

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра буряківництва

ОСНОВИ ПЛОДІВНИЦТВА

**методичні вказівки з “Основ агрономії” для самостійного опрацювання і
тестового контролю знань за кредитно-модульною системою навчання
студентів економічного факультету освітньо-кваліфікаційного рівня
"бакалавр" напрямку підготовки спеціальності 6.030506 – переклад**

УДК :

Затверджено
методичною комісією
агрономічного факультету
(Протокол № від липня 2004 року)

Укладачі: **Козак Л.А., Качан Л.М., Городецький О.С., Ткаченко В.Г.,
Боковий В.І.**

Основи плідівництва: методичні вказівки з “Основ агрономії” для самостійного опрацювання і тестового контролю знань за кредитно-модульною системою навчання студентів економічного факультету освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напрямку підготовки спеціальності 6.030506 – переклад. Козак Л.А., Качан Л.М., Городецький О.С., та ін. – Біла Церква, 2004. – 18 с.

Методичні вказівки призначені для студентів-перекладачів економічного факультету з метою запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу, основне призначення якої полягає в підвищенні рівня конкурентоспроможності українського фахівця, його мобільності на європейському ринку освіти та праці. Вони сприятимуть покращенню рівня знань з основ агрономії.

Рецензенти: **І.Д. Примак**, доктор с.-г. наук, професор;
С.О. Погорілий, канд. с.-г. наук, доцент

ОСНОВИ ПЛОДІВНИЦТВА

Метою являється ознайомлення майбутніх перекладачів з основами плодівництва та вивчення термінів, пов'язаних з даною темою. Студенти мають знати: біологічне та виробниче значення плодів; що таке плодівництво як наука та галузь сільського господарства; основні етапи розвитку плодівництва; біологічні основи плодівництва; ботанічну класифікацію, значення, деякі біологічні особливості та походження плодових, ягідних рослин, у тому числі нових і мало поширених.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бурмистров А.Д. Ягодные культуры. – Л.: 1985;
2. Васюта В.М. и др. Справочник садовода. – К.: 1990;
3. Гапоненко Б.К., Гапоненко М.Б. Ваш сад. – К.: 1994;
4. Ильинский А.А. Практикум по плодоводству. – М.:1988;
5. Каблучко Г.О. та ін. Плодівництво. – К.: 1990;
6. Карпенчук Г.К. Частное плодоводство. – К.:1984;
7. Ковтун І.М. та ін. Ягідні культури. – К.:1987;
8. Куян В.Г. Плодівництво. Практикум. – К.: 1985;
9. Плодоводство / Под ред. В.А. Колесникова. – М.:1979;
10. Сергеев В.И. Азбука садовода. – М.:1989;
11. Справочник по садоводству / Под ред. В.И. Майдебуры. – К.:1983;
12. Черепяхин В.И. и др. Плодоводство. – М.:1991;
13. Потапов В.А. Слаборослий інтенсивний сад. – К.:1989;
14. Шестопаль С.Я. та ін. Довідник садівника–початківця. – Львів, 1987;
15. Якушев В.И. Плодовые, ягодные культуры и технология их возделывания. – М.:1988.

КОРОТКИЙ ВИКЛАД ТЕМИ

1. ЗНАЧЕННЯ ПЛОДІВНИЦТВА

Плоди, ягоди й горіхи містять цінні для організму людини цукри, білки, жири, мінеральні солі, мікроелементи, органічні кислоти, пектинові, дубильні, ароматичні та інші речовини, вітаміни. Споживання плодів і ягід сприяє запобіганню хворобам, їх лікуванню, нормалізації органів внутрішньої секреції організму. Наприклад, при споживанні плодів, особливо смородини, підвищується стійкість організму проти опромінення.

З плодів і ягід виготовляють компоти, варення, соки, повидло, джем, мармелад, різні начинки та продукти, які можуть зберігатись тривалий час. Плоди і ягоди використовують у сушеному вигляді (сливи, вишні, яблука, груші, абрикоси та ін.). У свіжозаморожених ягодах суниці, смородини, агрусу й малини повністю зберігаються вітаміни й інші речовини, тому вони в такому вигляді не втрачають своїх поживних якостей. Усі ці види переробки та зберігання плодів і ягід забезпечують їх споживання протягом року.

Горіхоплідні мають високу енергетичну цінність (1 кг грецького горіха дає 33–44 кДж).

Плодівництво виникло дуже давно. Ще на стародавніх єгипетських пірамідах є зображення різних плодів винограду. Це вказує на те, що ці рослини були в культурі з давніх часів. Найбільш стародавні описи садів і плодів зустрічаються у письмових пам'ятниках Ассирії й Вавилону (приблизно 3 тис. років до нашої ери), Китаю (2 тис. років), Індії (1300 років) і Греції (300–400 років до н. е.). У Стародавньому Римі поети й агрономи Катон, Колумела, Пліній, Віргілій та інші досить докладно описали плодові рослини та їх використання.

