

РОЗДІЛ 2. ТЕХНОЛОГІЯ ЗАКЛАДАННЯ САДУ І ДОГЛЯД ЗА НИМ

ТЕМА 9. ОБРІЗУВАННЯ ПЛОДОВИХ ДЕРЕВ У РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ.

Мета:

навчальна

- вивчення особливостей обрізки плодових культур у різні вікові періоди.

виховна

- сприяти формуванню відповідальності за доручену справу.

розвиваюча

- розвивати увагу, пам'ять, логічне мислення;
- розвивати самостійність, працелюбність.

План

1. Обрізування у період росту.
2. Обрізування у період росту і плодоношення.
3. Обрізування у період плодоношення і росту.
4. Обрізування у період плодоношення.
5. Породно-сортові особливості обрізки зерняткових.

Література:

1. Плодовые, ягодные культуры и технология их возделывания/
Под редакцией В.И.Якушева – М.: Агропромиздат, 1988. – 543 с.
2. Власюк С.Г., Бондаренко А.О. Садівництво і виноградарство. – К.: Вища школа, 1990. – 374 с.

Тип заняття: повідомлення нового матеріалу.

1. Обрізування у період росту.

2. Обрізування у період росту і плодоношення.

Після закінчення формування крони за умов правильного догляду плодіві дерева добре ростуть, а плодоношення наростає. Основними завданнями обрізування у цей період є підтримання росту пагонів, обмеження габаритів крони, забезпечення достатнього освітлення її центра, що в результаті забезпечує ріст урожайності і регулярне плодоношення насаджень. Основний спосіб обрізування у цей період—проріджування з одночасним нагинанням напівскелетних і обростаючих гілок до горизонтального положення. Укорочують на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ лише дуже довгі (понад 60—70 см) однорічні прирости. Щоб спричинити галуження в оголених місцях крони або обростання основних гілок, укорочують і менші прирости. Слід мати на увазі, що це подовжує строки настання плодоношення і знижує початкову урожайність.

В цей період особливу увагу слід звертати на те, щоб крона не загущувалася, насамперед її верхня частина. Нові скелетні, напівскелетні і обростаючі гілки розміщують рівномірно по об'єму крони. Вирізають на кільце конкуренти, пошкоджені, слабкі і невдало розміщені в місцях загущення крони гілки. Вовчки, які часто з'являються навіть при незначному підмерзанні дерев, вирізають повністю або згинають чи вкорочують, спрямовуючи у вільний простір крони.

Надмірне проріджування може призвести до зниження продуктивності дерев. Всі гілки, які можна хоч тимчасово використати для плодоношення, треба залишати, а вертикальні нагинають горизонтально або так, щоб вони звисали.

Важливо також додержувати підпорядкованості гілок. Щоб послабити надмірно сильні гілки, їх укорочують на одну з бічних, спрямованих у потрібному напрямі.

Якщо всі вжиті заходи недостатньо стимулюють плодоношення на

найбільш пізньоплідних сортах, слід застосовувати ретарданти.

Через 2—3 роки після закладання останньої скелетної гілки над нею зрізують центральний провідник і верхівки надмірно високих скелетних гілок. Надалі треба доглядати за деревами так, щоб центри крон були відкритими.

Недоцільно формувати дерева вищі за 4 м на насінних, 3 м — на середньорослих і 2 м - на карликових підщепах. Висоту дерев обмежують обрізуванням гілок на розгалуження, орієнтовані до периферії крони, або застосовують контурний обрізчик МКО-3. Частину сильних вертикальних приростів, які виростають після цього, вирізують, а залишені укорочують на $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$ з метою перетворення їх в обростаючі гілочки. Гілки, які звисли, обрізують на верхні розгалуження.

3. Обрізування у період плодоношення і росту.

