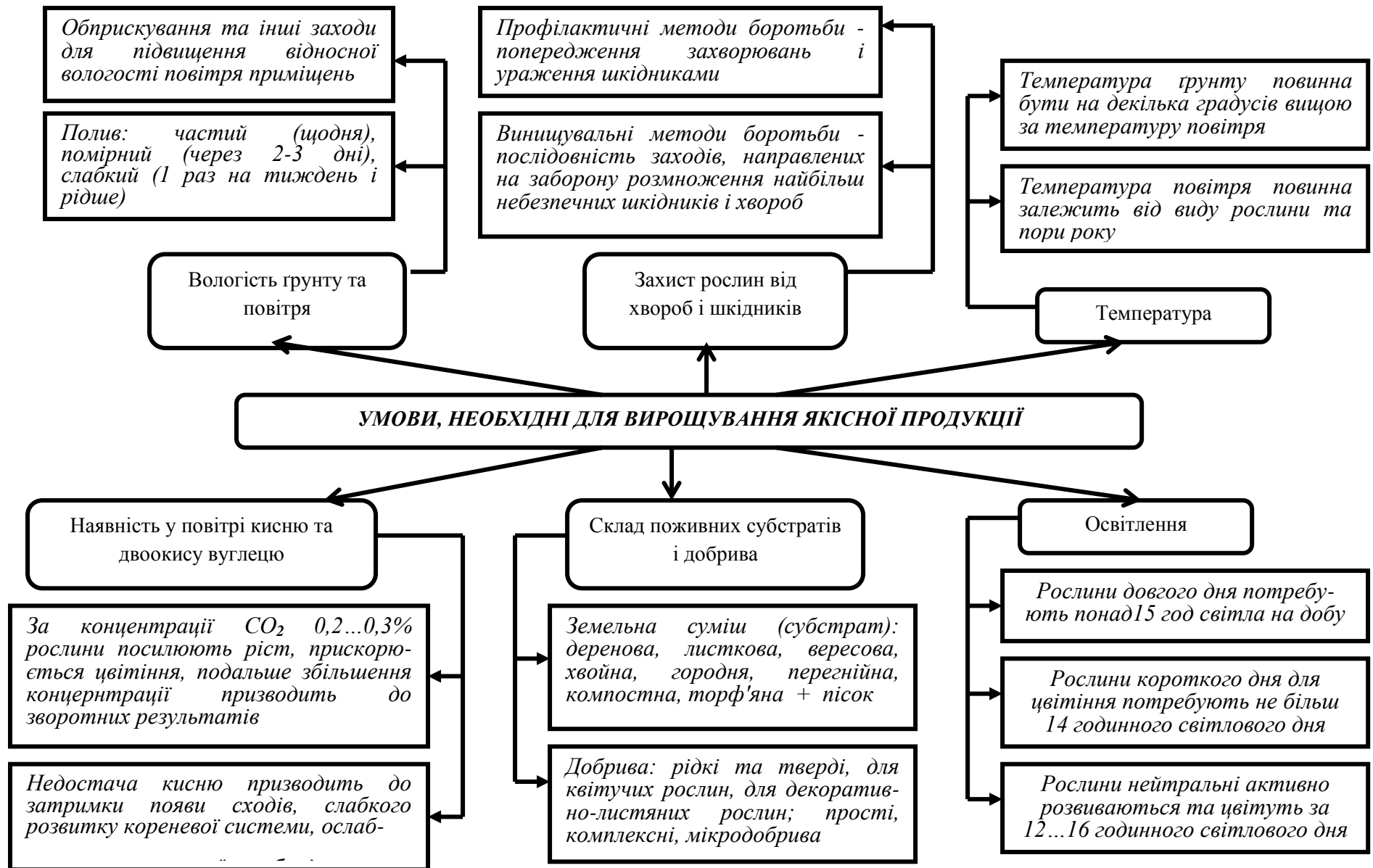
- ⇒ квіткові – азалія, рододендрони, жоржини, бегонії бульбові, кальцеоларія, космея, айстри, целозія, примули, троянди та ін.;
- ⇒ листяно-декоративні – усі килимові, періла, фаляріс (шовкова трава), аспарагуси, аукуба, маранта, аспидістра, колеуси, папороті;
- ⇒ рослини, що культивуються заради декоративності загального вигляду
- ⇒ пальми, драцени, агави, кохія, юка, араукарія, аралія, кактуси, ехеверія, банани;
- ⇒ рослини, що культивуються заради декоративності плодів – гарбузи декоративні, фізаліс, солянуми, цитрусові;
- ⇒ рослини, що вирощуються заради аромату квіток – резеда, матіола, левкої, троянди, тютюн.

3. Споживчі властивості квітково-декоративної продукції

Абіотичні чинники:



4. Умови вирощування квітково-декоративної продукції.



Контролюючі тести до теми 1

«Загальні положення товарознавства квітів»

- Де кімнатне квітництво отримало найбільший розвиток?
 - 1) Скандинавія;
 - 2) Древня Греція;
 - 3) країни Середземномор'я;
 - 4) Древній Рим.
- Які перші екзотичні рослини завоювали велику популярність?
 - 1) карликові пальми;
 - 2) фікуси;
 - 3) кактуси;
 - 4) апельсинові і лимонні дерева.
- Що використовують рослини в процесі фотосинтеза для отримання складних органічних сполук?
 - 1) вуглекислий газ, хлорофіл, світова енергія, вода;
 - 2) аміак, хлорофіл;
 - 3) кисень, вода;
 - 4) азот, вуглекислий газ, хлорофіл.
- Основними корневими системами є :
 - 1)стрижнева, розгалуджена;
 - 2) мичкувата, стрижнева;
 - 3) мичкувата, лінійна;
 - 4) розгалуджена, лінійна.
- Які існують види ареалу поширення?
 - 1) ендемітний, космополітний;
 - 2) космополітний, гідрофітний;
 - 3) ендемітний, циркуляторний;
 - 4) циркуляторний, космополітний.
- Назвіть корневу систему, яка складається з пучка однакових додаткових коренів, характерна для злаків, жоржин, гвоздик?
 - 1) мичкувата;
 - 2) розгалуджена;
 - 3) лінійна;
 - 4) стрижнева.
- Що називається стеблом з листками та бруньками?
 - 1) корінь;
 - 2) пагін;
 - 3) гілка;
 - 4) корневище.
- Як називається місце на якому містяться близько розташовані зачатки листків?
 - 1) брунька;
 - 2) гілка;
 - 3) корневище;
 - 4) стебло.
- Які існують способи запилення квітки ?
 - 1) самозапильний, перехреснозапильний;
 - 2) перехреснозапильний, комахозапильний;
 - 3) повітрянозапильний, комахозапильний;
 - 4) усі відповіді вірні.
- Як поділяються рослини в залежності від потреби у воді ?
 - 1) ксерофіти, гідрофіти;
 - 2) ксерофіти, ендеміти;
 - 3) гідрофіти, космополіти;
 - 4) ендеміти, космополіти..
- Назвіть три типа листорозміщення:

ТЕМА 2. ТОВАРОЗНАВСТВО КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗАКРИТОГО ТА ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ

Питання до теми:

1. Класифікація та розташування квітково-декоративної продукції закритого ґрунту.
2. Товарознавча характеристика кімнатної квітково-декоративної продукції.
3. Класифікація та розташування квітково-декоративної продукції відкритого ґрунту.
4. Товарознавча характеристика квітково-декоративних рослин відкритого ґрунту.
5. Особливості вирощування квітково-декоративної продукції на зріз.
6. Споживчі властивості та умови вирощування оранжерейної квітково-декоративної продукції.
7. Види букетів та квіткових композицій, техніка виготовлення.
8. Товарознавча характеристика букетів та квіткових композицій.

Лекція 1. Товарознавство квітково-декоративної продукції закритого ґрунту.

План лекції

1. Класифікація квітково-декоративної продукції закритого ґрунту.
2. Розташування квітково-декоративної продукції закритого ґрунту.
3. Товарознавча характеристика кімнатної квітково-декоративної продукції.
4. Особливості вирощування квітково-декоративної продукції на зріз.

Література: 1:С.59-175; 3:С.3-45; 4:С.3-59, 226-236; 13:С.5-11; 14;15; 16:С.20-42; 18:С.32-40; 19:С.9-78, 86-135; 20:С.23-25, 51-83; 21; 22; 23; 24:С.4-80; 25; 26:С.20-22; 27; 28:С.49-96; 29; 30:С.28-86; 31; 34:С.10-24; 36; 37; 39; 40:С.5-42; 41; 42:С.3-130; 43; 44; 45; 46:С.73-80;47.

1. Класифікація квітково-декоративної продукції закритого ґрунту.

Основні групи рослин:

Декоративно-листяні кімнатні рослини. Ці рослини вирощують не заради квітів, а заради краси листя або стебла

Квітково-декоративні кімнатні рослини. Квітково-декоративними називаються чагарники, напівчагарники та безліч інших рослин, декоративність яким додають красиві квітки.

Квітково-декоративні кімнатні рослини розрізняють за:

- розміром;
- зовнішністю;
- запахом;
- порою цвітіння;
- періодом цвітіння

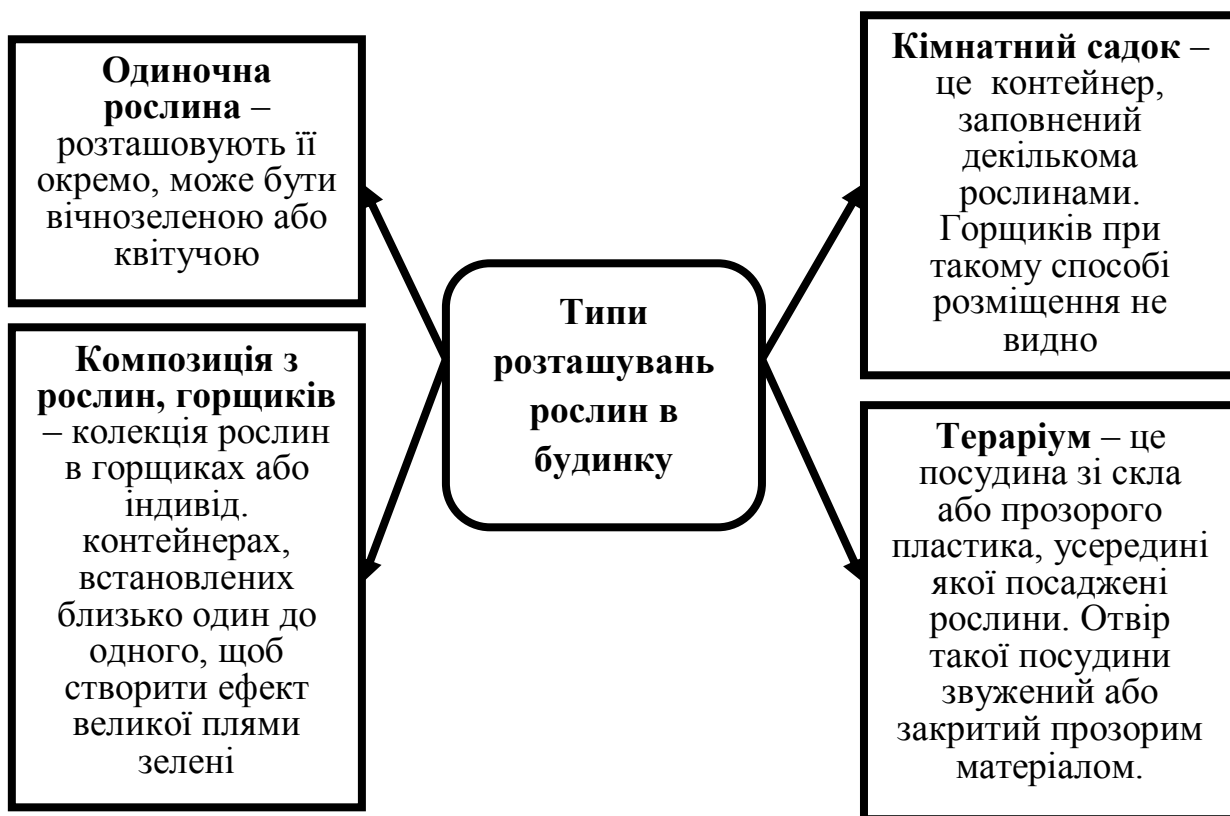
Сукуленти – це багаторічні рослини з м'ясистим соковитим листям або стеблами. Розрізняють сукуленти листкові – агава, алое та стеблові – кактуси, молочаї.

2. Розташування квітково-декоративної продукції закритого ґрунту.

При розміщенні рослин у кімнатах:

⇒ Перше – умови повинні відповідати навколишньому оточенню – великі рослини слід поміщати в просторі кімнати, маленькі горщики – на крихтних підвіконнях

⇒ Друге – ефектна рослина може стояти осібно, проте непоказні завжди слід збирати у групу.



3. Товарознавча характеристика кімнатної квіткової продукції

⇒ **Злакоподібні рослини.** У злакоподібних рослин довге, тонке, зібране пучком листя.

⇒ **Куцисті рослини.** У рослин цього типу із землі звичайно ростуть декілька стебел, і про них не можна сказати, що вони ростуть переважно в горизонтальному або вертикальному напрямках. Вони можуть бути невеликими і компактними або високими і розкидистими. Деякі регулярно утворюють гілки.



Рослини з прямостоячими стеблами. Таки рослини мають пряме стебло, що вертикально росте. Вони можуть мати різну висоту.



Стовпоподібні рослини мають товсті вертикальні стебла без плоского листя або з таким листям, яке не приховує колоноподібне



Дерева. Усі дерева мають приблизно одну і ту ж зовнішність: центральний стовбур – прямий або розгалужений – з листям на відносно невеликих черешках



Помилкові пальми. У молодій помилкової пальми стебло повністю прикрите підставами листя. У дорослої рослини листя звичайно розташоване лише у верхній частині стовбура, що створює характерний ефект «пальми»



Ліани та ампельні рослини. Стебла у дорослих ліан і ампельних рослин або потребують опори, щоб рости вгору, або звисають по боках горщика.



Кулясті рослини не мають плоского листя. Стебло може бути майже гладким або покрите волосками або колючками



Розеткові рослини. Їхнє листя зближується в одній точці. Більшість таких рослин невисока та добре поєднуються з прямо зростаючими або куцистими рослинами в групах або в зимових садах.



Сукулентні розеткові – у рослин м'ясисте горизонтально або вертикально розташоване листя сидить на стеблі в декілька ярусів, часто досить щільно прилягаючи один до одного.



У **плоских розеткових рослин** велике листя розташовується горизонтально, утворюючи рихлу розетку.



Воронкоподібні розеткові. Основи стрічкоподібного листя утворюють як би вазу, в якій накопичується дощова вода в природному середовищі заселеним цими рослинами – вологих тропіках



4. Особливості вирощування квітково-декоративної продукції на зріз.

Температурний режим. Розподіл тепла по всій оранжереї повинен бути рівномірним. У зимовий час для тропічних рослин вона повинна бути не менше 18° С на глибині 50 см. У природних умовах температура ґрунту не нижче за 22° С

Вологість повітря і ґрунту. Відносна вологість повітря у вологих тропічних оранжереях коливається в межах 85...95%, в субтропічних теплих – 75...80%, в субтропічних холодних – 50...75% (залежно від видового складу рослин – левкої, цинерарії, цикламени та інші і фаз їх розвитку). У тропічних оранжереях у січні–лютому вона може бути понижена 65-75%.

Світловий режим. Більшість тропічних рослин є короткоденними; серед субтропічних є коротко- і довгоденні та реагуючі на світло нейтрально. Розміщення рослин в оранжереях повинно бути проведено з урахуванням їх реакції на світло. Для забезпечення нормального зростання і розвитку рослин необхідно проводити досвічування тих рослин, які мають потребу в цьому.

Підгодівля. Підгодівля в оранжерейних умовах дається один раз в сім-вісім днів. Проте і тут враховують фази розвитку рослин, їх загальний стан і потребу в різні періоди зростання і розвитку. Так, азотне живлення підсилюють в період інтенсивного зростання, фосфорне і калійне – в період бутонізації та цвітіння. До кожної рослини необхідний індивідуальний підхід.

Догляд за оранжерейними рослинами. Необхідно систематично проводити профілактичні заходи боротьби із збудниками хвороб рослин. У оранжереях організовується гігієнічна обробка рослин (листя, стовбурів, пагонів) і самого посуду. У оранжереях систематично проводяться профілактичні заходи боротьби із збудниками хвороб рослин, суворо дотримуються карантинного режиму рослин.