2. РОЗВИТОК ПЛОДІВНИЦТВА ЯК НАУКИ

Плодівництво як наука вивчає плодові і ягідні рослини, закономірності їх будови, росту, розвитку, плодоношення, розмноження з урахуванням місцевих

(зональних) екологічних умов, розробляє наукову основу інтенсивної технології вирощування високоврожайних плодкових садів і ягідників. Усі заходи інтенсивної технології повинні бути спрямовані на те, щоб забезпечити одержання з кожного гектара плодкових і ягідних насаджень максимально можливої кількості плодів і ягід високої якості при мінімальних витратах коштів і праці.

У розвитку плідництва як науки велика роль належить науковцям та спеціалістам дослідних установ і навчальних сільськогосподарських закладів країни. Першим видатним вітчизняним ученим у галузі плідництва був А. Т. Болотов (1738–1833). Він описав понад 600 сортів яблуні і груші, вивів кілька сортів яблуні, провів цінні спостереження та зробив ряд рекомендацій з питань агротехніки, зокрема, застосування скелетоутворювачів.

Р. І. Шредер (1822–1903) понад 40 років очолював кафедру садівництва в Петровській сільськогосподарській академії (нині сільськогосподарська академія ім. К. А. Тімірязєва) та видав відомі і нині книги з плідництва.

В. В. Пашкевич (1856–1939) поклав початок науковому сортознавству плодкових і ягідних культур, опублікував понад 300 наукових праць та був одним із засновників наукової роботи в Уманському училищі садівництва.

Велике значення для розвитку плідництва мають роботи І. В. Мічуріна (1855–1935), який вирішив багато питань, що стосуються розвитку плідництва й методів виведення нових сортів. Він вивів багато сортів плодкових і ягідних культур. Значення І. В. Мічуріна як видатного вченого полягає в тому, що він глибоко зрозумів роль зовнішніх умов у житті рослинного організму, вирішуючи завдання оновлення сортименту плодкових садів, став на революційний шлях перетворення природи культурних рослин. І. В. Мічурін розробив методи, які дали змогу активно втручатись й перебудовувати природу організмів в інтересах людини.

Л.П. Симиренко (1855–1920) був фундатором наукових досліджень із плідництва на Україні. Він на базі свого помологічного розсадника і колекційного саду заснував Мліївську дослідну станцію садівництва. Л.П. Симиренко був палким прибічником широкого розповсюдження нових високоврожайних сортів плодкових і ягідних культур. В його колекційних

маточних насадженнях було понад 1600 сортів плодкових культур. Учений запроваджував карликові підщепи для вирощування ранньоплідних садів. Л.П. Симиренко залишив після себе велику наукову спадщину. Відомі його праці «Крымское промышленное плодоводство», «Генеральный каталог», а також книга «Помология».

Збільшення валових зборів плодів і ягід супроводжувалось скороченням площ під плодовими і ягідними насадженнями. Цей процес відбувався за рахунок проведення таких заходів: добору в обмеженій кількості високоврожайних сортів, інтенсифікації плодівництва, використання оздоровленого матеріалу, збільшення густоти насаджень, вирощування дерев з обмеженим розміром крони, спурових сортів, застосування фізіологічно активних речовин, особливо при вирощуванні кісточкових дрібноплідних порід, та механізації технологічних операцій.

Розвиток зарубіжного плодівництва (США, країн Західної Європи) відбувається шляхом спеціалізації: обмеження сортименту з використанням високоврожайних скороплідних порід, що дають плоди високої смакової якості для споживання у свіжому вигляді і з відповідними показниками для переробки, невимогливих до несприятливих зовнішніх умов вирощування, стійких проти хвороб і шкідників; широке впровадження слаборослих клонових підщеп, застосування проміжних вставок слаборослих клонових підщеп між сіянцевою підщепою і сортом; збільшення густоти насаджень на слаборослих підщепах (карликових) з формуванням малорозмірних крон дерев; формування садів, де можна застосовувати механізоване обрізування і виконувати інші технологічні процеси з догляду за насадженнями та механізоване збирання врожаю; використання фізіологічно активних речовин (регуляторів росту); підвищення стійкості дерев проти несприятливих зовнішніх умов; прискорення початку плодоношення; контролювання розміру і структури крони; регулювання закладання квіткових бруньок і цвітіння; підвищення якості плодів, їх транспортабельності й лежкості.

3. БІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ПЛОДІВНИЦТВА

БІОЛОГІЧНА І ВИРОБНИЧА ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ВИДОВИЙ СКЛАД ПЛОДОВИХ І ЯГІДНИХ РОСЛИН

Усі плодові та ягідні рослини за морфологічними ознаками та біологічними особливостями (розміром, довговічністю, характером росту пагонів, плодових утворень та ін.) поділяються на групи.