У цьому періоді дерева продовжують нарощувати урожайність, плодоносять щороку, товарність плодів висока. Але в міру росту урожайності прирости зменшуються, що послаблює утворення молодих плодоносних гілочок. Продуктивність зменшується на старих гілочках, плоди на них дрібнішають. Це насамперед стосується сортів, схильних до зав'язування великої кількості плодів (яблуня-Папіровка, Джонатан, Ренет Симиренка та ін.). Щоб послабити цей процес і посилити ріст пагонів, одночасно з ретельним проріджуванням крони укорочують на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ слабкі однорічні прирости. Якщо це виявиться малоефективним, наприкінці цього вікового періоду одночасно з проріджуванням омолоджують скелетні і напівскелетні гілки на 2-3-річну деревину з переводом на молоду вкорочену гілку. При вкорочуванні додержуються підпорядкованості гілок. На другий рік з верхніх пагонів, що виростуть у місцях зрізів, вибирають найкращий на провідник і укорочують його до 60—70 см. Конкуренти і густо розміщені нижні прирости вирізують на кільце. Щоб перевести залишені гілки на відстані 15—20 см в обростаючі, їх укорочують до 30—40 см. У наступні роки

стежать за ростом гілок, щоб вони не виходили за межі прийнятих параметрів крони і відстань між ними у міжряддях становила 2,5, а в ряду — 30—35 см. До наступного омолоджування більше приділяють уваги проріджуванню крони, укорочують лише довгі однорічні прирости, омолоджують плоди.

На півдні України у цей період застосовують диференційоване обрізування, під час якого річні прирости укорочують залежно від їх довжини з одночасним обрізуванням на перевод (для компактності крони), проріджуванням і омолоджуванням плодих. Річні прирости, більші за 30 см, у яблунь укорочують на $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$, а довжиною 20—30 см — наполовину. У яблуні і груші з низькою пагоноутворювальною здатністю таке обрізування проводять щороку, у яблуні, яка добре гілкується, — через рік, доцільніше перед високоврожайним. Якщо річні прирости малі (10—20 см), то дерева всіх сортів яблуні і груші обрізують щороку: прирости довжиною 10—20 см укорочують наполовину. Якщо довжина приростів менша за 10 см, то гілки, на яких вони ростуть, зрізують на 2—3-річну деревину. Одночасно проріджують і омолоджують старі плоди. За описаним принципом при диференційованому обрізуванні укорочують лише ті річні прирости, які залишаються як провідники скелетних гілок. Всі інші укорочують, якщо їх довжина більша за 20—25 см або для підпорядкування.

Диференційоване обрізування досить високоефективне, забезпечує формування міцної, компактної і добре освітлюваної крони, регулярне плодоношення і високу якість плодів. Слід зазначити, що таке обрізування вимагає значних затрат ручної праці, тому застосування його обмежене.

Незалежно від того як і коли обрізують плодові дерева, щороку проводять господарське (санітарне) обрізування, під час якого вирізують поламані, сухі гілки, сильно уражені хворобами, дуже пошкоджені морозами та ті, що переплітаються.

4. Обрізування у період плодоношення.

Цей період найбільш продуктивний, тому його необхідно максимально подовжити. Він характеризується посиленими генеративними і послабле-

ними вегетативними процесами. Під час цього періоду посилюється періодичність плодоношення. Основне завдання обрізування полягає у зберіганні найбільш доцільного об'єму крони, підтриманні належного світлового режиму по всій її глибині, забезпеченні щорічного утворення молодої плодоносної деревини. Все це певною мірою запобігатиме періодичності плодоношення і сприятиме зберіганню продуктивності дерев.

Основним способом обрізування у цей період є укорочення, а допоміжним — проріджування. Чим слабші річні прирости і більше плодоносних гілочок, тим сильніше обрізування. Ступінь укорочування гілок залежить від довжини однорічних приростів. Якщо вони становлять 20—25 см і більше, то застосовують лише проріджування крони, як і в попередній період. У міру зменшення приростів застосовують легке омолоджування на 2—3-річну деревину. Якщо річні прирости не перевищують 10—15 см, а плоди втрачають товарні якості, скелетні і напівскелетні гілки укорочують на 4—6-річну деревину. Зрізують їх на приростах, які першими від верхівки гілки мають довжину не менш за 30—40 см, над молодою, укороченою наполовину гілкою або плодоносною повноцінною гілочкою, додержуються підпорядкованості. Кільчатки, над якими укорочують гілки, мають бути спрямовані догори або вбік. Діаметр зрізу повинен бути не більшим за 2—2,5 см. Всі гілочки на відстані 10 см від місця зрізування вирізують на кільце. На вкорочених гілках видаляють до 30% найстаріших плодих, а на залишених вирізують старі розгалуження.