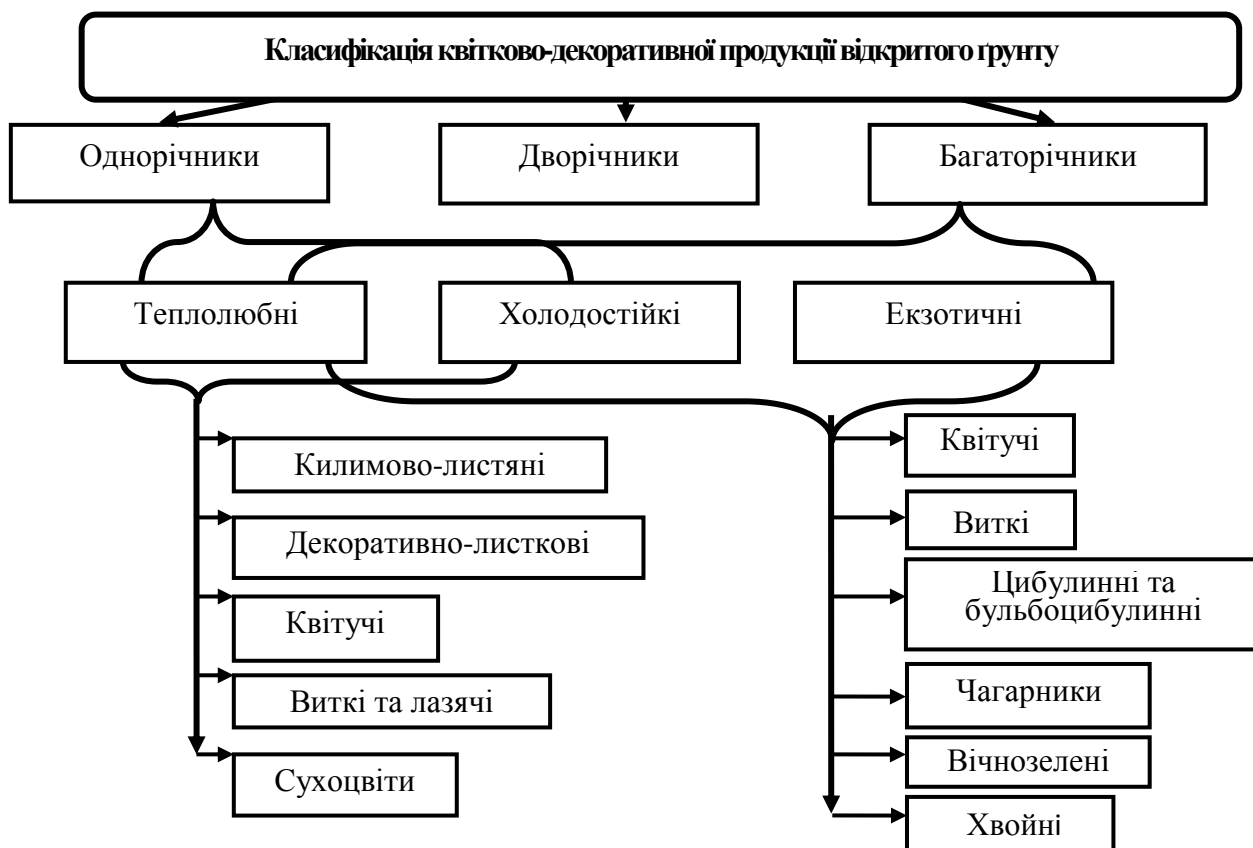
Лекція 2. Товарознавство квітково-декоративної продукції відкритого ґрунту.

План лекції

1. Класифікація квітково-декоративної продукції відкритого ґрунту.
2. Використання квітково-декоративної продукції відкритого ґрунту.
3. Асортимент та споживчі властивості квітково-декоративних рослин відкритого ґрунту.
4. Товарознавча характеристика окремих представників.

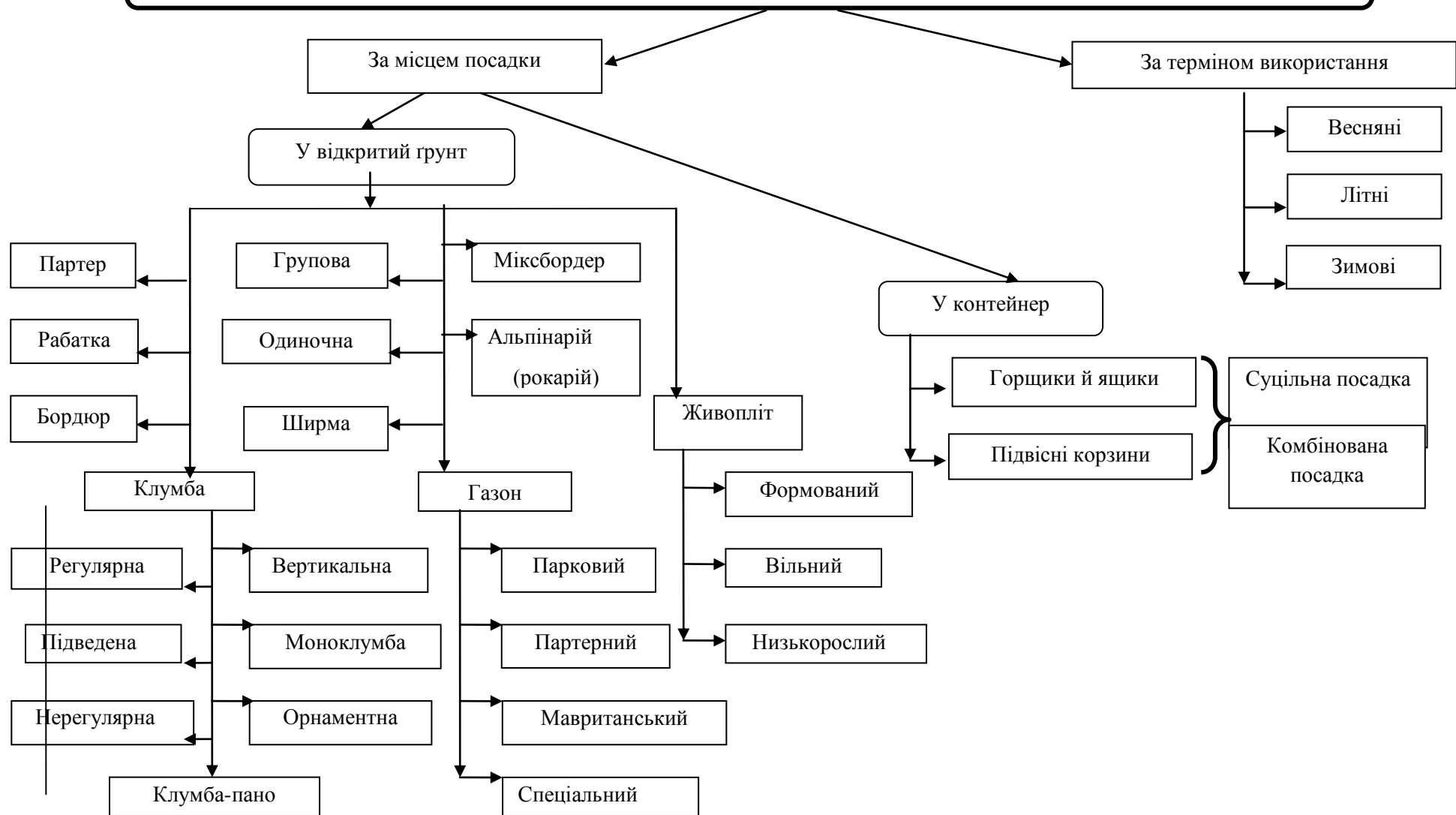
Література: 1:С.59-175; 3:С.3-45; 4:С.3-59, 226-236; 13:С.5-11; 14;15; 16:С.20-42; 18:С.32-40; 19:С.9-78, 86-135; 20:С.23-25, 51-83; 21; 22; 23; 24:С.4-80; 25; 26:С.20-22; 27; 28:С.49-96; 29; 30:С.28-86; 31; 34:С.10-24; 36; 37; 39; 40:С.5-42; 41; 42:С.3-130; 43; 44; 45; 46:С.73-80;47.

1. Класифікація квітково-декоративної продукції відкритого ґрунту.

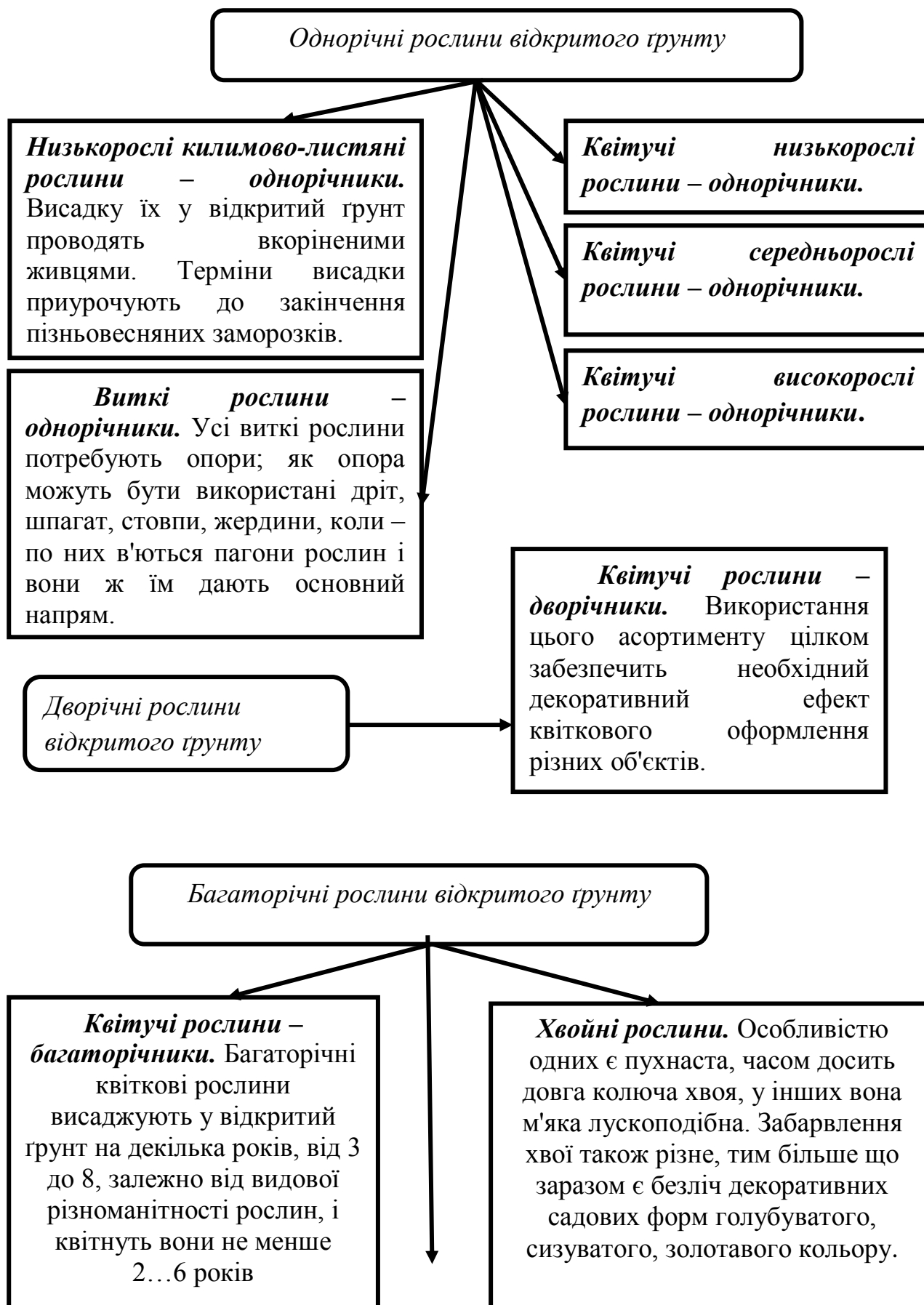


2. Використання квітково-декоративної продукції відкритого ґрунту.

Розташування квітково-декоративної продукції відкритого ґрунту



3. Асортимент та споживчі властивості квітково-декоративних рослин відкритого ґрунту.



Цибулинні та бульбоцибулинні рослини – багаторічники. Тривалість цвітіння весняноквітучих цибулинних рослин – з квітня по травень включно, тобто до того моменту, коли представляється можливим після весняних заморозків починати посадку однорічників і килимових рослин.

Чагарники – це багаторічні деревні рослини з декількома стовбурам. Дорослий чагарник залежно від вигляду може мати висоту від 5 см до 7 м. Перевага цих рослин у їх довговічності.

Виткі рослини – багаторічники. Будучи висаджені в ґрунт біля стіни, розростаючись, вони покривають стіни будинків, піднімаються по арці або стіні.

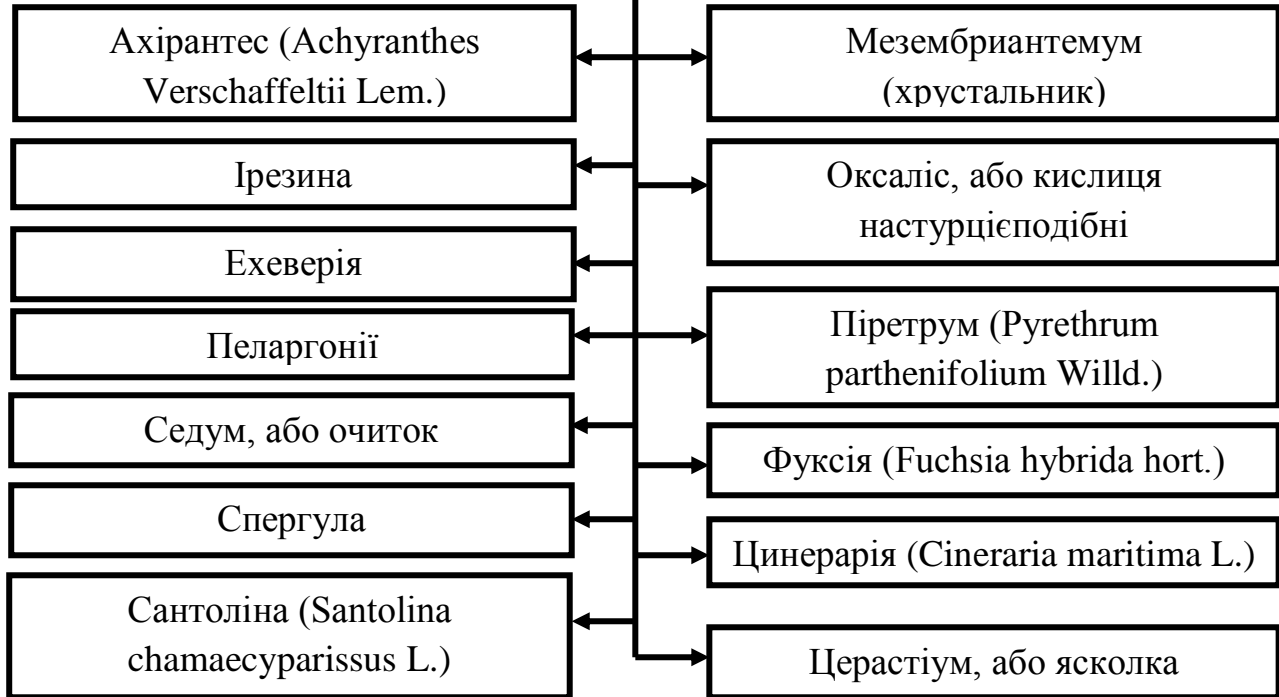
Вічнозелені рослини. Ці рослини не зимують в умовах відкритого ґрунту, за винятком субтропічних районів, то протягом осіннього і зимового періодів їх містять в оранжереях.

4. Товарознавча характеристика окремих представників.

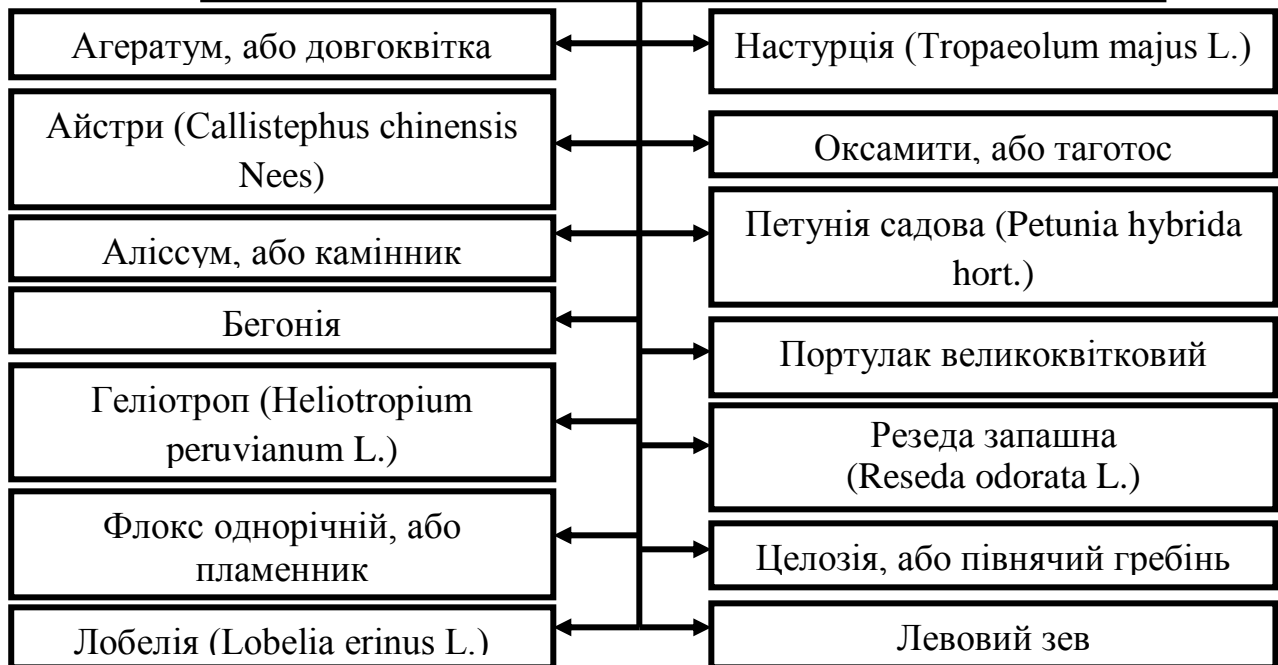
Однорічні рослини відкритого ґрунту



Низькорослі килимово-листяні рослини – однорічники.