До дерев належать яблуня, груша, черешня, слива, горіх грецький, вишня (деревна форма), абрикос, пекан, а також деякі цитрусові і субтропічні рослини. Дерева – це рослини з добре розвиненим центральним стовбуром, від якого відходять основні (маточні) гілки першого порядку, на ньому – другого, потім третього й вищих порядків. Дерева в більшості при вільному рості утворюють досить велику крону, яка досягає 10–18 м заввишки і 6–8 м у діаметрі. Коренева система в деревних рослин досить сильно розвинена, залежно від ґрунтових умов вона проникає на глибину 5–6 м і більше.

КУЩОВІ, АБО ЧАГАРНИКОВІ, РОСЛИНИ

Ці рослини відрізняються від дерев тим, що мають не одне, а кілька стебел майже однакової довжини й товщини. Стебла утворюються близько від поверхні ґрунту. Від них відходять бічні розгалуження – гілки. Висота кущів буває різною, але здебільшого вона становить 1,5–2 м. До цієї групи рослин відносяться айва, кущові вишні, агрус, смородина, червоні і білі порічки, дерен та ін. Дерен і айва інколи бувають і деревом. Кущові рослини мають добре розвинену кореневу систему, яка проникає на глибину 1,5–2 м і більше.

Напівкущі – рослини невеликих розмірів, дворічні стебла мають висоту до 1,2–2,3 м. До них відносяться червона й біла малина та ожина. Коренева система – багаторічна, складається з кореневища або підземного стебла, на якому розміщуються додаткові корені, які розгалужуються. Коренева система розміщується у верхньому шарі ґрунту, проникає на глибину до 25–35 см, інколи і

більше. Кореневища утворюють паростки, що можуть бути використані як посадковий матеріал.

Багаторічні трав'янисті ягідні рослини – суниця, полуниця та клюква. Це невеликі рослини, висотою 25–30 см із щорічним відновленням листків та квітконосів. Ці рослини мають багаторічні не досить здерев'янілі стеблові частини, які розвинуті дуже слабо. Коренева система проникає в ґрунт на глибину 25–40 см.

Ліаноподібні рослини – це виноград і актинідія, здатні обвиватись навколо стебел дерев та кущів. Довжина ліан (лози) може досягати кількох метрів. Коренева система цих рослин проникає в ґрунт на глибину 2–3 м і більше.

ВИДОВИЙ СКЛАД ПЛОДОВИХ І ЯГІДНИХ РОСЛИН

За ботанічними й виробничими ознаками всі плодові і ягідні рослини за видовим складом поділяються на групи: зерняткові – яблуня, груша, айва, горобина, аронія, мушмула, ірга, глід та ін.;

кісточкові – слива, алича, вишня, черешня, абрикос, персик і кизил або дерен; горіхоплідні – грецький горіх, мигдаль, фісташка, ліщина, пекан, каштан їстівний; ягідні – смородина, порічки, агрус, малина, ожина, суниця й актинідія; цитрусові і субтропічні культури, а в тропічних районах – тропічні плодові рослини.

Зерняткові породи входять до родини Розанні (*Rosaceae* Juss.).

Яблуня (*Malus* Mill.) має більше 36 видів, поширена в Північній півкулі – Європі, Північній Америці, Азії та в інших районах.

В культурі яблуня найбільш поширена плодова порода. На земній кулі під яблунею зайнято понад 5 млн. га. В СНД насадження яблуні досягають більш як 2 млн. га, на Україні вони становлять понад 60, а в районах Полісся та Лісостепу – майже 70 % усієї площі садів.

Майже всі сорти яблуні, а їх відомо біля 20 тисяч, походять від культурного виду яблуні домашньої (*M. domestica* Borkh.), в утворенні якого приймали участь яблуні – лісова, сливолиста, східна і ягідна.

У світовому сортименті відомо біля 20 тис. сортів. Сорти яблуні по зонах плідництва поділяються за часом дозрівання на літні – Боровинка, Мельба,

Папіровка, осінні – Слава переможцям, Мекінтош, Уельсі, зимові – Джонатан, Кальвіль сніговий, Кортлан, Ренет Симиренко.

Яблуня лісова (*M. silvestris* Mill.) – дерево висотою до 6-18 м і більше. Лісова яблуня — одна з родоначальних форм культурних сортів. Північна межа поширення яблуні цього виду: Санкт-Петербург – Ярославль – Горький – Казань. У більш північних районах зустрічають окремі дерева. Плоди лісової яблуні використовують на переробку та заготівлю насіння для вирощування насінних підщеп.

Яблуня кавказька, або східна (*M. orientalis* Uglitz.), поширена в лісах Кавказу, Малій Азії та Ірані й прилеглих районах. У районах її поширення використовується як підщепа.

Яблуня сливолиста відома як китайка (*M. prunifolia* Borkh.), за біологічними ознаками близька до ягідної яблуні. Походить із Північного Китаю. І. В. Мічурін шляхом гібридизації із сортами домашньої яблуні вивів сорти Бельфльор-китайку, Шафран-китайку, Пепін шафранний і ін. Відзначається високою зимостійкістю та посухостійкістю. Є багато гібридів китайки із сибірською ягідною та сортами. Сливолиста яблуня використовується як насінна підщепа в центральних районах Росії, інколи і в північній частині України.