Омолоджуюче обрізування проводять перед неврожайним роком і повторюють через 4—6 років.

Оскільки вкорочування призводить до посилення росту і галуження, то на другий рік на зрізаних гілках залишають для їх подовження (як провідник) верхній добре розвинений пагін і в разі потреби один або два розміщених нижче для бічних гілок відповідного порядку. Дуже довгі гілки укорочують до 60—70 см. Всі інші за умови нещільного розміщення укорочують з метою перетворення їх у плодоносні гілочки до 25—30 см. Пагони,

розміщені густо, проріджують, залишаючи на відстані 10—12 см один від одного.

У наступні роки омолоджені дерева обрізують так само, як і після закінчення формування крони, до тих пір, поки річні прирости зменшаться до такої міри, що виникатиме необхідність проводити повторне омолоджуюче обрізування. Якщо гілок другого порядку багато, з них залишають 2—3 найкращі на відстані 50—100 см, решту укорочуванням до 60 см перетворюють у напівскелетні і обростаючі. Одночасно вкорочують старі обростаючі гілки всередині крони. Це нормує урожай (зменшується кількість генеративних бруньок) і посилює ріст дерев.

Не менш важливим у цей період є додержання розмірів крони. З цією метою знижують висоту дерев до 3,5—4 м, укорочують скелетні гілки на поодинокі зовнішні з близьким до горизонтального положення. Для звуження крони, як і в молодому віці дерев, укорочують на перевод гілки, які виходять за її межі. При цьому не тільки зменшується об'єм крони, що дуже важливо для зручності догляду за деревом і збирання врожаю, а й поліпшується світловий режим, не оголюються основні скелетні гілки, подовжується продуктивний період гілок всередині крони.

Якщо приростів немає або вони дуже малі, що спостерігається наприкінці періоду плодоношення, дерева омолоджують на 6—9-річну деревину. Таке сильне омолодження називають **відновлюючим** (відновлюють крону). Принципи зрізування гілок та обрізування у наступному році такі самі, як і при попередньому більш слабкому омолодженні. Для відновлення крони використовують жирові пагони (вовчки), яких у цьому періоді буває багато. В зоні, де планують розгалуження, їх укорочують після першого року росту до 30—40 см, спрямовуючи у вільний простір крони. Щоб поліпшити освітлення крони, по її периферії і всередині вирізують одночасно гілки, які загущують крону, а також оголені і слабкі, старші 6—8 років. Довгі обростаючі вкорочують до 50—60 см.

У 20—25-річних дерев на периферії крони, де розміщується

найбільше продуктивних (не старше 4—5 років) гілок, формується основна маса урожаю, тому відновлююче обрізування досить ефективне, хоч і трудомістке.

Омолодження старіших дерев, при якому виникає необхідність у ще сильнішому укорочуванні, у промислових садах недоцільне, його доцільно-застосовувати лише в любительському садівництві.

У цей період, насамперед у південних областях республіки, ефективно диференційоване обрізування.

5. Породно-сортіві особливості обрізки зерняткових.

Різні плодові породи і сорти характеризуються неоднаковими біологічними особливостями, що необхідно враховувати при обрізуванні плодових дерев. Це насамперед — сила росту, габітус, пробудливість бруньок, пагоноутворювальна і пагоновідновлювальна здатність, особливості плодоношення. За цими особливостями близькі між собою основні зерняткові породи (яблуня, груша, айва), але вони часто неоднакові у окремих сортів.

Яблуня. Деревя сортів з високою пагоноутворювальною здатністю (Кальвіль сніговий, Джонатан, Ренет Симиценка, Мекінтош, Пепін шафранний, Пепінка золотиста), які схильні до загущення. Мають розлогі крони і недовговічні кільчаткі, краще формувати з більш розрідженими ярусами, скелетними і напівскелетними гілками. Вони потребують регулярного проріджування, незначного вкорочування річних приростів. Лише при ослабленні росту дерев застосовують вкорочування гілок на 2-4 річну, а в міру старіння і на 4—6-річну деревину.