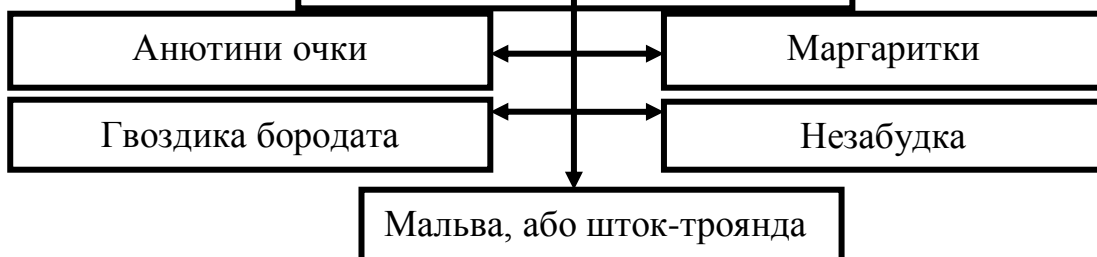


Квітучі низькорослі рослини – однорічники.



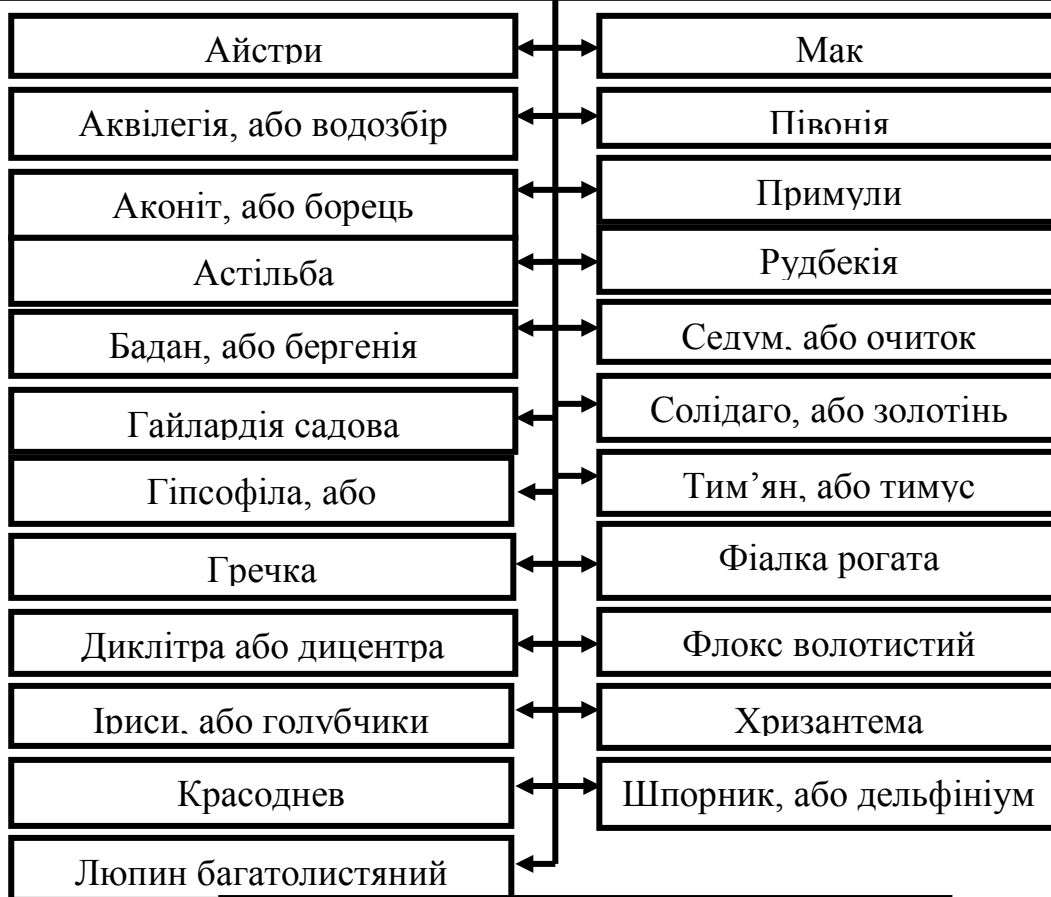
Дворічні рослини відкритого ґрунту

Квітучі рослини – дворічники

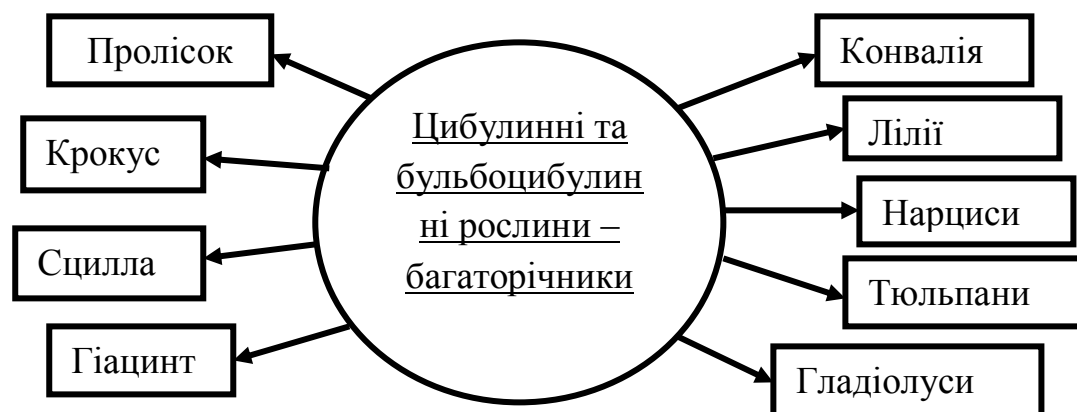
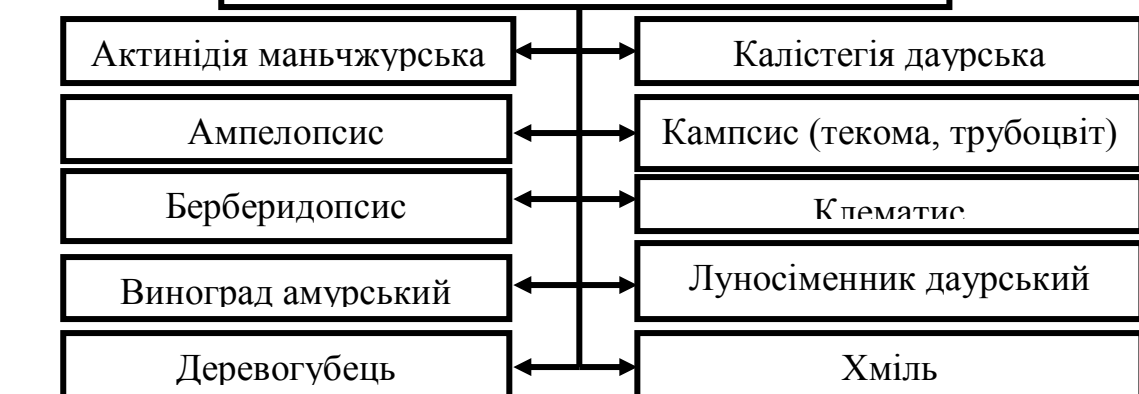


Багаторічні рослини відкритого ґрунту

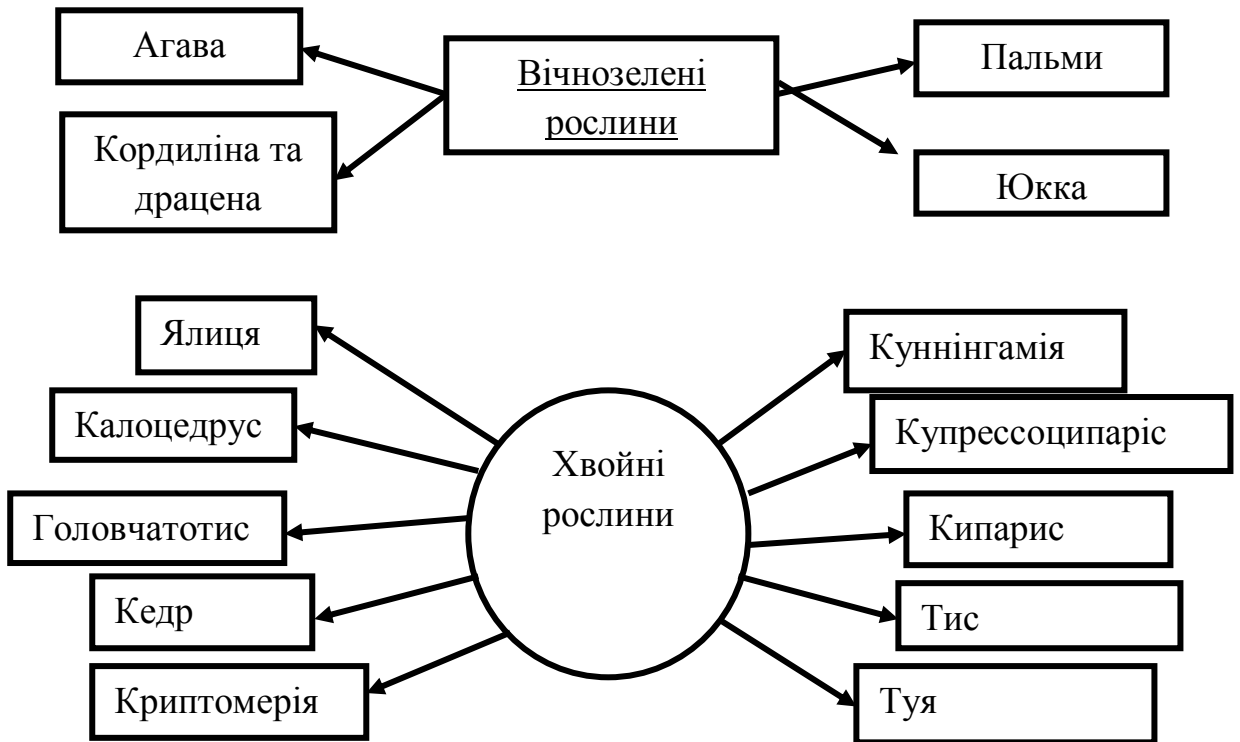
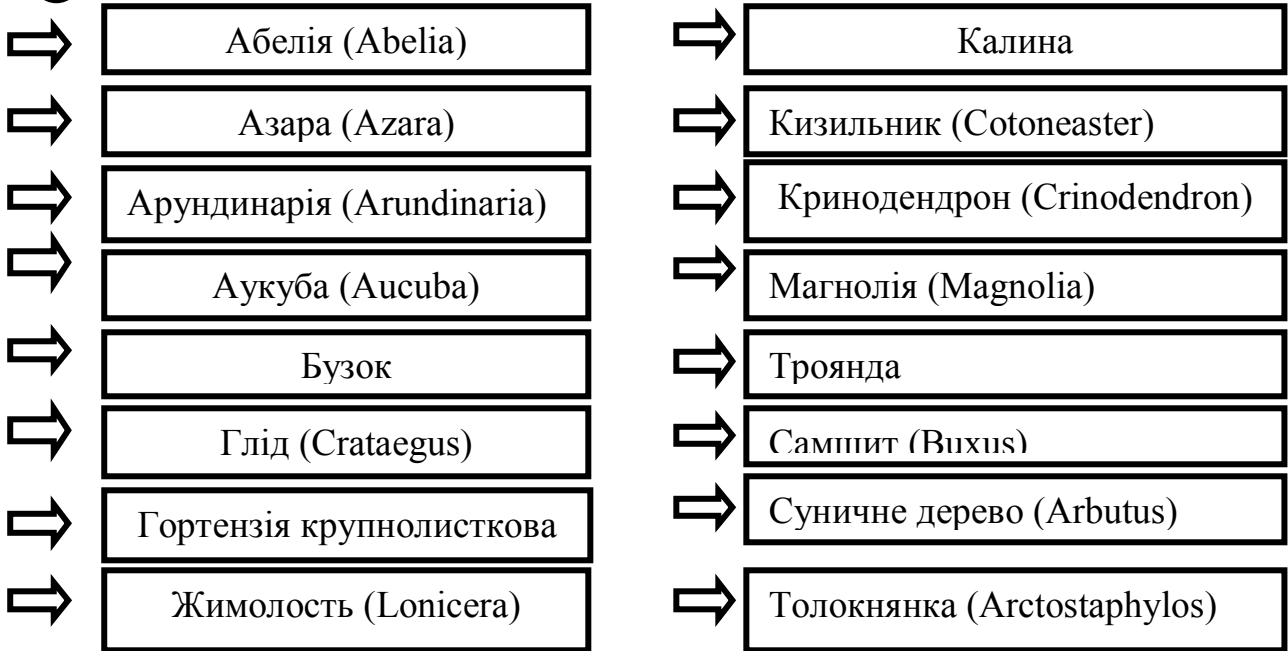
Квітучі рослини – багаторічники



Виткі рослини – багаторічники



Чагарники – це багаторічні деревні рослини з декількома стовбурами. Дорослий чагарник залежно від вигляду може мати висоту від 5 см до 7 м. Перевага цих рослин у їх довговічності. Більшість з них невибаглива і проста для вирощування, практично не ушкоджується шкідниками та хворобами.



Лекція 3. Товарознавча характеристика оранжерейної квітково-декоративної продукції та букетних композицій.

План лекції

1. Споживчі властивості та умови вирощування оранжерейної квітково-декоративної продукції.
2. Товарознавча характеристика окремих представників оранжерейної продукції.
3. Види букетних композицій, техніка виготовлення.
4. Товарознавча характеристика букетних композицій.

Література: 1:С.59-175; 3:С.3-45; 4:С.3-59, 226-236; 13:С.5-11; 14;15; 16:С.20-42; 18:С.32-40; 19:С.9-78, 86-135; 20:С.23-25, 51-83; 21; 22; 23; 24:С.4-80; 25; 26:С.20-22; 27; 28:С.49-96; 29; 30:С.28-86; 31; 34:С.10-24; 36; 37; 39; 40:С.5-42; 41; 42:С.3-130; 43; 44; 45; 46:С.73-80;47.

1. Споживчі властивості та умови вирощування оранжерейної квітково-декоративної продукції.

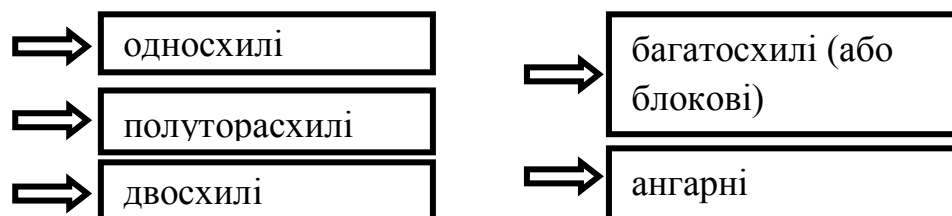
Оранжереї – світлі приміщення, що мають скляне або інше світлопроникне покриття. Вони призначені для розмноження і культивування рослин, тривалість періоду вегетації яких не дозволяє вирощувати їх у відкритому ґрунті.

Оранжереї мають металеву, залізобетонну і рідше дерев'яну основу, яка служить опорою для скляного даху

За призначенням оранжереї підрозділяють на:



За конструкцією оранжереї ділять на:



Парники – споруди закритого ґрунту заглибленого типу використовувані у середній зоні країни з березня по листопад. Вони призначені для вирощування і загартування розсади однорічників, черенкування, літнього тримання оранжерейних і сезонноквітучих культур, збереження від заморозків теплолюбних рослин до прибирання їх у підвали, зимового зберігання бузку, троянд і цибулинних культур, що готуються до вигонки

→ *Георгіанський* – відмінні риси цього стилю – плоский дах і прості прямокутні рами з дрібними перегородками. Дах звичайно глухий, споруда має напівкруглу форму. У такому приміщенні можна розміщувати більшість кімнатних рослин, окрім найсонцелюбніших.

→ *Вікторіанський* – класичний тип англійського зимового саду. Каркас виготовляють з алюмінія або полівінілхлориду. Споруда нарядно прикрашена по конику, звичайно має прямокутну форму із закругленим торцем.

→ *Сучасний* – сучасні зимові сади бувають різними за формою і розміром. Відмінними рисами споруд в сучасному стилі є відсутність декоративних елементів і вузькі віконні перегородки.

→ *Готичний* – відрізняється від будов у едвардіанському або вікторіанському стилі характерними стрілочастими вікнами, які додають споруді ґрунтовність і деяку старомодність. Форма вікон ніяк не впливає на умови вмісту рослин в такому приміщенні.

→ *Едвардіанський* – скромніша споруда порівняно із зимовим садом у вікторіанському стилі, іноді має прикрасу по конику. Форма прямокутна; якщо дозволяє місце, до основного об'єму пристроюють квадратні або прямокутні в плані еркери. Віконні перегородки, як правило, прямокутні.

2. Товарознавча характеристика окремих представників оранжерейної продукції.

→ Гвоздику ремонтантну вирощують лише в теплицях, на зріз. Це провідна промислово-тривала культура закритого ґрунту. Висота куща 100...110 см, листя вузькі, сизо-зелені, квітки махрові діаметром 8...10 см. Забарвлення квіток – червоне, рожеве, бордо, біле, жовте, однорідне або строкате. У зрізаному вигляді зберігаються 10...12 днів. Для вирощування гвоздики ґрунт повинен бути багатим органічними речовинами, елементами мінерального живлення і достатньо зволуженим. Для отримання кондиційного матеріалу необхідне гарне освітлення та провітрювання, інакше квітконіжка буде слабкою. Сильно розвинені рослини вже восени дають до 40 шт. зрізаних квітів з 1 м². На квіткових стеблах біля кожного основного бутона з'являється декілька бічних. Якщо їх виламати на початку розвитку, то розмір основної квітки більшості сортів збільшується. Тому в умовах закритого ґрунту систематично видаляють бічні бутони зверху вщент.