Яблуня сибірська ягідна, або сибірка (*M. Pallasiana* Juz.), росте у вигляді куща, близько 3 м заввишки, іноді – невеликим деревом. Плоди дрібні, з опадаючими чашолистиками. Дуже морозостійка, окремі види сибірки витримують морози до 50–55 °С. В дикому стані найбільше поширена в Читинській та Іркутській областях, в США на основі сибірки створені сорти – сибірські креби.

Яблуня туркменська (*M. turkmenozum* Juz.) має дві ботанічні форми: хазараспську, яка поширена в районі Хорезма, та бабарарабську, яка поширена в Ашхабадській області Туркменії (природний напівкарлик висотою 3–5 м, утворює кореневі паростки). Туркменська яблуня, особливо хазараспська, посухостійка, жаростійка, морозостійка, витримує перезволоження ґрунту й засоленість ґрунтів, використовується як підщепа місцевих сортів.

Яблуня низька (*M. pumila* Mtl.) – невелике дерево або кущ, у здичавілому стані зустрічається на Кавказі, в середньоазіатських республіках, на Україні – на південному узбережжі Криму.

Парадизка (*M. Paradisiaca* Schn.) – слаборосла підщепа. За В. І. Будаговським М8 — одна з форм грузинської слаборослої яблуні Хомандулі, давно завезеної з Ірану. Парадизка – дерево 2-3 м висоти, корені крихкі, залягають на невеликій глибині, морозостійкість невисока, використовується як слаборосла підщепа.

Дусен (*M. praesox* Pall.) – дерево переважно середньоросле. Коренева система досить розвинена. Відсадки типів дусена використовуються як підщепи.

Яблуня Недзвецького (*M. niedzwetzkyana* Dieck.) від інших видів яблуні відрізняється наявністю червоного пігменту у плодах, листях і деревині. Вона є родоначальницею сортів із червоними плодами (Кальвіль червоний та ін.). Її потомство дає плоди з червоним м'якушем. В дикому стані поширена в Середній Азії та на Тянь-Шані.

Яблуня Сіверса (*M. sieversii* M. Roem.) – середньоазіатський вид, використовується в посушливих районах як насінна посухостійка підщепа. Поширена на Тянь-Шані, передгірському Алтаї і в районі Алма-Ати.

Груша (*Pirus* L.) має біля 60 видів. Поширена від Атлантичного океану до Японії. Найбільша кількість видів груші зосереджена на Кавказі, в республіках Середньої Азії і на Далекому Сході.

Груша домашня (*P. domestica* Medik.) – збірний вид первинних культурних сортів, які утворились від дикоплідних видів у певних екологічних умовах.

Груша лісова, або звичайна європейська, (*P. communis* L.) – дерево, досягає висоти 12–18 м і більше. Листя великі, округлі або еліпсоподібні. Плоди в більшості округлі, різного забарвлення, із неоппадаючими чашолистиками. Груша звичайна є родоначальницею багатьох сортів. Ця груша поширена в центральних районах Росії, а також на Кавказі, в республіках Середньої Азії, Казахстані, на Україні. Плоди груші використовуються для технічної переробки, а насіння – для вирощування насінних підщеп.

Груша лихоліста (*P. elaeagrifolia* Pall.) – дерево висотою до 10-12 м, інколи має вигляд куща з колючками. У дикому стані росте на Кавказі, в Середній Азії, на

Балканах і в Малій Азії, на Україні і в Криму. Відзначається дуже високою посухостійкістю, жаростійкістю й морозостійкістю, витримує морози до мінус 20–30 °С. Насіння лихолистої груші в південних районах України можна використовувати для вирощування підщеп, а також для селекції.

Груша уссурійська (*P. ussuriensis* Maxim.) – дерево висотою 10–15 м, із колочками. Поширена на Далекому Сході, Уссурійському краї і в Північному Китаї. І. В. Мічурін використав цей вид груші для виведення Бере зимової Мічуріна та інших сортів. Уссурійська груша використовується як підщепа для груші в Сибіру, на Далекому Сході та на Уралі.

Груша снігова (*P. nivalis* Jacq.) поширена на Балканах, в Придунайських країнах, Центральній Європі, Передній Азії й Кавказі. Дерево середніх розмірів, із широкою крилатою кроною. Іноді росте у вигляді куща, без колочок. У цієї груші пагони, бруньки й листя з нижнього боку мають біле повстяноподібне опушення. Вид дуже посухостійкий, у посушливих районах використовується як насінна підщепа.

Груша піщана, китайська, або пізня (*P. sorotina* Rehd.) – вид, близький до уссурійської, походить з Китаю. Дерево досягає висоти 12–15 м, листя велике, однорічні пагони опушені, плоди з опадаючими чашолистиками. Від цього виду шляхом гібридизації одержано такі сорти Груші, як Кіфер, Герберт, які досить стійкі проти грибкових захворювань. Плоди довго зберігаються.