Сорти яблуні що погано гілкуються і плодоносять переважно на кільчатках (зокрема, Антонівка звичайна, Вагнер, Боровинка, Ренет шампанський), слід формувати з густішим розміщенням скелетних і напівскелетних гілок, а основним способом обрізування їх є вкорочування. Воно спричинює галуження, а в плодоносному віці, крім того, активізує вегетативні процеси.

Висока пробудливість бруньок і довговічність кільчаток є причиною систематичного омолодження і проріджування дерев.

До сортів, які за пагоноутворювальною здатністю займають проміжне місце між названими групами сортів, належать Голден делішес, Кортланд, Аврора, Слава переможцям, Ренет ландсберзький та ін. При формуванні та обрізуванні дерев цих сортів слід керуватися середніми, рекомендованими для попередніх груп сортів, нормативами. За даними Кримської дослідної станції плодівництва, найбільші врожаї цих сортів збирають при щорічному диференційованому обрізуванні.

У сортів Антонівка звичайна, Вагнер, Бойкен, Ренет шампанський через низьку пагоновідновлювальну здатність дерева після омолодження погано відростають, тому на них при необхідності треба застосовувати посилене омолодження. Деревя спурових сортів мало проріджують, а для того, щоб спричинити галуження, річні прирости вкорочують на $1/3 - 1/4$ довжини. Значне вкорочення їх призводить до утворення сильних конкурентів і майже не сприяє росту потрібних нижчих пагонів. З метою розширення вузькопірамідальних крон скелетні гілки відхиляють до $40-45^\circ$. У період плодоношення дерева регулярно (раз у 2—3 роки) омолоджують.

Висоту дерев, відстані між ярусами, скелетними і напівскелетними гілками тощо формують залежно від сортопідщепних комбінацій. Щоб прискорити плодоношення пізньоплідних сортів, застосовують ретарданти, кільцювання та інші прийоми.

Груша. Основні принципи формування і обрізування груші такі самі, як і яблуні. При формуванні крони слід брати до уваги, що у неї більш виражений центральний провідник. Не треба поспішати із закладанням наступного ярусу гілок, щоб він не пригнічував нижніх і не порушувалось підпорядкування гілок. При обрізуванні груші треба мати на увазі, що у неї вища, ніж у яблуні пробудливість бруньок, сильніші прирости та слабше гілкування. У сортів з високим і середнім ступенями гілкування у період плодоношення і росту вкорочують лише дуже довгі (понад 70 см) прирости.

Якщо їх немає, укорочування не застосовують.

Щоб дерева груші не переростали, особливо вгору, потрібно своєчасно знижувати крони. Знижені і взагалі сильно обрізані дерева, маючи високу пагоновідновлювальну здатність, швидко відростають, утворюючи багато вовчків. Це явище послаблюють дворазовим обприскуванням 1 % розчином туру. Таке обприскування, крім пригнічення росту, посилює диференціацію генеративних бруньок.

Айва. Дерева айви формують за розріджено-ярусною системою, зрідка — за кущоподібною. Вони дуже гілкуються і плодоносять на пагонах поточного року. Завдяки таким біологічним особливостям дерева треба ретельно обрізувати. При формуванні крони застосовують в основному вкорочування, а в період плодоношення дерев — проріджування. Айва — світлолюбна культура, тому проріджування дерев проводять щороку. Щоб спричинити ріст нових плодоносних пагонів, під час обрізування укорочують лише частину найбільш сильних по товщині.

Більшість сортів айви має високу пагоновідновлювальну здатність, тому при омолодженні дерев не слід надмірно укорочувати гілки. Щороку проводять господарське обрізування.

Контрольні питання

1. Особливості обрізування дерев у період росту.
2. Особливості обрізування дерев у період росту і плодоношення.
3. Особливості обрізування дерев у період плодоношення і росту.
4. Особливості обрізування дерев у період плодоношення.
5. Породно-сортіві особливості обрізки яблуні.
6. Породно-сортіві особливості обрізки груші.
7. Породно-сортіві особливості обрізки айви.