З вічнозелених чагарників найчастіше вирощують азалію, що належить до родини вересових. Це красивоквітуча деревинна – низькостовбура ширококрониста рослина. Є листопадні та вічнозелені види. Найбільш поширена вічнозелена азалія індійська, така, що походить з Китаю, Японії. Листопадні форми виростають на Кавказі. Вічнозелені азалії за гарного догляду, рясно і щорічно квітнуть у січні–березні протягом 20...25 днів.

До промислово-тривалих горщикових культур багатократного використання належить цикламен (дряква, альпійська фіалка) з сімейства первоцвітів. Ця багаторічна рослина, має округло-плоску бульбу. Листя ниркоподібне або серцеподібне, темно-зелене, часто з світлішим рисунком на довгих черешках. Квітки великі (до 5...7 см) білого, рожевого, червоного, фіолетового забарвлення, однотонні або з червоною плямою у середині, або з темнішими краями; зустрічаються форми з ароматними квітками. Цикламен вирощують як горщикову культуру, рідко використовують на зріз. У рясноквітучих рослин іноді зрізають по 3...5 квіток і більш до реалізації в горщику.

До сезонноквітучих рослин разового використання належить примула обконіка. Примула – багаторічник з родини первоцвітів. Квітне в листопаді – грудні. Квітки діаметром до 8 см, червоні, фіолетові, рожеві, блакитні, білі з простими, рівними або бахромчатими краями, зібрані в суцвіття – парасолька. Листя на довгих черешках покриті залозками, які виділяють речовини, що викликають опіки шкіри. Висота рослин 20...30 см. Примула добре росте і квітне в найрізноманітніших умовах вирощування. Розмножують, в основному, насінням, рідше листовими живцями з брунькою і відведеннями.

3. Види букетних композицій, техніка виготовлення.

Букети падаючий і текучий. У падаючому букеті стебла рослин нахилені під кутом 45°, тонкі гілки і декоративна зелень звішуються набік. У текучому букеті стебла направлені вертикально вгору, а лінії певного напрямку створюються підбором рослин. Квіти або закріплені на дроті або на гілці потрібної форми.

Букет згрупований. Під час його виготовлення головне, щоб пропорції та колірна гамма були гармонійною. Рослини укладаються під кутом до осі букета, при цьому суцвіття утворюють суцільну поверхню, а стебла направлені в різні боки. Місце схрещування всіх стебел перев'язують.

Букет стоячий. Стоїть без вази, сам по собі. Можна підібрати сніп злаків або три-чотири квітки, але за більшої їх кількості це вже стає складнішим із-за різниці в товщині стебел і суцвіть. Для подолання цієї незручності роблять основу з паралельно укладених лозин, з пучка трави або чого-небудь ще і вже петлею закріплюють квіти. Розташування на ньому квітів або у верхній частині, або в нижній і з різним розмахом завширшки дозволяє створювати різноманітні просторові ефекти.

Гірлянда. У гірляндах звичайно чергуються схожі елементи, або вони можуть бути підібрані, як намисто. Їх вмонтовують на шнурах, мотузках, дерев'яних рейках, солом'яних джгутах. Своєрідні зразки виходять при використанні довгих стебел витких ліан.

Гніздо. Традиційний (у Європі) подарунок на весілля або Великдень, встановлений на тринозі або сухому декоративному корчі. Його основу декорують букетом з живих квітів, окремими квітами, листям. У пасхальне гніздо кладуть яйця та інші традиційні подарунки

Гобелен. На рамі або двох рейках натягують нитки або мотузки, як на ткацькому верстаті. У цю основу вплітають, як під час ткацтва, різноманітні матеріали: стрічки, латочки, пучки трави, гофрований папір і серед цього всього – квіти, як сухі, так і живі. Може бути використана і готова тканинна основа.

Мікропейзаж. Це композиції будь-якого розміру, що імітують різноманітні природні ландшафти. Їх роблять на плоских мисках, пластинах пінопласту або дерева, великих корчах, рельєф яких підкаже, що саме зобразити – околиці водоспаду або затишний куточок серед бурелому. У пейзажі можна використовувати штучні бонсаї або цілісні рослини, що нагадують дерева і кущі (наприклад, овес імітує березу).

Об'єкт. Так називають роботи на живій моделі або власній конструкції. Об'єкти не є суто декоративною деталлю конкретного інтер'єру, а існують як самостійні витвори мистецтва, на зразок скульптури. Це можуть бути фантастичні пейзажі або абстрактні предмети, вони виконуються в будь-якій техніці з використанням будь-яких матеріалів. Є втіленням найфантастичніших задумів.

Площинна техніка. На картонну основу наклеюють листя, пелюстки, плоскі суцвіття, черепашки. Рослини можуть бути як сухими, так і свіжими, але такими, що довго зберігають зовнішній вигляд. Лицьовий бік виробу закладають суцільно, а виворіт заклеюють кольоровим папером або тканиною. Але набагато частіше роблять просто картини з плоско засушених рослин, які наклеюються на картон, тканину, кольоровий папір, закладають в раму під скло як картину і закривають ззаду щільним картоном – підрамником.

Ріг достатку. У принципі це просто кошик з конічним дном. Каркас, як у кошика, обплітають лозинами, мотузком, травою. Ріг набивають квітами, дрібними сушеними фруктами, горіхами. Не дивлячись на стародавню історію, такий символічний ріг не втратив своєї привабливості й у наш час і цілком відповідає сучасним смакам. подарунком.

Форма. Виріб, що має вигляд геометрично правильної фігури – круга, квадрата – або серця, сюди ж належать ініціали.

4. Товарознавча характеристика букетних композицій.

Композиція (від лат. compositio – складаю) в широкому розумінні – це музичний, живописний, скульптурний або графічний твір, кінцевий результат творчої праці автора, який об'єднує приватні моменти побудови художньої форми (реальне або ілюзорне формування простору і об'єму, симетрія і асиметрія, масштаб, ритм і пропорції, нюанс і контраст, перспектива, угруповання, колірне вирішення і т. ін.).



Форми квіткових композицій:



Масивна форма – в межах композиції немає або майже немає вільного місця. Ця форма одержала найбільш широкий розвиток у кінці вікторіанського періоду з його любов'ю до композицій, що служать для прикраси кімнат і столу, – срібним кубкам, що вивергають водоспад яскравих квітів і листя.



Лінійна форма – основна характеристика – наявність вільного простору в зорових межах композиції. Лінійна форма протилежна масивній формі практично за всіма характеристиками: походженням, способом кріплення, вибором і методом використання рослинного матеріалу.



Лінійно-масивна форма – у візуальних межах аранжування існує вільний простір — відстань між конструктивними частинами композиції лише частково заповнена листям та квітами. Для виникнення лінійно-масивної форми посприяла поява у продажу флористичної губки, що дало можливість будь-якому любителю створювати вражаючі композиції.



Змішана форма – до неї відносять композиції, які не відповідають правилам побудови аранжування в масивній, лінійній або лінійно-масивній формі, або суміщають у собі ознаки двох або всіх трьох форм.

Контролюючі тести до теми 2

«Товарознавство квітково-декоративної продукції закритого та відкритого ґрунту»

1. Які існують типи розташування рослин в будинку?
 - а) кімнатний садок, тераріум;
 - б) одиночна рослина, композиція;
 - в) тераріум, композиція;
 - г) усі відповіді вірні.
2. Який вид розташування рослини в будинку може зорозово збільшити висоту композиції?
 - а) підвішування до стелі;
 - б) розміщення на підставці;
 - в) розташування на підвіконні;
 - г) розміщення на стіні.
3. В якому сімействі є види рослин, що мають короткі стебла або зовсім їх не мають, замість листя у них черешки?
 - а) орхідейних;
 - б) марантових;
 - в) бегонієвих;
 - г) ароїдних.

4. До якої групи відносять чагарники, напівчагарники та інші рослини, декоративність яким додають красиві квітки ?
- а) декоративно-листяні кімнатні; в) декоративно-квіткові горщикикові;
 б) декоративно-квіткові кімнатні; г) скуленти.
5. Потреба у різних мінеральних речовинах залежить від:
- а) температури вирощування; в) світлових умов;
 б) від стадії росту рослини; г) усі відповіді вірні.
6. Обмежений період життя клубових рослин на постійному місці, який обчислюється не роками, а тижнями, або місяцями визначає їх відмінність від:
- а) декоративних чагарників; в) овочів;
 б) садових рослин; г) усі відповіді вірні.
7. Початкова назва рослини походить від:
- а) сортового і видового найменування;
 б) сортового і ботанічного найменування;
 в) сортового і родового найменування;
 г) родового і видового найменування.
8. В якому році шведський ботанік ввів правило наукової класифікації?
- а) у 1652 році; в) у 1753 році;
 б) у 1700 році; г) у 1823 році.
9. Які рослини придатні до сухого середовища?
- а) ксерофіти; в) космополіти
 б) гідрофіти; г) ендеміти.
10. Що забезпечує тургор рослини і оберігає рослинні клітки від сонячного перегріву?
- а) гідроліз; в) дихання;
 б) фотосинтез; г) транспірація.
11. З підвищенням температури процес фотосинтезу:
- а) припиняється; в) проходить миттєво;
 б) посилюється; г) послаблюється.
12. Як називається композиція рослин в горщиках, встановлених близько один до одного, щоб створити ефект великої плями зелені?
- а) тераріум; в) кімнатний садок;
 б) композиція з рослин та горщиків; г) садок у площі.
13. Як називається найстародавніший клас спорових великолистних рослин?
- а) папороті; в) кактуси;
 б) пальми; г) орхідеї.
14. Як називається спосіб висаджування у клумбу карликових рослин з кольоровим листям, в результаті якого утворюються складні узори, що нагадують орнамент східного килима ?
- а) регулярним; в) орнаментальним;
 б) вертикальним; г) горизонтальним.
15. Як називається вид посадки клумбових рослин у відкритому ґрунті, якщо вони цілком або частково заповнюють клумбу або бардюр ?
- а) суцільна; в) ширма;
 б) що ущільнює; г) усі відповіді вірні.

ТЕМА 3. ЕКСПЕРТИЗА, УПАКУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Питання до теми:

1. Загальні положення експертиза якості та кількості квітково-декоративної продукції.
2. Особливості експертизи різних видів квітково-декоративної продукції.
3. Упакування квітково-декоративної продукції для зберігання.
4. Транспортування квітково-декоративної продукції для зберігання.
5. Традиційні та удосконалені методи зберігання квітково-декоративної продукції.
6. Зберігання квітково-декоративних рослин в роздрібній торгівлі.

Лекція 1. Експертиза квітково-декоративної продукції.

План лекції

1. Загальні положення експертизи якості та кількості квітково-декоративної продукції.
2. Особливості експертизи різних видів квітково-декоративної продукції.
3. Експертиза якості квітково-декоративної продукції.
4. Експертиза кількості квітково-декоративної продукції.

Література: 1:С.176-201; 2:С.213-231; 3:С.35-40; 6:С.26-35; 10; 11; 12; 27:С.10-18; 29:С.31-39; 33; 37:С.8-10; 38; 46:С.20-70.

1. Загальні положення експертизи якості та кількості квітково-декоративної продукції.

- | | | |
|----------------|-------------------------|---------------|
| 1. Закон; | 2. Постанови; | 3. Положення; |
| 4. Інструкція; | 5. Нормативні документи | |

Етапи проведення експертиз:

Підготовчий етап

Мета: отримання документів щодо призначення та проведення експертизи, визначення взаємостосунків експерта та замовника експертизи.

- ✓ Подання заявки замовником експертизи;
- ✓ Реєстрація заявки в журналі реєстрацій документів проведення експертиз;
- ✓ Призначення експерта;
- ✓ Видання наряду;
- ✓ Проведення інструктажу експертів;
- ✓ Визначення взаємостосунків між експертом та замовником.

Основний етап

Мета: проведення експертизи дослідження відповідно до завдання експертизи.

- ✓ Пред'явлення експерту оригінальних документів;
- ✓ Вивчення документів експертом;
- ✓ Виявлення підстав для відмови щодо проведення експертизи (відсутність необхідних документів, надійність інформації, відсутність товару, неможливість ідентифікації товару, неналежні умови для проведення експертизи та недотримання вимог техніки безпеки, тощо);
- ✓ Експертна оцінка

Заключний етап

Мета: аналіз і оцінка одержаних результатів, їхнє документальне оформлення.

Акт експертизи або висновок складається з 3 основних частин:

- Загальна (протокольна) частина;
- Констатуюча частина;
- Заключна частина.

Висновок за результатами експертизи експерт оформлює самостійно. При цьому висуваються такі вимоги, як об'єктивність, достовірність, обґрунтованість.

При оформленні висновку експерт повинен вказати найменування документів, дату та номер їхнього затвердження, результат проведення досліджень експерта, а також результати отримання дослідних лабораторій.

2. Особливості експертизи різних видів квіtkово-декоративної продукції.

Експертиза зрізаних квіtkів. Зрізані квіtkи за якістю діляться на товарні гатунки: екстра, перший, другий. Продукцію, що не відповідає встановленій нормі відносять до нестандартної. Від решти кількості квіtkів відбирають середню пробу у розмірі 10% упакованих одиниць, але не менше однієї. Квіtkи з цих упаковок виймають, розглядають і промірюють. Висновок про якість поширюють на всю партію, а середній зразок приєднують до решти квіtkів. Під час розбіжностей між постачальником і покупцем оцінку якості повторюють, охоплюючи всю партію квіtkів. Згідно з вимогами ГОСТ 18908 „Квіtkи зрізані” визначають довжину стебла з бутонем (квіtkою), довжину пагонів, діаметр квіtkок, або всього габітусу рослини.

До кожної партії квіtkів повинне додаватися посвідчення про якість, і при імпортних постачаннях – карантинний дозвіл, фітосанітарний сертифікат, сертифікат відповідності.

Експертиза горщикових квітучих рослин. Для транспортування квіти обертають папером і ставлять в ящики або коробки. До кожної рослини прикріплюється етикетка з її назвою.

Якість горщикових квітучих рослин нормується ГОСТ 20453. Рослини повинні бути свіжими, здоровими, чистими, рівномірно розміщеним листям, типовими для даного виду і ботанічного сорту формою, забарвленням квітів (суцвіть) і листків, без шкідників, пошкоджень і поразок хворобами.

ГОСТ 20453 до якості горщикових квітучих рослин пред'являє такі вимоги (поодиночі або в комплексі): стан рослини, висота, кількість листя, діаметр суцвіть, кількість пагонів, кількість і розмір суцвіть, кількість квіток і бутонів.

Експертиза горщикових декоративно-листяних рослин. Горщикові декоративно-листяні рослини що реалізуються через оптову і роздрібну мережу повинні бути свіжими, здоровими, чистими, рівномірно розміщеним листям, типовими для даного вигляду і ботанічного сорту. Форма рослин, забарвлення пагони та листя – характерні для даного виду. Не допускаються пошкодження шкідниками і зараженість хворобами.

Під час визначення якості горщикових декоративно-листяних рослин за нормативною документацією враховуються наступні показники (поодиночі або в комплексі): висота рослин, кількість листя, діаметр крони, кількість пагонів, довжина пагонів, діаметр листкової розетки, діаметр куща.

Експертиза кореневищ і інших вегетативних частин рослин. Кореневища та інші вегетативні частини рослин повинні бути здоровими. На посадочному матеріалі не допускається наявність шкідників, ознак хвороб і механічних пошкоджень. Зовнішній вигляд і забарвлення повинні відповідати характерним ознакам даного вигляду і сорту.

Для перевірки якості кореневищ і інших вегетативних частин рослин з різних місць партії відбирають 5% одиниць посадочного матеріалу, але не менше 50 штук. Під час отримання незадовільних результатів проводять повторний контроль, відбираючи 10% одиниць кореневищ і інших вегетативних частин рослин. Результати контролю поширюють на всю партію.

Експертиза цибулин і бульбоцибулин квіткових культур. Для перевірки якості цибулин і бульбоцибулин квіткових культур від партії відбирають кожну десяту пакувальну одиницю, але не менше однієї. З кожної відібраної пакувальної одиниці відбирають точкову пробу в кількості 100 штук цибулин або бульбоцибулин з різних місць. Точкові проби сполучають в об'єднану пробу. Об'єднану пробу аналізують поштучно за всіма показниками якості.

Перевірку якості в пошкоджених пакувальних одиницях проводять окремо і результати поширюють тільки на ці пакувальні одиниці. Під час отримання незадовільних результатів проводять повторний контроль на подвоєній вибірці. Результати контролю поширюють на всю партію. У партії цибулин і бульбоцибулин квіткових культур допускається наявність у найбільшому розмірі найменшого до 5%.

Експертиза живців квітково-декоративної продукції. Вкорінені живці квітково-декоративних рослин повинні бути свіжими, здоровими, чистими, з рівномірно розміщеним листям, мати типові морфологічні ознаки, властиві даному виду, з добре розвинутою кореневою системою, завдовжки не менше 3 см, а для аналізу – не менше 2 см. На живцях не допускається наявність механічних пошкоджень, шкідників, ознак хвороб.

Під час визначення якості живців квітково-декоративної продукції за нормативною документацією враховуються наступні показники: довжина, кількість листя, кількість бруньок, кількість міжвузліїв.