Груша кавказька (*P. caucasica* An. Fed.) поширена по всьому Кавказу. Дерево досягає висоти 8–10 м, плоди малі, вживають для технічної переробки, а з насіння вирощують підщепи.

Груша туркменська (*P. turkomanica* Maleev), поширена в Туркменії, Північному й Північно-Східному Ірані. Дерево 5–7 м заввишки, стійка до високих температур та посухостійка, у природних умовах розмножується переважно кореневищем, паростками.

Груша грузинська (*P. georgica* Katath. Sinon. *P. nivalis* Pall.) – місцевий (ендемичний) вид, росте на сухих кам'янистих схилах Східної Грузії і всього Кавказу. Досить посухо- і морозостійка.

Крім згаданих, у плодівництві може мати значення стійка до грибкових захворювань груша Регеля (*P. Regeliae* Rehd.) – невелике дерево з розвиненою кореневою системою, великими й довгими колючками. Поширена в Західному Тянь-Шані, на Паміро-Алтаї та в Туркменії. Може використовуватись як слаборосла підщепа. Цей вид заслуговує випробування як підщепа на Україні.

Айва (*Cydonia* Mill.) має три види:

Айва звичайна (*C. oblonga* Mill.), або довгаста, в дикому стані поширена в Північному Ірані, Малій Азії, на Кавказі, Західній Туркменії. На Україні зустрічається в Криму, на Закарпатті і в Чернівецькій області. Дерево має висоту до 4–5 м, а також може бути як багатостовбурний кущ висотою до 1,5 м. Досить вимоглива до тепла, вологи та родючості ґрунту; морозостійка. Плоди і листя великі, досить довго зберігаються, високоцінна продукція для технічної переробки, свіжими майже не вживаються.

Хеномелес, айва японська низька (*Ch. mauleyi* Schneid.) і айва японська висока (*Ch. Japonica* Lindl.) та доцінія (*Dosunia* Desne) вирощуються з декоративною метою.

Айва використовується як слабо- і середньоросла підщепа для груші, але багато сортів груші з нею погано зростаються й вимагають проміжного щеплення (вставки).

Кісточкові породи відносяться до родини Розанні підродина сливових.

Слива (*Prunus* L.). Рід сливи має 34 види. У плодівництві важливе значення мають види сливи: слива домашня, тернослива, терен, алича, слива уссурійська і слива китайська.

Усі сорти сливи, що вирощуються в культурі, відносяться до *сливи домашньої* (*P. domestica* L.). Батьківськими формами цієї сливи були терен і алича. Насіння використовують для вирощування підщеп.

Слива усурійська (*P. ussuriensis* Kov. et Kost.) походить з Північного Китаю, витримує морози до 50 °С. Поширена на Далекому Сході, в Сибіру та на Уралі.

Терен (*P. spinosa* L.) – кущ або невелике дерево, поширений по всій Україні. Можна використовувати як підщепу, але лише насіння тих форм, що дають невелику кількість паростків.

Алича (*P. divaricata* Ldb.) або слива вишньоплідна – кущ висотою 2-3 м, але нерідко дерево. В дикому стані росте на Кавказі, в Закавказзі та Середній Азії. На Україні та в інших південних районах алича використовується як підщепа для сливи, персика, аличі та абрикоса. Розмножується насінням і вегетативно кленовими відсадками. К.Ф. Костіна вивела цінні великоплідні сорти аличі, більшість яких районовані (Десертна, Василівська, Красуня, Нікітська жовта, Піонерка, Пурпурова та ін.), завдяки чому алича стала промисловою культурою не лише на Україні, а й в інших південних районах Радянського Союзу.

Вишня (*Cerasus* L.) поширена в південно-східній та Малій Азії. Має більше 150 видів, в СНД – біля 20. Це невелике дерево або кущ. У плідівництві мають значення види вишні: звичайна, магалєбська, степова, американська західна піщана й повстяна. Більшість сортів вишні походять від звичайної, степової, повстяної і американської піщаної, є гібриди степової, звичайної вишні й черешні.

Вишня звичайна (*C. vullgaris* Mill.) – невелике дерево, інколи кущ, утворює значну кількість кореневих паростків. Вважають, що звичайна вишня виникла як природний гібрид між степовою вишнею й черешнею. Цього виду вишні у дикому стані не знайдено, але в дичавілому він поширений на Україні, в європейських областях Росії, на Кавказі і в Закавказзі. За типом плодоношення і габітусом крони вишня буває кущова й деревоподібна.

Вишня магалєбська, або антипка, (*C. mahaleb* (L.) Mill.) – кущ чи невелике дерево. Поширена у південних областях України, на Кавказі. На Україні вона широко використовується як насінна підщепа для вишні й черешні.