Експертиза розсади квітково-декоративної продукції. Розсада квітково-декоративних рослин повинна бути здоровою, свіжою, чистою, з рівномірною кількістю листя. Форма рослин, забарвлення пагонів і листя – характерні для даного виду і сорту. Не допускається наявність шкідників, хвороб, механічних пошкоджень.

Під час визначення якості розсади квітково-декоративної продукції за нормативною документацією враховується кількість пагонів і висота розсади.

3. Експертиза якості квітково-декоративної продукції.

Експертиза якості квітково-декоративної продукції – це оцінка якісних характеристик квітково-декоративної продукції експертами для встановлення відповідності вимогам нормативних документів.

Мета: визначення якості квітково-декоративної продукції у товарній партії при здачі (прийманні) або після довготривалого зберігання, або виявлення прихованих дефектів під час зберігання, коли звичайні строки пред'явлення претензій постачальникам закінчилися.

Залежно від призначення якісна експертиза квітково-декоративної продукції поділяється:

⇒ *Приймання експертизи за якістю* – оцінка якості квітково-декоративної продукції експертами для підтвердження достовірності результатів під час приймання.

⇒ *Експертиза за комплексністю* – оцінка експертом наявності необхідних елементів комплекту та встановлення відповідних даних зазначених у технологічних документах є однією з різновидів експертизи якості оскільки цілісність або комплексність один з показників якості.

⇒ *Експертиза якості нових видів квітково-декоративної продукції* – це оцінка якості квітково-декоративної продукції за номенклатурою показників, які характеризують ступінь новизни, можливість і доцільність їх реалізації.

⇒ *Експертиза за договорами* – оцінка експертом дотримання умов якості, встановлених договором.

Для цього експерт повинен діагностувати якість, дефекти, пошкодження та причини їх виникнення, вирішити чи були ці дефекти при реалізації, чи є вони явні та приховані.

4. Експертиза кількості квітково-декоративної продукції.

Експертиза кількості квітково-декоративної продукції – це оцінка кількісних характеристик квітково-декоративної продукції експертами з метою виявлення відповідності фактичних даних даним зазначених у ТСД.

Мета: визначення кількості квітково-декоративної продукції у партії та комплексних характеристик одиничних екземплярів чи комплексних пакувальних одиниць.

Особливості оформлення акту експертизи кількості квітково-декоративної продукції

В акті за кількість зазначають:

- ⇒ Дату і місце складання акту, точну назву і адресу постачальника і покупця, відомості про всіх присутніх на експертизі
- ⇒ Фіксуються номер і дати документів, ТСД, дата відвантаження та його прибуття
- ⇒ В акті дається повна і чітка характеристика наявності внутрішнього упакування, значення і вплив упакування на збереженість квітково-декоративної продукції
- ⇒ В акті фіксується місце і дата відкриття квітково-декоративної продукції, а також його кількість, перевірена в присутності екпертів

Лекція 2. Упакування, транспортування та зберігання квітково-декоративної продукції

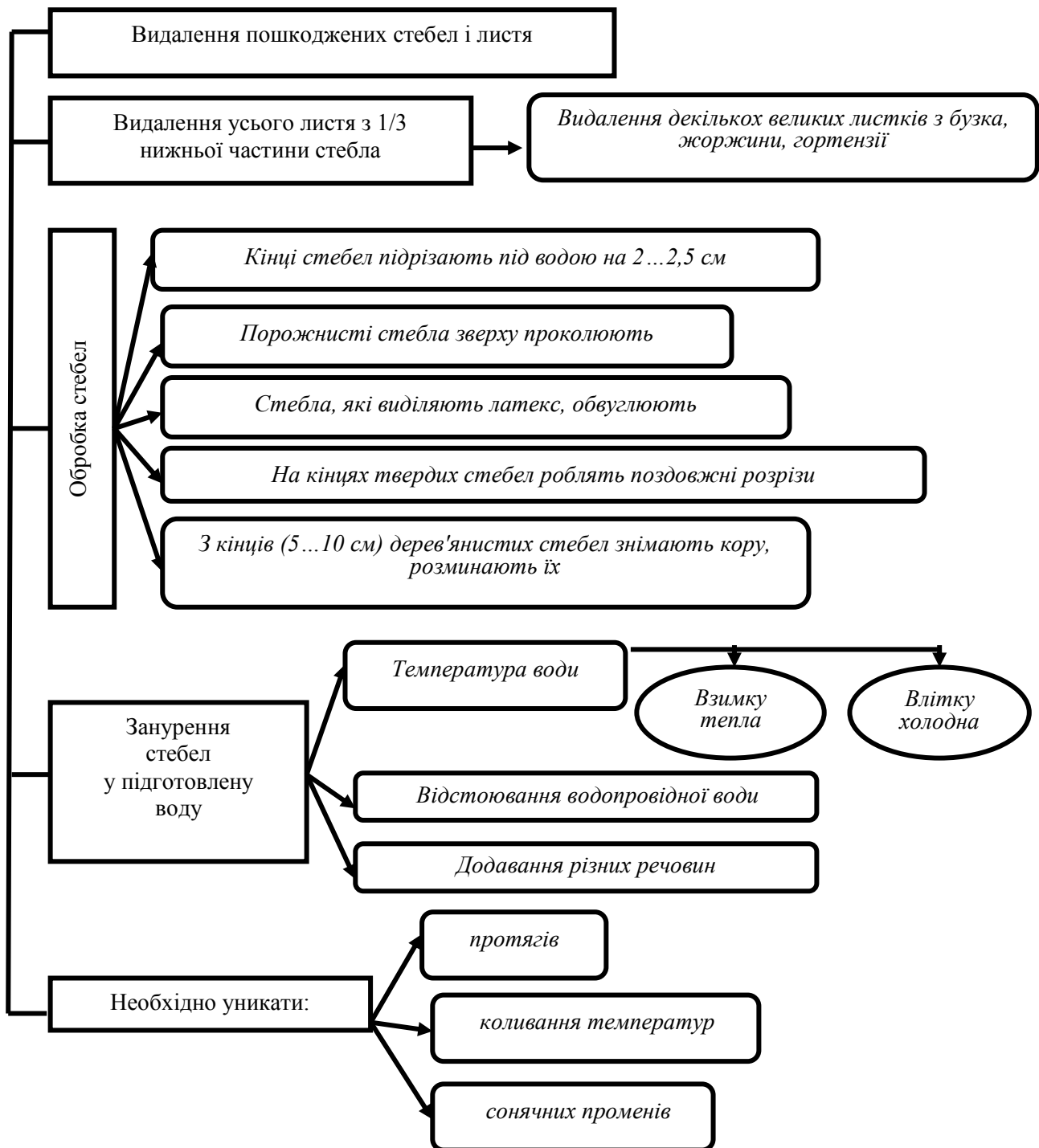
План

1. Упакування квітково-декоративної продукції для зберігання.
2. Транспортування квітково-декоративної продукції для зберігання.
3. Традиційні та удосконалені методи зберігання квітково-декоративної продукції.
4. Зберігання квітково-декоративних рослин в роздрібній торгівлі.

Література: 1:С.176-201; 2:С.213-231; 3:С.35-40; 6:С.26-35; 10; 11; 12; 27:С.10-18; 29:С.31-39; 33; 37:С.8-10; 38; 46:С.20-70.

1. Упакування квітково-декоративної продукції для зберігання.

Упакування та транспортування рослинної продукції проводять відповідно з вимогами нормативних документів на певний вид рослин. Після зрізання, квіти швидко ховають з місць прямого доступу сонячних променів та інтенсивної освітленості в прохолодне затемнене приміщення, де їх піддають певним операціям: сортують і готують або до закладки на зберігання, або безпосередньо для реалізації



За кордоном для упаковки квітів застосовують мішки з пластикату, спеціальні сумки з фольги, які герметично закриваються за допомогою запаювання або заклеюванням. Сумки з фольги дозволяють зберігати і транспортувати квіти в суміші повітря з вуглекислим газом (від 5 до 20% CO₂). Газова суміш знижує дихання і випаровування вологи квітами. Квіти в такій упаковці можна зберігати тривалий термін і транспортувати на далекі відстані. Зрізані гвоздики в фольгових сумках зберігаються без зниження натуральної свіжості за температури плюс 0,5° С від 4 до 6 тижнів. Герметичний спосіб упаковки поширений ще недостатньо.

Для зрізаних квітів застосовують *полімерні плівкові пакети*, довжина яких повинна на 10...12 см перевищувати довжину пучків квітів, що поміщаються в них. Краще зберігання забезпечується в упаковках з перфорованого полістиролу (700 отворів на 1дм²) товщиною 32 мкм.

Для зберігання на льоду квіти упаковують у *пакети, мішки з парафінованої або крафт-паперу, полімерної плівки* або будь-якого іншого водовідштовхувального матеріалу і перед установкою на лід вертикально розміщують в коробки.

2. Транспортування квітково-декоративної продукції для зберігання.

Під час підготовки до транспортування квіти, розсортовані та зв'язані в пучки по 10-20 штук, укладають у коробки рядами щільно один до одного. Кожен ряд перестилають пергаментним або тонким пакувальним папером. Великоквіткову хризантему в пучки не зв'язують, їх укладають один до одного рядами, перешаровувавши кожен ряд папером. Квіти калл, гербери і лілії обгортають кожен в м'який тонкий папір, щоб краще зберегти їх під час перевезення.

Ряди пучків або окремих квітів укладають в коробку так, щоб квітки кожного подальшого ряду лежали нижче за квітки попереднього. Верхню частину кожного пучка (головки квіток) загортають у папір. Улітку кінці зрізаних стебел добре обгорнути вологим мохом.

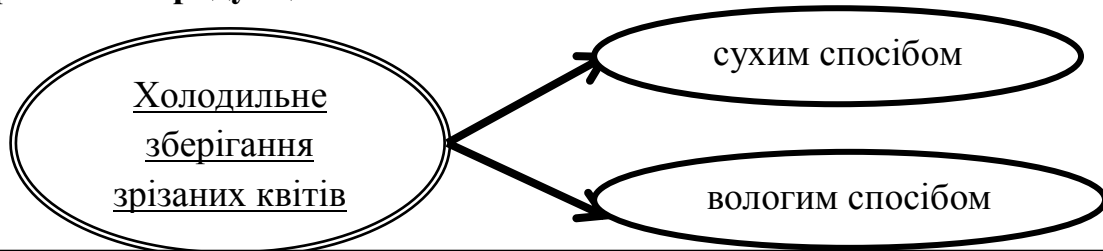
Під час підготовки до транспортування стики коробок обклеюють паперовою стрічкою і обв'язують коробки мотузкою або міцним шпагатом. В окремих випадках практикують обшивку коробок марлевым матеріалом, а потім опломбування або опечатання

У літній час і теплий весняний і осінній час в коробках із боків, торців, роблять по декілька отворів діаметром 20 мм; папір, що покриває квіти зверху, залишають трохи відкритим, щоб був вільний доступ повітря до квітів. Взимку і в холодний час ранньою весною і осінню коробки з квітами утеплюють ватою, дрібними стружками зсередини, а зовні – обгортають щільним папером або плівкою.

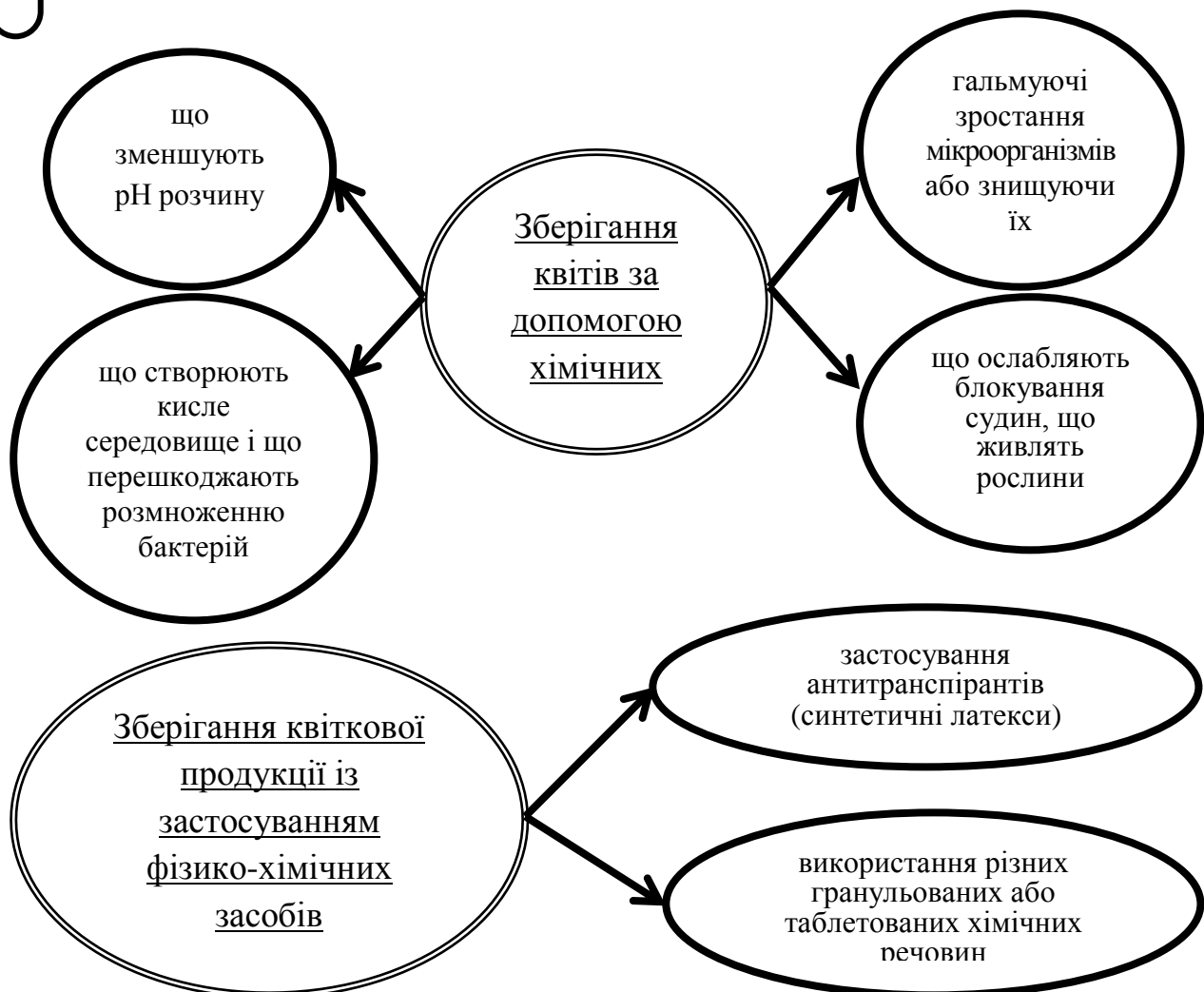
Кожна коробка з квітами обов'язково маркірується з вказівкою адреси покупця і постачальника, найменування квітів, їх кількості, товарного гатунку, дати коли зрізано, упаковки і ваги брутто.

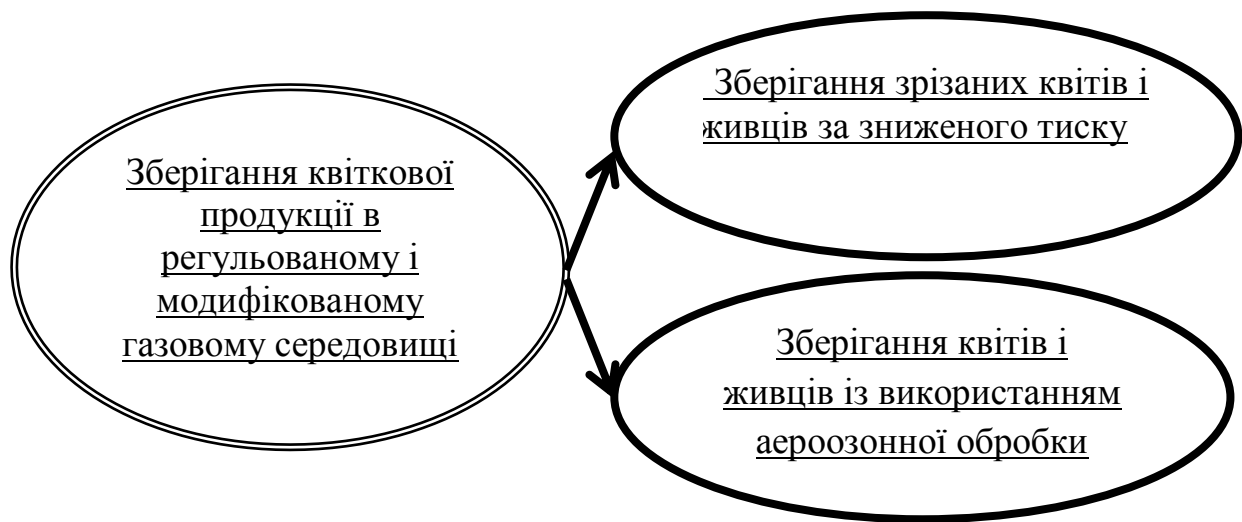
Перед відправкою квіти, призначені для тривалого транспортування, витримують в холодильнику за температури плюс 3° С протягом 12 год, а що відправляються на великі відстані – 2...3 год.

3. Традиційні методи та удосконалені методи зберігання квітково-декоративної продукції.



Зберігання квітів і живців у холодильних камерах сухим і вологим способами. Необхідна умова успішного зберігання зрізаних квітів і живців – поступове охолодження їх до температури зберігання. Для виконання цієї вимоги рекомендується квіти і живці з теплиці або відкритого ґрунту переносити в сортувально-пакувальне приміщення з температурою 15...17° С, потім після сортування і упаковки – в перехідний тамбур сховища або холодильної камери з температурою 1...4° С і вологістю 80...90%. Витримувати квіти в кожному з проміжних температурних режимів слід не менше 2 ч. Сховище заздалегідь повинно бути звільнене від інших видів рослинної продукції, провітрене і продезинфіковане.





4. Зберігання квіткової продукції в роздрібній торгівлі

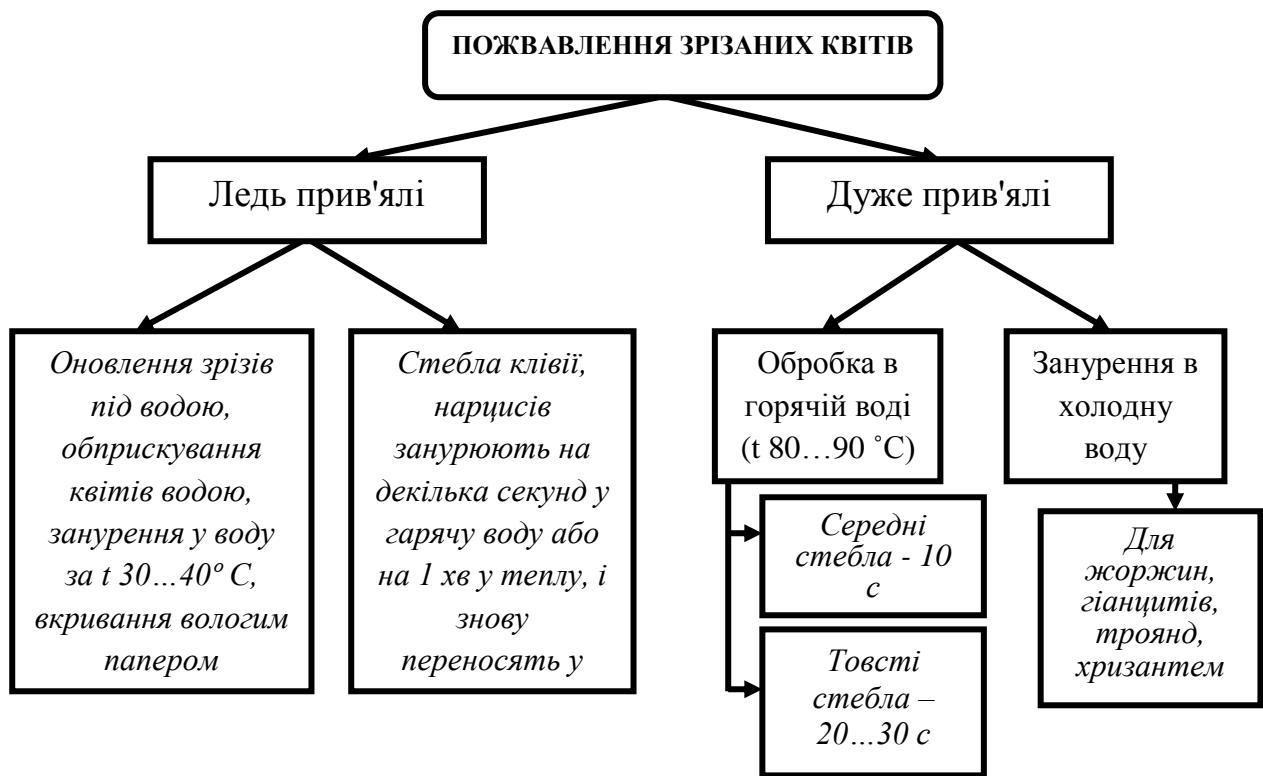
Зберігання та реалізація зрізаних квітів в умовах торгівлі припускає обов'язкову присутність холодильників або холодильних камер, що забезпечують температуру $+2\dots+5^{\circ}\text{C}$ і відносну вологість повітря не менше 80%.

Для зберігання зрізаних квітів годяться продезинфіковані ємності (для кожного виду квітів відведено індивідуальний посуд).

Квіти у воді повинні стояти без нижнього листя, щоб уникнути їх загнивання. У ємностях воду наливають на висоту 10...15 см або не більше половини об'єму залежно від виду квітів. Висота посудин з водою підбирається залежно від висоти квітів. Для дуже довгих зрізаних квітів потрібно використовувати підпори у вигляді кілець, що одягаються на горловину бутонів.

Продовженню термінів життя квітів сприяють такі організаційні заходи:

- ⇒ провітрювання приміщень у прохолодний час доби для видалення тепла і етилену;
- ⇒ своєчасне видалення відцвілих і зів'ялих рослин;
- ⇒ оновлення поживних розчинів через 4...5 днів;
- ⇒ забезпечення температури води під квітами в зимовий час $12\dots13^{\circ}\text{C}$, влітку – $5\dots8^{\circ}\text{C}$, для чого додають шматочки льоду;
- ⇒ через 2...3 дні оновлювати зріз стебла.



Контролюючі тести до теми 3

«Експертиза, упакування та зберігання квітково-декоративної продукції»

1. На які сорти поділяються зрізані квіти за якістю?

а) вищий, I, II;	в) I, II, III;
б) екстра, вищий, I;	г) екстра, I, II.
2. Який розмір середньої проби упакованих одиниць відбирають від решти кількості квітів?

а) 50 %;	в) 10 %;
б) 10 %;	г) 1 %.
3. Яка допускається погрішність при вимірюванні довжини стебла, втеч і діаметр квіток?

а) $\pm 0,1$ см;	в) $\pm 0,5$ см;
б) $\pm 0,3$ см;	г) $\pm 0,7$ см.
4. Із об'єднаної проби насіння виділяють дві середні проби для визначення:

а) чистоти, енергії проростання;	в) вологості;
б) всхожості;	г) усі відповіді вірні.
5. Середня проба насіння разом з актом відбору повинна бути відправлена на аналіз, з часу її відбору, не пізніше:

а) 1 доби;	в) 3 діб;
б) 2 діб;	г) 7 діб.
6. Проби насіння зберігають в лабораторії, з дня видачі документа про якість насіння, протягом:

а) 1 року;	в) 10 місяців;
б) 6 місяців;	г) 2 років.

7. Кількість штук зрізаних квітів формується у пучки для реалізації в торгову мережу, залежно від:
- а) сорту;
 - б) виду;
 - в) терміну реалізації;
 - г) усі відповіді вірні.
8. Що порушує мікрофлору зрізаних квітів ?
- а) паразитарні гриби;
 - б) бактерії;
 - в) інші патогени;
 - г) усі відповіді вірні.
9. Що належить до чинників, що скорочують терміни життя срізаних квітів ?
- а) вологовтрати;
 - б) збільшення інтенсивності дихання;
 - в) закупорка судин стебла бактеріями і мікроорганізмами;
 - г) усі відповіді вірні.
10. Під впливом чого руйнується латекс ?
- а) атмосферних і біологічних чинників;
 - б) механічних дій і атмосферних чинників;
 - в) мікроорганізмів;
 - г) усі відповіді невірні.
11. Яка упаковка можлива для зберігання зрізаних квітів сухим способом в холодильних камерах ?
- а) тільки папір;
 - б) полімерні плівкові упаковки;
 - в) папір і картонні коробки;
 - г) усі відповіді вірні.
12. Які операції присутні у процесі сортування зрізаних квітів для реалізації?
- а) приміщення з температурою 10 – 15⁰С;
 - б) спеціальні столи для сортування;
 - в) зв'язування квітів у пучки шпагатом, упакування в пакувальний матеріал;
 - г) усі відповіді вірні.
13. При транспортування стінки коробок потрібно:
- а) обклеювати паперовою стрічкою;
 - б) обв'язувати міцним шпагатом;
 - в) обв'язувати мотузкою;
 - г) усі відповіді вірні.
14. Для тривалого транспортування квіти перед відправкою витримують в холодильнику при температурі:
- а) +3...4⁰С;
 - б) +8...10⁰С;
 - в) +5...10⁰С;
 - г) +9...10⁰С.
15. Які методи використовують для зменшення інтенсивності дихання рослин?
- а) холодильне зберігання;
 - б) зменшення вологовмісту;
 - в) зменшення концентрації кисню;
 - г) усі відповіді вірні.
16. Який вплив на інтенсивність дихання здійснює вуглекислий газ?
- а) підвищує інтенсивність;
 - б) зменшує інтенсивність;
 - в) не впливає на інтенсивність;
 - г) призупиняє інтенсивність.
11. Які існують методи зберігання рослинної і квіткової продукції?
- а) зберігання при зниженому тиску;
 - б) зберігання з використанням аерозонної обробки;
 - в) зберігання в регульованому і модифікованому газовому середовищі;
 - г) усі відповіді вірні.

ТЕМА 4. ШКІДНИКИ, ХВОРОБИ ТА МИТНЕ ОФОРМЛЕННЯ КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Питання до теми:

1. Шкідники квітково-декоративної продукції та засоби боротьби зі шкідниками.
2. Хвороби та методи профілактики хвороб квітково-декоративної продукції.
3. Документальне оформлення квітково-декоративної продукції при експорті.
4. Особливості митного оформлення квітково-декоративної продукції при її ввезенні на митну територію України.

Лекція 1. Шкідники, хвороби та митне оформлення квітково-декоративної продукції

План лекції

1. Шкідники квітково-декоративної продукції та засоби боротьби зі шкідниками.
2. Хвороби та методи профілактики хвороб квітково-декоративної продукції.
3. Документальне оформлення квітково-декоративної продукції при експорті.
4. Особливості митного оформлення квітково-декоративної продукції при її ввезенні на митну територію України.

Література: 1:С.202-227; 4:С.244-246; 5; 6; 7; 8; 9; 16:С.100-120; 22:С.142-150, 280- 285; 26:С.87-105; 30:С.5-78, 207-306; 35; 45:С.131-135.

1. Шкідники квітково-декоративної продукції та засоби боротьби зі шкідниками.

Шкідники

Шкідливі комахи. Комахи відкладають яйця поодиночці або групами. З відкладених яєць виходять личинки, які поступово ростуть і перетворюються в лялечок, а лялечки – в дорослих комах, або

Личинки. На початку розвитку вони дуже маленькі. Харчуючись, личинки ростуть і у міру зростання линяють, скидаючи хітинову оболонку, що стала тісною. Число линяння у різних видів комах різне.

Рослиноїдні кліщі. Вони належать до класу павукоподібних тварин, але за способом життя і внутрішньою будовою мають багато загального з комахами. Рослини часто ушкоджуються звичайним павутиновим, бурим і червоним плодовими, а також галподібними кліщами.

Брюхоногі (молюски). Тіло молюсків покрите слизистою шкірою, що має безліч маленьких залоз, що рясно виділяють слиз. У місцях, де мешкають молюски, залишаються блискучі доріжки з висохлого слизу.

Шкідливі гризуни. До групи гризунів, які ушкоджують рослини, належать тварини двох загонів ссавців – гризунів і зайцеподібних.

МЕТОДИ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ

Профілактичні

Агротехнічні

Селекційні

Карантинні

Винищувальні

Механічний метод боротьби направлений на безпосереднє знищення окремих стадій шкідників, а також на створення різних перешкод, перешкоджаючих потраплянню шкідливих комах на рослини.

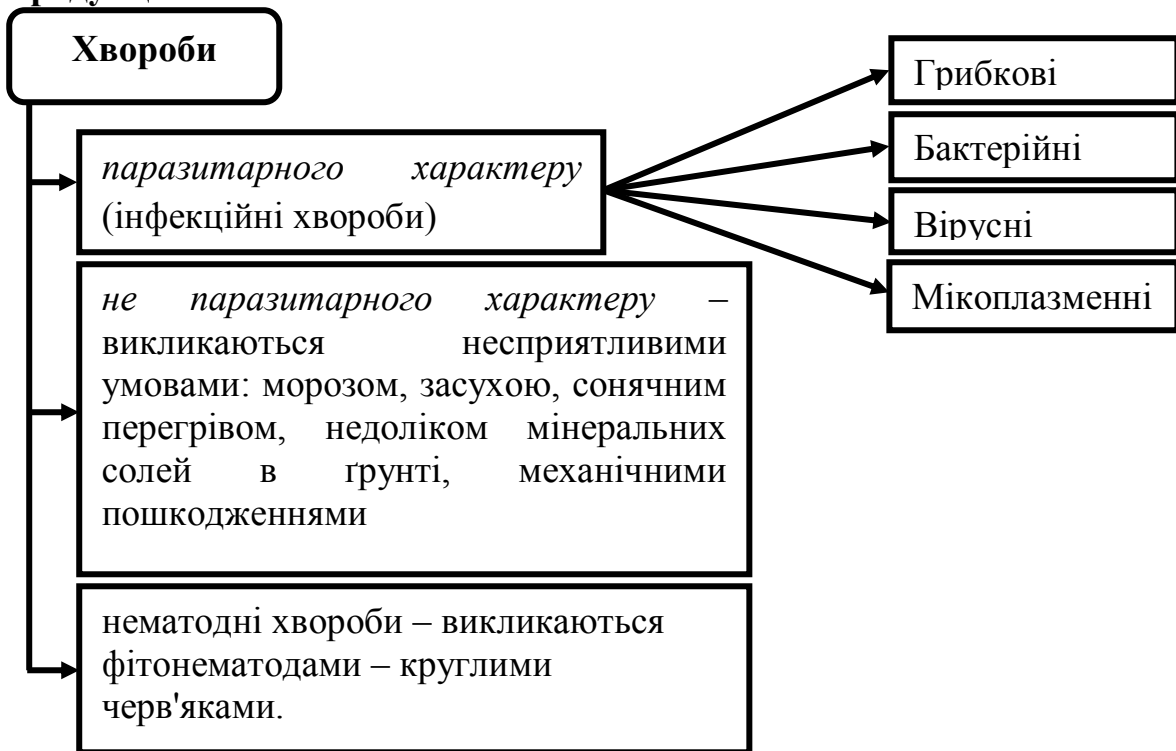
Біологічні методи пов'язані з використанням живих організмів або продуктів їхньої життєдіяльності для запобігання або зменшення шкоди, що завдається шкідливими організмами.

Хімічний метод захисту рослин заснований на застосуванні хімічних препаратів (пестицидів), що викликають загибель комах, рослиноїдних кліщів і інших шкідників.

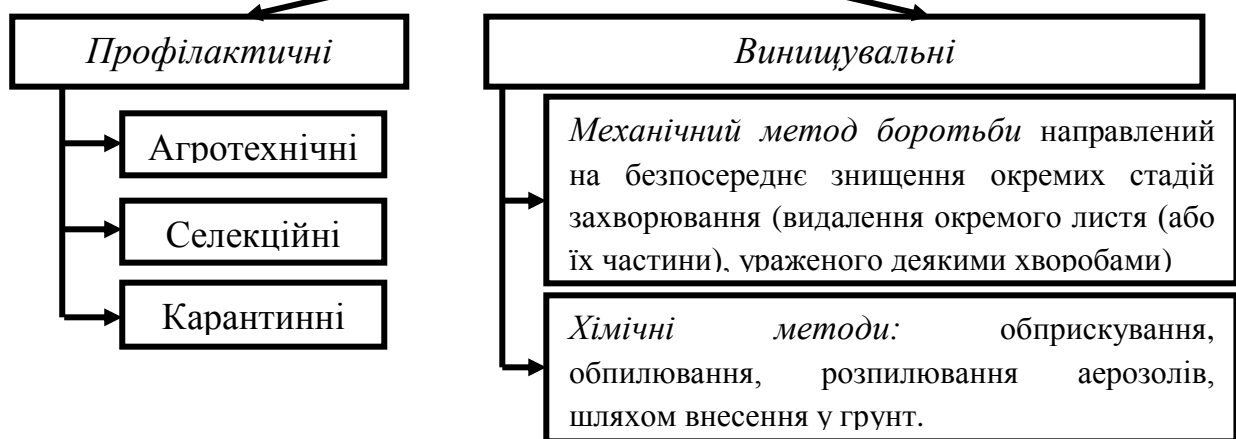
До профілактичних заходів щодо попередження поразки шкідниками полягають в наступному:

- вибір і підготовка ділянки, підбір районованих сортів, найбільш квітучих в конкретних умовах;
- використання сортів, стійких до хвороб, що мало заражаються шкідниками;
- здійснення карантинного огляду посадочного матеріалу для заборони розповсюдження небезпечних шкідників;
- встановлення термінів посіву і посадки різних культур з урахуванням вірогідності пошкодження їх шкідниками;
- знищення бур'янів й опалого листя, правильне формування і обрізання дерев і чагарників, видалення слабких і підсихаючих гілок;
- проведення санітарних заходів, що сприяють знищенню вогнищ шкідників;
- глибоке осіннє перекопування ґрунту, що не лише порушує умови нормальної зимівлі багатьох шкідників, але і створює сприятливі умови для розмноження корисних комах – ентомофагів.

2. Хвороби та методи профілактики хвороб квітково-декоративної продукції.



МЕТОДИ БОРОТЬБИ З ХВОРОБАМИ



Профілактичні заходи щодо попередження захворювань:

- використання сортів, стійких до хвороб, що мало заражаються збудниками;
- вирощування чистосортного та здорового посадочного матеріалу в спеціальних розплідниках, застосування заходів з його оздоровлення;
- здійснення карантинного огляду посадочного матеріалу для заборони розповсюдження небезпечних збудників хвороб рослин;
- правильний догляд за рослинами – внесення добрив в оптимальних нормах, своєчасні поливи і спущення ґрунту;
- проведення санітарних заходів, що сприяють знищенню вогнищ захворювань;
- видалення і знищення сильно заражених і загиблих рослин, ретельний збір і спалювання рослинних залишків після закінчення цвітіння;

3. Документальне оформлення квітково-декоративної продукції при експорті.