Вишня степова, (*C. fruticosa* (Pall.) Woron.) – невеликий кущ, утворює значну кількість кореневих паростків, посухо-, зимостійка, ранньоплідна і досить урожайна. І.В. Мічурін широко використовував цей вид для селекції і вивів сорти Плодородна, Мічурінка, Ідеал, Польовка.

Вишня піщана, американська (*C. Beffeyi* Vaily.) – невеликий кущ висотою до 1,2 м, відзначається високою зимостійкістю й врожайністю. Піщана вишня має значення як вихідна форма для селекції, а також частково як підщепа для абрикоса, персика й сливи при вирощуванні їх на засолених ґрунтах.

Вишня повстяна (*C. tomentosa* Lois.) – невисокий 1,5–2 м кущ з тонкими невеликими гілками, листя гофроване, плоди сильно опушені, солодкі, прісного смаку, середнього розміру. Зимостійкість і урожайність високі. Походить з Східної й Центральної Азії. І.В. Мічурін увів в культуру шляхом відбору й одержав сорт Аньдо. Вишня повстяна має також декоративне значення.

Вишня холмова (*C. collina* Laj.et Caurt) – коренево-паростковий чагарник з похилими гілками. Від цього виду походить відомий сорт Володимирська, а І.В. Мічурін вивів сорт Краса Півночі.

Черешня дикоплідна (*C. avium* Moench.) – дерево досить великих розмірів – 12 м заввишки, а інколи й значно більше. Є два підвиди дикої черешні – з майже чорними, темно-червоними, дрібними плодами і округлими кісточками і зі світло-червоними плодами, подовженими кісточками і меншим листям. Це природний гібрид вишні з черешнею, який називають черехом.

Черешня дика поширена майже по всій Україні, росте в лісах. Від цього виду виникли майже всі сорти черешні. Дика черешня використовується як підщепа черешні і частково вишні.

Абрикос (*Armeniaca* Mill.) буває від слаборослих до середньо-і сильнорослих. Відомо сім дикоплідних і декілька культурних видів абрикоса. Культурні види абрикоса виникли внаслідок спонтанної гібридизації. Походить з Східного й Центрального Китаю. Абрикос звичайний (*A. vulgaris* Lam.) – дерево від 3 до 7 м заввишки, відзначається високою посухостійкістю і значною зимостійкістю, витримуючи морози до 27 °С. Від цього виду виникло більшість європейських і середньоазіатських сортів абрикоса.

У створенні сучасного сортименту крім абрикоса звичайного брали участь маньжурський (*A. manshurica* (Maxim.) Skv.), абрикос сибірський (*A. sibirica* (L.) Lam.) і абрикос Давида (*A. davidiana* Carr.).

Персик (*Persica* Mill.). З усіх видів персика найбільше значення має персик звичайний (*P. vulgaris* Mill.) – дерево висотою 4–7 м з крилатою кроною. Листя велике видовжено-ланцетоподібне. Плоди округлі, великі, від жовто-зеленого до червоного кольору.

Промислова культура персика зосереджена в Узбекистані, Таджикистані, Грузії, Вірменії, Молдавії і в Дагестані. На Україні персик поширений у Кримській та інших південних областях республіки. Деякі сорти (Київський ранній та ін.) ростуть задовільно і в районі Києва. Деревя персика живуть 12–18 років, плодоносити починають на 3–4-й рік.

Персик ферганський (*P. ferganensis* (Kost. e-t Rjab.) Kov. et Kost.) називають ще інжирним, або медовим, за високий вміст цукру в сушених плодах, інколи ріпчастим за схожість плодів формою на ріпу.

Цитрусові і субтропічні культури. До групи цитрусових плодових рослин належать мандарини (*C. reticulata* Branco), (*C. limon* (L.) Burm.), апельсин (*C. sinensis* (L.) Osb.), грейпфрут (*C. paradisi* Mach). Відносять їх до родини рутових, підродини померанцевих.

У СНД вирощуються в субтропічних районах Грузії, на Чорноморському узбережжі Кавказу. Деякі цитрусові і субтропічні рослини вирощуються на південному узбережжі Кримської області. Це вічнозелені рослини, дуже вимогливі до тепла. Навіть при температурі мінус 3–4 °С помітно пошкоджуються.

До групи субтропічних рослин належить хурма. В СНД поширені три види: східна хурма, або персимона (*D. Kaki* L.), кавказька (*D. lotus* L.) і віргінська (*D. virginiana* L.). Останні два види хурми використовуються як підщепа.

Вирощуються також маслина, або оливки, гранат, інжир або смоква та ін. Усі ці рослини вимогливі до тепла, особливо цитрусові та маслина. Деякі з них ростуть у дикому стані в Середній Азії та на Закавказзі. Вирощують цитрусові і субтропічні культури в південних районах Радянського Союзу, переважно в Грузії, на Чорноморському узбережжі Кавказу, в Середній Азії та частково на південному узбережжі Кримської області.

До плодових рослин, крім описаних вище, належать також лимонник китайський, калина, лох, або маслинка, барбарис, козолист, або жимолость їстівна, шовковиця біла, шовковиця чорна.

ЯГІДНІ КУЛЬТУРИ

З ягідних культур на Україні найбільш поширені суниця, малина, смородина, червоні та білі порічки й агрус. До цієї групи рослин належать також актинідія та інші.

Найбільш ціняться ягоди за наявністю в них вітамінів, мінеральних солей, органічних кислот, цукрів, пектинових, дубильних, ароматичних речовин. Крім споживання свіжими їх широко використовують як сировину для плодоконсервної промисловості. Останнім часом набуває поширення заморожування та сублімаційне сушіння, від чого вони майже не втрачають своїх цінних поживних якостей.

Ягідні культури заслуговують значно більшого поширення, особливо в поліській та лісостеповій зонах України. При доборі відповідних сортів і ділянок для закладання плантацій, а також із застосуванням зрошення їх можна успішно вирощувати і в південних районах республіки.

НОВІ Й МАЛОПОШИРЕНІ ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ

Плодові рослини, які широко культивуються в нашій країні, належать до шестидесяти родів. Завдяки величезній роботі селекціонерів значна частина дикоплідних рослин вводиться в сортимент і стає важливим компонентом харчування. Це стосується чорноплідної горобини (аронії), обліпихи, актинідії, шизандри й особливо грецького горіха, мигдалю, ліщини, їх плоди багаті на біологічно активні речовини, вітаміни, жири, завдяки чому вони стають важливими компонентами в кондитерській промисловості та лікувальному харчуванні. Ці плодові культури з дослідних ділянок наукових закладів перейшли в садові насадження. Більшість з них має спільних з поширеними плодовими культурами (яблунею, грушею, сливою, вишнею, абрикосом тощо) шкідників та хвороб, тому широко використовується в захисних насадженнях. Для більшості з них докладно не розроблено системи агротехнічних заходів. Ці плодові породи, маючи різне походження, відрізняються в переважній більшості невибагливістю до ґрунтових умов, високою зимостійкістю й простотою розмноження, що

дозволяє раціональніше використовувати різні ґрунтові відміни, інколи малопридатні для більшості плодових культур.

Однією з найцінніших плодових культур, що дедалі ширше впроваджується в плодіві насадження, є грецький горіх.

ПОРЯДОК ОПРАЦЮВАННЯ ЗАВДАНЬ

Місце опрацювання: комп'ютерний клас агрономічного факультету, читальний зал, методичне забезпечення кафедри буряківництва (аудиторія 42).

Місце та час отримання консультації: щовівторка о 17⁰⁰ год. на кафедрі буряківництва (ауд. 37).

Обладнання та матеріали: комп'ютери, навчальні посібники, підручники, журнали професійного спрямування.

ТЕСТИ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ВИКОНАНОЇ РОБОТИ З ТЕМИ "ОСНОВИ ПЛОДІВНИЦТВА"

1. Вкажіть буквами відповідні представники кожної родини:

Групи	Відп.	Представники
1. Зерняткові	—	А. Смородина, порічки, агрус, малина, ожина, суниця й актинідія; цитрусові і субтропічні культури, а в тропічних районах — тропічні плодіві рослини
2. Кісточкові	—	Б. Грецький горіх, мигдаль, фісташка, ліщина, пекан, каштан їстівний
3. Горіхоплідні	—	В. Слива, алича, вишня, черешня, абрикос, персик і кизил або дерен
4. Ягідні	—	Г. Яблуня, груша, айва, горобина, аронія, мушмула, ірга, глід

2. Вкажіть буквами відповідні родину і представників кожної родини:

Групи	Відп.	Латинська назва	Представники	Латинська назва представників
1. Розанні	—	А. Зерняткові породи	Айва	Prunus L.
2. Родина Розанні	—	Б. Кісточкові	Яблуня	Pirus L.

підродина сливових	породи		
3. _____	В. Родина рутових, підродина померанцевих	Вишня	Cydonia Mill.
4. _____	Г.	Абрикос	Malus Mill.
5. _____	Д.	Слива	Cerasus L.
		Груша	Armeniaca Mill.
		Персик	Citrus L.
		Цитрусові	Persica Mill.

3. Вкажіть буквами відповідні латинську назву кожного виду яблуни:

Групи	Відп.	Латинська назва
1. Яблуня лісова	___	А. <i>Malus prunifolia</i> Borh.
2. Яблуня сливолиста відома як китайка	___	Б. <i>Malus turkmenozum</i> Juz.
3. Яблуня домашня	___	В. <i>Malus Paradisiaca</i> Schn.
4. Яблуня кавказька, або східна	___	Г. <i>Malus domestica</i> Borkh.
5. Яблуня сибірська ягідна, або сибірка	___	Д. <i>Malus praecox</i> Pall.
6. Яблуня низька	___	Е. <i>Malus Pallasiana</i> Juz.
7. Парадизка	___	Є. <i>Malus niedzwetzkyana</i> Dieck.
8. Яблуня Недзвецького	___	Ж. <i>Malus orientalis</i> Uglitz
9. Яблуня туркменська	___	З. <i>Malus silvestris</i> Mill.
10. Дусен	___	И. <i>Malus pumila</i> Mtl.