Вивіз квітково-декоративної продукції з України в інші держави провадиться в супроводі фітосанітарних сертифікатів, виданих окремо на кожну транспортну одиницю, та завірених штампом карантинної інспекції, яка видала цей сертифікат. **Фітосанітарний сертифікат** повинен засвідчувати відсутність у вантажі шкідників, хвороб рослин або насіння бур'янів, передбачених міжнародними конвенціями та угодами з карантину та захисту рослин, та додаткові вимоги імпортера. У сертифікаті записуються відомості про проведене знезараження вантажу або про виконання інших додаткових вимог, якщо вони передбачалися вимогами імпортера або умовами договору. Ботанічна назва рослин у фітосанітарному сертифікаті зазначається латинською мовою.

Фітосанітарний сертифікат видається на кожний вагон, контейнер з підкарантинним матеріалом, не раніше ніж за 14 днів до того, як вантаж вийде за межі країни-експортера.

При експорті без перевантаження у прикордонних пунктах здійснюється тільки контроль за правильним оформленням фітосанітарного сертифіката. Якщо в місці відвантаження його оформлено невірно, у пункті вивезення оформляється новий сертифікат.

Експортні партії підкарантинних матеріалів і об'єктів, заражені шкідливими організмами, підлягають знезараженню. Транспортні засоби, призначені для перевезення експортних партій підкарантинних матеріалів, підлягають огляду, а у разі виявлення шкідливих організмів – знезараженню.

4. Особливості митного оформлення квітково-декоративної продукції при її ввезенні на митну територію України.

Ввезення в Україну підкарантинних матеріалів і об'єктів проводиться за наявності фітосанітарного сертифіката, що видається державними органами з карантину і захисту рослин країни-експортера, та карантинного дозволу, що видається Головною державною інспекцією з карантину рослин України. Підкарантинні матеріали і об'єкти, що ввозяться в Україну, підлягають:

- ⇒ первинному карантинному огляду в пунктах пропуску через державний кордон державними інспекторами з карантину рослин з відбором зразків для експертизи;
- ⇒ вторинному карантинному огляду і обов'язковій фітосанітарній експертизі – у митницях призначення

Фітосанітарна експертиза проводиться в карантинних лабораторіях та включає:

- проведення ентомологічного, фітопатологічного, бактеріологічного, гельмінтологічного, ботанічного, вірусологічного аналізу з метою виявлення шкідників, збудників хвороб рослин, нематод і насіння бур'янів;
- визначення видів виявлених шкідливих організмів;
- підготовку спеціалістами висновку про карантинне значення виявлених шкідливих організмів

Фітосанітарний контроль – це система заходів, спрямована на охорону території України від проникнення з-за кордону карантинних та інших небезпечних шкідників, карантинних хвороб, карантинних рослин і бур'янів.

У разі виявлення у митницях призначення або на підприємствах, в установах та організаціях під час вторинного огляду шкідливих організмів підкарантинні матеріали і об'єкти підлягають обов'язковому знезараженню.

Підкарантинні й підконтрольні вантажі, заражені карантинними або іншими небезпечними шкідниками, хворобами рослин та бур'янами, щодо яких не може бути вжито ефективних заходів знезараження та очищення, повертаються експортеру або знищуються.

Про вилучення, знищення або повернення підкарантинного вантажу карантинний інспектор складає акт загальної форми у трьох примірниках, із яких один примірник надається станції, другий – додається до перевізних документів, третій – залишається у справах карантинної інспекції.

Знезараження підкарантинних матеріалів і об'єктів проводиться з дотриманням вимог нормативно-правових актів з питань охорони праці та охорони навколишнього природного середовища. Обладнання, що використовується для проведення робіт із знезараження, повинно забезпечуватися технічними паспортами, своєчасно проходити технічне обслуговування в установленому законодавством порядку.

Для проведення знезараження застосовуються тільки зареєстровані та дозволені до використання в Україні пестициди. Особи, які проводять знезараження, повинні мати засоби індивідуального захисту, контролю та спецодяг. До робіт із знезараження допускаються особи, які мають:

- медичну книжку особи, яка працює з пестицидами і агрохімікатами;
- допуск (посвідчення) на право проведення робіт з пестицидами і агрохімікатами;
- документ про проходження спеціальної підготовки з питань безпечного проведення робіт з пестицидами і агрохімікатами.

Контролюючі тести до теми 4

«Шкідники, хвороби та митне оформлення квітково-декоративної продукції»

1. Які потрібно знати особливості плодових, ягідних, овочевих і квіткових рослин, для того, щоб їх успішно захищати від шкідників і збудників хвороб?
 - 1) морфологічні і біологічні;
 - 2) морфологічні і хімічні;
 - 3) морфологічні і фізичні;
 - 4) біологічні і фізичні.
2. Які можуть бути хвороби рослин ?
 - 1) не паразитного характеру;
 - 2) паразитного характеру;
 - 3) нематодні хвороби;
 - 4) усі відповіді вірні.
3. Зрізані квіти сортують за виглядом і якістю на товарні сорти по:
 - 1) довжині квітконосу;
 - 2) зовнішньому вигляду;
 - 3) стану і типовим ознакам для даного сорту;
 - 4) усі відповіді вірні.
4. Імпорт квіткової продукції в Україні здійснюється на підставі:
 - 1) Закону України „Про карантин рослин”;
 - 2) „Правил фітосанітарного контролю на державному контролі України”;
 - 3) Вказівок „Про карантинні обмеження при ввезенні за кордону і використання в Україні зрізаних квітів”;
 - 4) усі відповіді вірні.

5. До якої групи шкідників відносять найдрібніші неклітинні частинки, що складаються з нуклеїнової кислоти і білкової оболонки ?
- 1) віруси;
 - 2) бактерії;
 - 3) гриби;
 - 4) фітонематоли.
6. Який характер хвороб рослин може бути викликаний живими організмами – грибами, бактеріями, вірусами ?
- 1) паразитного характеру;
 - 2) непаразитного характеру;
 - 3) шкідливі хвороби;
 - 4) усі відповіді вірні.
7. Який характер рослин може бути викликаний несприятливими умовами: морозом, засухою, сонячним перегрівом ?
- 1) паразитного характеру;
 - 2) непаразитного характеру;
 - 3) нематодні хвороби;
 - 4) усі відповіді вірні.
8. Яку початкову операцію проводять з квітами, що швидко в'януть при їх реалізації в торговій мережі ?
- 1) розміщують на зберігання;
 - 2) сортують;
 - 3) підраховують;
 - 4) пакують.
9. Як називається система заходів, спрямована на охорону території України від проникнення із – за кордону карантинних та інших небезпечних шкідників, хвороб, рослин і бур'янів ?
- 1) фітосанітарний контроль;
 - 2) карантинний контроль;
 - 3) ветеринарний контроль;
 - 4) медичний контроль.
10. Який характер рослин може бути викликаний фітонематодами – круглими черв'яками?
- 1) паразитного характеру;
 - 2) непаразитного характеру;
 - 3) нематодні хвороби;
 - 4) усі відповіді вірні.
13. Під карантинні матеріали дозволяється ввозити в Україну при наявності:
- 1) карантинного дозволу;
 - 2) фітосанітарного сертифіката;
 - 3) без карантинного дозволу, але з проведенням фітосанітарного контролю у пункті перетинання державного кордону;
 - 4) усі відповіді вірні.

ТЕМА 5. ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА СУПУТНИХ МАТЕРІАЛІВ КВІТНИКАРСТВА.

Питання до теми:

1. Товарознавча характеристика ємностей для вирощування та ґрунтовий матеріал.
2. Товарознавча характеристика органічних та мінеральних добрив.
3. Товарознавча характеристика інвентарю та інструментів необхідних у квітникарстві.
4. Товарознавча характеристика садових та кімнатних аксесуарів.

Лекція 1. Товарознавча характеристика супутних матеріалів квітникарства

План лекції

1. Товарознавча характеристика ємностей для вирощування та ґрунтовий матеріал.
2. Товарознавча характеристика органічних та мінеральних добрив.
3. Товарознавча характеристика інвентарю та інструментів необхідних у квітникарстві.
4. Товарознавча характеристика садових та кімнатних аксесуарів.

Література: 1:С.228-247; 16:С.105-112; 26:С.392-410; 28:С.10-49, 96-110; 30:С.10-18; 37:С.192-195; 40:С.150-158; 47:С.190-202.

1. Товарознавча характеристика ємностей для вирощування та ґрунтовий матеріал.



Горщики. У асортименті переважають керамічні (глазуровані та неглазуровані) і пластмасові горщики.

Висота горщика повинна бути в певній пропорції із висотою рослини. Для низьких рослин потрібен горщик подібної висоти (1:1). Для середніх і особливо високих рослин висота горщика повинна складати третю частину. Для стилю „модерну” підходять горщики скляні та блискучі металеві.

Кашпо відрізняється від горщиків відсутністю зливного отвору на дні місткості. Це контейнер для горщиків, покликаний надати їм красиву форму і забарвлення. Кашпо за розміром може підходити для одного або декількох рослин. Горщик не повинен виглядати з кашпо. Він повинен бути на рівні його краю. Щоб горщик не потонув в кашпо, на дно кладуть керамзит (гранульовану обпалену глину).

Корзини призначені для транспортування, зберігання і посадки квітів. Вони бувають металевими (із заліза, алюмінію, сплаву цинку і сталі), вербовими, пластмасовими. Корзини плетуть не тільки з вербових пагонів, але і бамбука, ротанга, лика, деревних стружок. Корзини можуть зберігати природний колір матеріалу або бути забарвленими лаком, фарбами.

Ящики для квітів переважно мають прямокутну форму. Їх відливають з бетону, облицьовують мармуром, керамічною плиткою. Ящики з пластмаси або скловолкна призначені для внутрішніх приміщень, балконів, дач. Вони невеликі за розміром, різноманітні за товщиною, кольором і міцністю.

Ґрунт

Для культури горщикових рослин застосовується суміш різних садових ґрунтів, що спеціально підбираються для кожного виду і стану рослини, з додаванням іноді в цю суміш піску і добрив. Садові ґрунти – це перегній ґною, листя, торфу, дерну, хвої, вересу і т.ін.

Основні садові ґрунти:

➔ **Дерновий ґрунт** є основним у квітникарстві та використовується в загальній земельній суміші для більшості культур. Це важкий, але пористий і пружний ґрунт, особливо коли він заготовлений з глинистих старих пасовищ і суходільних луґів, де трави утворюють могутній і щільний кореневий шар. З супіщаних луґів дерновий ґрунт малопоживний і легкий; з кислих підзолистих або заболочених місць дерновий ґрунт не придатний для використання в квітникарстві.

➔ **Перегнійно-ґнойовий ґрунт** утворюється з тваринного ґною що розклався, частіше за все у парнику. Для цього восени вичищений з парників ґній складають у такі ж штабелі, що і дерен, і через 1...2 роки, при обов'язковому перелопачуванні, ґрунт готовий до вживання. Ґнойовий ґрунт рихлий, легкий, темного кольору і жирний. Він містить основні поживні елементи з переважанням азоту в легкозасвоєній для рослин формі.

⇒ **Листковий ґрунт** виходить у результаті дворічного розкладання деревного листя, зібраного штабелю і щорічно перелопачуваного. Великий вміст дубильних кислот у листі пригнічує в них життєдіяльність корисних гнильних мікроорганізмів і затримує розкладання листя. Тому для прискорення процесу розкладання шари листя злегка пересипають вапном для нейтралізації кислот і гарячим гноєм, що містить масу гнильних мікроорганізмів.

⇒ **Вересовий ґрунт** заготовлюється безпосередньо з місць хащ вересу. Підстилку знімають шаром 3 см і перед вживанням просівають. Вересовий ґрунт за своїми властивостями і використанням дуже близький до листового ґрунту, тільки ще легший і ніжніший.

⇒ **Компостний ґрунт** виходить від розкладання різних рослинних і тваринних залишків у компостних купах при легкій пересипці вапном із землею для знезараження і прискорення розкладання. При постійному зволоженні та перелопачуванні ґрунт готовий через 2 роки. Компостний ґрунт середньолегкий і поживний, при переважанні тваринних залишків виходить дещо важче і більш поживний. Особливо цінний компостний ґрунт з компостованого торфу з гноєм або з фекаліями, який виходить дуже скоро – через 4...6 місяців.

⇒ **Торф'яний ґрунт** готується з торфу з низових боліт (можна також брати і сухі брикети і торф'яну крихту), який 2 роки тримають на повітрі в зволжених низьких (40...60 см) штабелях з легкою пересипкою гноєм і вапном; дуже корисно такий штабель кілька разів перелопатити. Торф'яний ґрунт відрізняється рихлістю і легкістю, чудово утримує вологу і не містить шкідливих кислот, але його поживні властивості слабкіші за початковий торф.

Пісок в квітничарській практиці додається до земельної суміші в об'ємі 1/5...1/10 частини для додання їй рихлості: у чистому вигляді використовується при закоренінні живців і для засипки насіння при посівах. Для земельних сумішей застосовується кар'єрний і річковий пісок; не можна брати кар'єрний червоний пісок, що містить шкідливі для рослин закисні сполуки жолоба.

Мох додає землі рихлість і сприяє більш рівномірному зволоженню земляної грудки. Використовують висушений і подрібнений мох – сфагнум. Він має унікальну вологоємність, асептичні властивості, сприяє більш рівномірному випаровуванню води і здатність наростати в процесі використання.

Коріння папоротей має обмежене застосування в основному при вирощуванні епіфітних і напівепіфітних орхідейних. Заготівлю їх проводять звичайно пізніше восени на ділянках, де у великих кількостях виростає папороть звичайний – аспідіум. При використанні в свіжому вигляді перед вживанням видаляють надлишок землі та всю надземну масу, а потім подрібнюють.

Деревне вугілля адсорбує зайву вологу в землі, а при висиханні повертає її. Використовують звичайно в роздробленому вигляді як домішка до ґрунтосумішей (у невеликій кількості) для пересадки рослин, що погано переносять перезволоження ґрунту. Порошкоподібний, дрібнорозтертий використовують для обволікання ранових поверхонь (зрізи великих гілок, при видаленні частини кореневої системи під час пересадки, при черешкуванні рослин, що містять молочний сік).

Кора (подрібнена) сосни, модрина, ялини використовується як один з основних субстратів для вирощування епіфітних рослин, а також як розпушувач у легких земельних сумішах

2. Товарознавча характеристика органічних та мінеральних добрив

Органічні добрива

Гній у свіжому вигляді застосовують, в основному, під час культивування ґрунтових квіткових рослин. В умовах закритого ґрунту застосовують найчастіше розчин забродженого коров'ячого гною (коров'як) для підгодівлі різних видів тропічних і субтропічних рослин

Пташиний послід – вельми цінне сильнодіюче добриво, збагачене азотом і фосфором. У підгодівлю його слід вносити в дуже слабкій концентрації. Використовують пташиний послід, як і коров'як, у вигляді забродженого розчину

Кров'яне борошно – це повне органічне добриво, але застосовується в основному як азотне (азоту – до 12%, фосфору – до 1%). Як швидкодіюче добриво представляє велику цінність для вигонкових рослин, оскільки її вносять безпосередньо в ґрунтосуміш або використовують у вигляді розчину.

Кісткове борошно – застосовується як фосфорне добриво для різних рослин, частіше для кадовбових культур (цитрусові, лавровишня та ін.), у більшості випадків як складова частина ґрунтосумішей для великомірних, старих екземплярів рослин (пальм, фікусів, лавра та ін.)

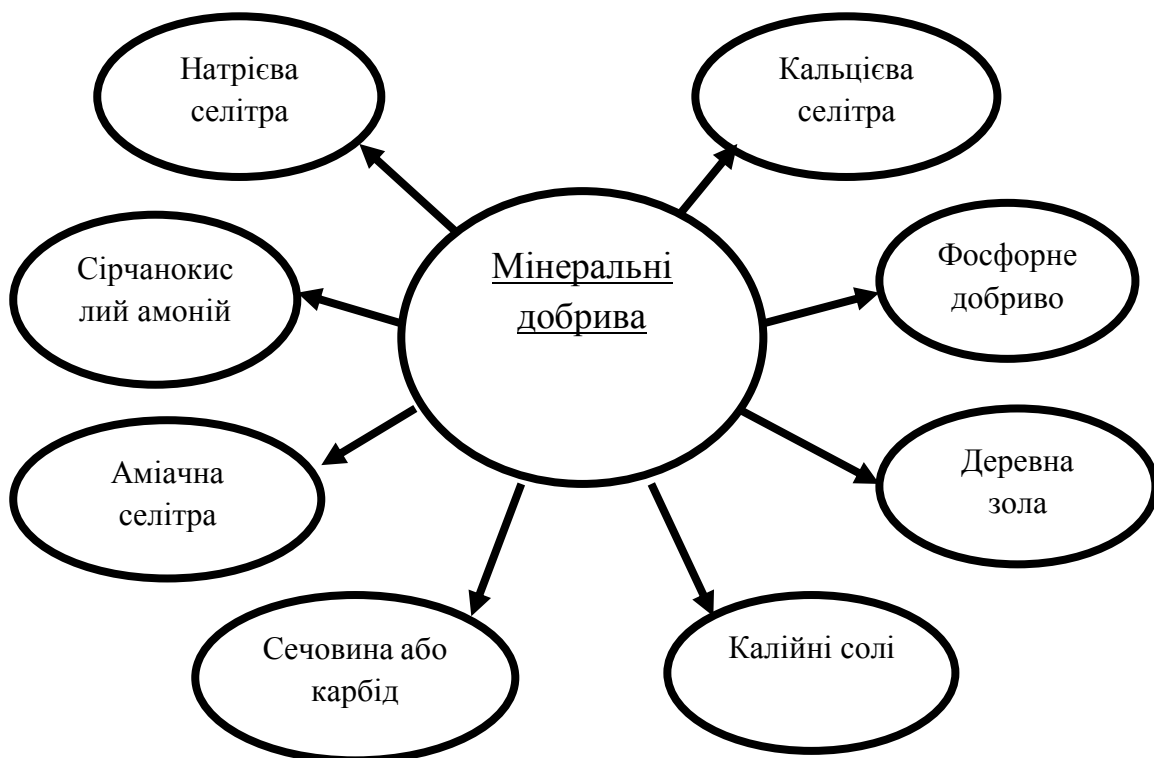
Рогові стружки застосовують як довгодіюче фосфорне добриво. Вони містять 14% азоту, 1% – фосфору, 0,35% кальцію. **Рогове борошно** – також фосфоровмісне добриво, що діє швидше, ніж рогові стружки.