4. Вкажіть буквами відповідні латинську назву кожного виду груші:

Групи	Відп.	Латинська назва
1. Груша домашня	___	А. <i>Pirus ussuriensis</i> Maxim.
2. Груша лісова, або звичайна європейська	___	Б. <i>Pirus georgica</i> Katath. Sinon. <i>P. nivalis</i> Pall.
3. Груша уссурійська	___	В. <i>Pirus caucasica</i> An. Fed.
4. Груша снігова	___	Г. <i>Pirus Regelii</i> Rehd.
5. Регеля	___	Д. <i>Pirus communis</i> L.
6. Груша туркменська	___	Е. <i>Pirus nivalis</i> Jacq.
7. Груша грузинська	___	Є. <i>Pirus domestica</i> Medik.
8. Груша лихоліста	___	Ж. <i>Pirus sorotina</i> Rehd.
9. Груша кавказька	___	З. <i>Pirus elaeagrifolia</i> Pall.
10. Груша піщана, китайська, або пізня	___	И. <i>Pirus turkomanica</i> Maleev

5. Вкажіть буквами відповідні латинську назву кожного виду айви:

Групи	Відп.	Латинська назва
1. Айва звичайна	___	А. <i>Chenomeles mauleyi</i> Schneid.
2. Хеномелес, айва японська низька	___	Б. <i>Chenomeles Japonica</i> Lindl.
3. Доцінія	___	В. <i>Cydonia oblonga</i> Mill.

4. Айва японська висока	___	Г. <i>Dosynia Decne</i>
-------------------------	-----	-------------------------

6. Вкажіть буквами відповідні латинську назву кожного виду сливи:

Групи	Відп.	Латинська назва
1. Слива домашня	___	А. <i>Prunus spinosa</i> L.
2. Слива усурійська	___	Б. <i>Prunus divaricata</i> Ldb.
3. Терен	___	В. <i>Prunus domestica</i> L.
4. Алича або слива вишньоплідна	___	Г. <i>Prunus ussuriensis</i> Kov. et Kost.

7. Вкажіть буквами відповідні латинську назву кожного виду вишні і черешні:

Групи	Відп.	Латинська назва
1. Вишня звичайна	___	А. <i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) Woron.
2. Вишня магалєбська, або антипка	___	Б. <i>Cerasus Beffeyi</i> Baily.
3. Вишня степова	___	В. <i>Cerasus collina</i> Laj. et Caurt
4. Вишня піщана, американська	___	Г. <i>Cerasus mahaleb</i> (L.) Mill.
5. Вишня холмова	___	Д. <i>Cerasus avium</i> Moench
6. Вишня дикоплідна	___	Е. <i>Cerasus</i>
7. Вишня Черешня	___	Є. <i>Cerasus vullgaris</i> Mill.

8. Вкажіть буквами відповідні латинську назву кожного виду абрикоса:

Групи	Відп.	Латинська назва
1. Абрикос звичайний	___	А. <i>Armeniaca davidiana</i> Carr.
2. Абрикос маньжурський	___	Б. <i>Armeniaca sibirica</i> (L.) Lam.
3. Абрикос Давида	___	В. <i>Armeniaca manshurica</i> (Maxim.) Skv.
4. Абрикос сибірський	___	Г. <i>Armeniaca vulgris</i> Lam.

9. Вкажіть буквами відповідні латинську назву кожного виду цитрусових:

Групи	Відп.	Латинська назва
1. Мандарин	___	А. <i>Citrus sinensis</i> (L.) Osb.
2. Лимон	___	Б. <i>Citrus paradisi</i> Mach
3. Апельсин	___	В. <i>Citrus reticulata</i> Branco
4. Грейпфрут	___	Г. <i>Citrus limon</i> (L.) Burm.

ОСНОВИ ПЛОДІВНИЦТВА

методичні вказівки з “Основ агрономії” для самостійного опрацювання і тестового контролю знань за кредитно-модульною системою навчання студентів економічного факультету освітньо-кваліфікаційного рівня "бакалавр" напрямку підготовки спеціальності 6.030506 – переклад

Козак Леонід Андрійович
Качан Леся Михайлівна
Городецький Олександр Степанович
Ткаченко Віктор Гаврилович
Боковий Віктор Іванович

Редактор Н.В. Котик
Комп'ютерна верстка

Здано до складання 27.02.2004 р. Підписано до друку 10.03.2004 р.

Формат . Ум. др. арк. . Зам . Тираж 150. Ціна 0 грн. 00 к.

Сектор оперативної поліграфії РВІКВ БДАУ.

09117, м. Біла Церква, Соборна пл., 8; тел. 3-11-01