Рідкі добрива або так звані поливання удобрювачів мають широке застосування. Поливання, удобрювачів, надають швидку дію – результати виявляються протягом 5...10 днів.

Мінеральні добрива

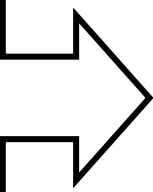
Прості добрива (азотні, калійні, фосфорні) містять лише один основний елемент живлення. Проте поняття „просте добриво” умовне, оскільки в простих добривах як супутні речовини можуть міститися сірка, магній, кальцій мікроелементи. До простих добрив відносяться сечовина, калійні солі (наприклад, сірчаноокислий калій), простий і подвійний суперфосфат.

Комплексні добрива складаються з двох або трьох елементів живлення, причому їх співвідношення в різних назвах добрив міняються. До комплексних добрив належать амофос, діамфос, нітрофоска, нітроамофос, нітроамофоска, калійна селітра та ін.



3. Товарознавча характеристика інвентарю та інструментів необхідних у квітникарстві.

Садовий інвентар та інструменти



бурдавок для викопування рослин для пересадки в горшки:	
лійка:	
універсальний садовий ніж;	
ніж садовий кривий;	садові кішки;
ножиці-секатори;	вилка для викопування
шпалерні ножиці;	садовий совок;
вила;	граблі

Садові ножі із зігнутими лезом і ручкою, які застосовують для вирізки пагонів, пасинкування, ділення бульб і кореневищ. Для щеплень троянд, бузків і інших рослин повинні бути прищепні ножі: окулірувальний з опуклим кінцем леза і кісточкою (кістяною, металевою або пластмасовою) і копулівувальний з випрямляючим лезом

Для вирізки диких і усохлих пагонів необхідно мати садові *ножиці-секатори* з рифленою ручкою, пружиною і сталевими короткими або подовженими лезами. Для стрижки чагарників (шпалер, боскетов і ін.) і підрізування країв газонів і клумб застосовують *шпалерні ножиці* з міцними довгими ножами з хорошої сталі та двома довгими дерев'яними рукоятками. Для стрижки килимових квітників і підрізування труй на бордюрах, брівках доріжок застосовують *овечі ножиці*.

Для прибудови лунок під час посадки розсади в ґрунт використовують ручні *садові совки*, зроблені із сталі з хорошими дерев'яними ручками, а також посадочні кілочки з металевим вістря.

Важкі ґрунти перекопують переважно уручну залізними (краще сталевими) штиковими загостреними *лопатами*.

Для вантаження і розкидання гною застосовують 3-4-ріжкові сталеві *вила* з круглими зубами. Садові 4-ріжкові вила з плоскими зубами використовують для перештиковки ґрунту, викопування бур'янів, цибулин, бульб та ін.

Для вирівнювання поверхні землі на грядках, у парниках, на плантаціях застосовують міцні залізні *граблі*, краще сталеві і ковані з одного шмата. Дерев'яні граблі необхідно мати для згрібання сіна, листя.

Спушення і поління проводять ручними *мотиками* – легкими і важкими цапками (сапами) з ножами різної форми (прямокутними, овальними, трикутними) і різної ширини поклад від міжрядь. Спушувати міжряддя і вибирати кореневища бур'янів зручно *садовими кішками* (з 2-5 зубами, короткими ручками для роботи на грядках і у парниках і з довгими дерев'яними ручками для роботи на плантаціях). Широкі міжряддя добре обробляти ручними *культиваторами-планетами* з лапами різної форми (стрілчастими, бритвеними, пружинними і долотоподібними).

Для перенесення землі, піску, гною і інших матеріалів застосовують ручні *носії* з дерев'яними бортами або металевим ящиком. Також зручні садові одноколісні *тачки* – дерев'яні та залізні; легше працювати на тачках з кульковими підшипниками і на гумовому ході.

4. Товарознавча характеристика садових та кімнатних аксесуарів.

Аксесуари використовують для оздоблення вирощування квітково-декоративної продукції

До аксесуарів квітково-декоративної продукції закритого типу відносяться метелики, бусинки, сіточки, камінці, скляні кулі та ін.

Аксесуари для квітково-декоративної продукції відкритого типу підбирають з урахуванням розміру ділянки, ландшафту загальної території, набору рослин, що ростуть, і дерев, переваг власника ділянки та його сім'ї. Особливу радість усілякі предмети доставляють дітям – фонтанчики, гойдалки, фігурки птахів і звірів, кулі, гноми, розставлені в затишних місцях. Серед них присутні керамічні фігури тварин, флюгери, ліхтарі, екзотичні будиночки для птахів, павочки та ін.

Серед прикрас для садових ділянок особливе місце займають композиції з великих природних каменів. Японці стверджують, що споглядання таких композицій дозволяє відвернутися від повсякденної суєтності та привести в порядок свій внутрішній світ, зняти нервову напругу. Природний камінь – природний, саме тому до нього тягнеться генетична пам'ять людини.

Різноманітні прикраси у великій кількості поставляються до України з Італії, Франції, Німеччини й інших країн.

Контролюючі тести до теми 5

«Товарознавча характеристика супутних матеріалів квітникарства»

1. Які основні види садової землі вживаються в квітникарстві?
 - а) дернова, торф'яна;
 - б) листова, вересова;
 - в) перегнійно-гнойова;
 - г) усі відповіді вірні.
2. В якому вигляді можуть існувати мінеральні добрива?
 - а) порошкоподібному;
 - б) гранульованому;
 - в) концентрованому розчинні;
 - г) усі відповіді вірні.
3. Яка земля є основною в квітникарстві і використовується в загальній земельній суміші для більшості культур?
 - а) дернова земля;
 - б) листова земля;
 - в) вересова земля;
 - г) торф'яна земля.
4. Які добрива містять мікроелементи котрі необхідні рослинам?
 - а) мікродобрива;
 - б) прості добрива;
 - в) комплексні добрива;
 - г) будь-які інші.
5. Які інструменти використовують для щеплень троянд, бузків і інших рослин?
 - а) садові ножі;
 - б) прищепні ножі;
 - в) шпалерні ножі;
 - г) ножиці-секатори.
6. Чим відрізняється кашпо від горщиків?
 - а) відсутній зливний отвір на дні місткості;
 - б) легкістю і міцністю;
 - в) зручністю при перевезенні;
 - г) різноманітністю кольорів.
7. Як називається нижниця з міцними довгими ножами з довгими дерев'яними ручками, які застосовують для підрізання країв газонів та клумб?
 - а) садові;
 - б) прищепні;
 - в) шпалерні;
 - г) усі відповіді вірні.
8. Чим відрізняються керамічні горщики від пластикових?
 - а) легкістю миття;
 - б) легкістю і міцністю;
 - в) зручністю при перевезенні;
 - г) пористою структурою.
9. Що використовують для посадки квітів, низькорослих дерев і декорування приміщень, вулиць, парків?
 - а) ящики прямокутної форми;
 - б) горщики;
 - в) вазони;
 - г) усі відповіді вірні.
10. Що входить до складу садових аксесуарів?
 - а) керамічні фігури тварин;
 - б) екзотичні будиночки для птахів, фонтанчики;
 - в) крупні вазони і урни, контейнери з граніту;
 - г) усі відповіді вірні.
11. Що відноситься до групи супутні товари ?
 - 1) мінеральні добрива, ґрунти;
 - 2) інвентар, інструменти;
 - 3) садові аксесуари, місткості для квітково-декоративних рослин;
 - 4) усі відповіді вірні.

ПЕРЕЛІК ОСНОВНОЇ ТА ДОДАТКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна література

Навчальні посібники та підручники

1. Сорокіна С.В. Товарознавство квітів: навчальний посібник. – Харків: ХДУХТ, 2009. – 310с.
2. Ємченко І.В., Батутіна А.П. Експертиза товарів: навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2003. – 278с.
3. Игумнов М.А. Сохранение срезанных цветов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 50с.
4. Хессайон Д.Г. Все о комнатных растениях. / Пер. с англ. О.И.Романовой. М.: «Кладезь-Букс», 2004. – 255с.

Законодавчі та інструктивні матеріали

5. Закон України „Про карантин рослин” від 30.06.93 р. № 3348-ХІІ (із змінами та доповненнями, внесеними Законами України від 17.12.96 р. № 607/96-ВР, від 11.09.97 р. № 331/97-ВР, від 18.11.97 р. № 642/97-ВР).
6. Вказівки Укрголовдержкарантину „Про карантинні обмеження привезення з-за кордону та використання в Україні зрізаних квітів”. № 2 від 08.05.98 р.
7. Правила фітосанітарного контролю на державному кордоні України. № 5 від 07.04.89 р.
8. Наказ головної державної інспекції з карантину рослин Мінсільгосппроду України від 25.09.96 р. № 72 на виконання Закону України „Про карантин рослин”.
9. Закон України „Про зовнішньоекономічну діяльність” від 16.04.1991р. із змінами та доповненнями.
10. Інструкція про порядок проведення експертизи товарів (продукції) експертами ТПП України, затверджено 23.02.2000 р. Президією ТПП України.
11. Інструкція про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення в товарів народного споживання за кількістю. // Арбітражні вісті, 1999. – №15-16, С.3-14.
12. Инструкция о порядке приёмки продукции и товаров народного потребления по качеству.

Додаткова література

13. Агафонов Н.В., Малюнов Е.В., Иванова И.В. и др. Декоративное садоводство. - М.: Колос, 2000.-320 с.
14. Аднохина Т.В. Комнатные цветы в вашем доме. - Донецк: «Сталкер», 2002.
15. Азбука цветовода: справочник. /Под ред. Л.С. Сыроватской, А.И. Гречишкина. – К.: Урожай, 1997.-288с.
16. Бибииков Ф.Б., Бибииков Ю.А. Цветоводство.- Минск.: Высшая школа, 1994.- 124 с.
17. Борисенко Т.И. Кактусы: справочник. – К.: Наукова думка, 2000.-319с.
18. Бунін В.О. Квітникарство: довідник. - Львів, 2004.
19. Бунин В.А. Цветоводство: учебное пособие. - Львов, 1986.

20. Бунин В.А. Цветоводство: Практикум. - Львов, 1987.
21. Висящева Л.В., Соколова Т.А. Промышленное цветоводство. - М.: Агропромиздат, 1999. - 368 с.
22. Громов А.Н. Книга цветовода. - М.: Колос, 2003.-319с.
23. Дворяникова К.Ф., Думитрашко А.Н. Цветы с весны до осени. – Кишинев: Тампул, 2006.-125с.
24. Жуковская Н.В. Ваши любимые однолетние цветы. Выращивание, дизайн, продажа. - Ростов на Дону, Феникс, 2007. -96 С.
25. Заверуха Б.В. Квіти дванадцяти місяців. — К.: Наукова думка, 2001.-34с.
26. Иллюстрированная энциклопедия комнатных цветов. – Минск: «Апрель», 2008.-420с.
27. Китаева Л.А., Крестникова А.Д. Цветы для букета. – М.: Московский рабочий, 2008.-205с.
28. Комнатное цветоводство. / Пер. с фран. И. Куничевой. М.: «ЭКСМО», 2005.- 240с.
29. Коновалова Т.Ю., Шевырева Н.А. Сухоцветы. – М.: ЗАО «Фитон+», 2006.-224с.
30. Корчагин В.Н. Защита растений от вредителей и болезней: Справочник. – М.: Агропромиздат, 2006.-317с.
31. Краснова Т.Н., Висящева Л.В., Бояркина И.С. Цветочные культуры защищенного грунта. - М.: Россельхозиздат, 1998.-174с.
32. Краснова Т.Н., Лебедева Е.В., Батенко А.Н. Агротехника оранжерейных цветочных растений на срез. – М.: Изд-во литературы по строительству, 1994.-111с.
33. Моисеенко В.Ф. Основы научных исследований в цветоводстве. - М., 1992.
34. Никитинский Ю.И., Таменова Г.К. Приемы цветочного оформления - М.: Россельхо, 2005.-238 с.
35. Определитель болезней растений. / Под ред. М.К.Хохрякова. - М.: Изд-во с/х литературы, 1966.
36. Приходько С.Н. Хоровод цветов. - Киев: Реклама, 2005-120 с.
37. Саханова Н.П., Амбарян С.А. Вторая жизнь цветов.- М.: Колос, 2004.-286с.
38. Стрельцов Б.Н., Рукавишников А.М., Коротанов В.А. Хранение цветов. - М.: Агропромиздат, 1988.-206с.
39. Табунщиков Н.П. Аранжировка цветов. - Киев: Реклама, 2005.-160 с.
40. Украшаем дом цветами. / Перевод с фран. Гусева Ю. –М.: «Внешсигма», 2007.-160с.
41. Утенко И.С. Цвета в букетах и композициях. - М.: Затору, 2008.-120с.
42. Хессайон Д.Г. Все о клумбовых растениях. / Пер. с англ. О.И.Романовой. М.: «Кладезь-Букс», 2003.-140с.
43. Хессайон Д.Г. Все о теплицах и зимних садах. / Пер. с англ. О.И.Романовой. М.: «Кладезь-Букс», 2004.-210с.
44. Цветоводство защищенного грунта: справочник. /Под ред. Е.Ш.Белорусец, Л.С.Гиль. К.: Урожай, 1998.-219с.
45. Цветоводство открытого грунта. /Под ред. Лисовская А.В. Йошкар-Ола: Прогресс, 1994.-237с.

46. Цветы на продажу. / Отв. сост. С.В.Родионова. М.: Московский рабочий, 2003.-78с.
47. Чуб В.В., Лезина К.Д. Мир комнатных растений плющи и папоротники. - М.: «ЭКСМО-Пресс», 2006.-208с.

Журналы

Ваш сад.
В мире растений.
Дім, сад, город.
Зарубежное аграрное обозрение.
Квіти України.
Ландшафтный дизайн.
Натураліст.
Наша усадьба.
Огородник.
Приусадебное хозяйство.
Сад и огород.
Сад своими руками.
Цветы.
Цветы в саду и дома.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
ТЕМА 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТОВАРОЗНАВСТВА КВІТІВ	4
Лекція 1. Стан ринку квітів та перспективи його розвитку. Життєвий цикл квітково-декоративної продукції.	4
Лекція 2. Товарознавчі властивості квітково-декоративної продукції.	12
Контролюючі тести до теми 1	17
ТЕМА 2. ТОВАРОЗНАВСТВО КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗАКРИТОГО ТА ВІДКРИТОГО ҐРУНТУ.	19
Лекція 1. Товарознавство квітково-декоративної продукції закритого ґрунту.	19
Лекція 2. Товарознавство квітково-декоративної продукції відкритого ґрунту.	23
Лекція 3. Товарознавча характеристика оранжерейної квітково- декоративної продукції та букетних композицій.	30
Контролюючі тести до теми 3	35
ТЕМА 3. ЕКСПЕРТИЗА, УПАКУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНОЇ ПРОДУКЦІЇ	38
Лекція 1. Експертиза квітково-декоративної продукції.	38
Лекція 2. Упакування, транспортування та зберігання квітково- декоративної продукції	43
Контролюючі тести до теми 3	48
ТЕМА 4. ШКІДНИКИ, ХВОРОБИ ТА МИТНЕ ОФОРМЛЕННЯ КВІТКОВО-ДЕКОРАТИВНОЇ ПРОДУКЦІЇ	50
Лекція 1. Шкідники, хвороби та митне оформлення квітково- декоративної продукції	50
Контролюючі тести до теми 4	55
ТЕМА 5. ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА СУПУТНИХ МАТЕРІАЛІВ КВІТНИКАРСТВА	57
Лекція 1. Товарознавча характеристика супутних матеріалів квітникарства	57
Контролюючі тести до теми 5	64
ПЕРЕЛІК ОСНОВНОЇ ТА ДОДАТКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ	65

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Укладачі:
СОРОКИНА Світлана Вікторівна
ШЕВЧЕНКО Олена Євгенівна

ТОВАРОЗНАВСТВО КВІТІВ

ОПОРНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з навчальної дисципліни для студентів денного та заочного
відділень товарознавчого факультету
за напрямом підготовки 030510
«Товарознавство і торговельне підприємництво»
освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр»

Підписано до друку 07.06.2012р. Формат 60x84 1/16. Папір офс. Друк. офс.
Ум. друк. арк. 4,3 Тираж 50 прим. Зам. 255

Харківський державний університет харчування та торгівлі
61051, Харків - 51, вул. Клочківська, 333
ДОД ХДУХТ, 61051, Харків - 51, вул. Клочківська, 333.

