

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР

Навчальний посібник



УДК 634

Поліщук В.В., Шубенко Л.А., Карпук Л.М., Шох С.С. Павліченко А.А., Федорук Ю.В. Морфологічні особливості плодових культур: навч. посібник / Умань, 2021. 108 с.

Рекомендовано та затверджено до друку рішенням Вченої ради Уманського національного університету садівництва від 17 червня 2021р, протокол № 7.

В посібнику послідовно викладено матеріали по сортовивченню, селекції плодових і ягідних культур, з метою навчити студентів-майбутніх селекціонерів, агрономів-виробничників, наукових співробітників, аспірантів, садівників-любителів методики визначення морфологічних особливостей, помологічного опису сортів, апробації сортів в саду, розсаднику.

Посібник розраховано на студентів закладів вищої освіти та коледжів, аспірантів, викладачів, працівників сільськогосподарського виробництва, фахівців у галузі плідівництва та розсадництва плодових культур.

Рецензенти: Ішук Л.П., д-р. біол. наук, професор, Білоцерківський НАУ
Мулярчук О.І., канд. с.-г. наук, доцент, Подільський ДАТУ

ЗМІСТ

Передмова	4
Основи морфологічного опису, апробація.....	6
Правила добору типових дерев, зразків листків, пагонів, квіток, плодів для морфологічного опису.....	20
Апробація та морфологічний опис саджанців зерняткових і кісточкових культур в розсаднику.....	27
Морфологічні особливості зерняткових культур.....	40
Варіювання ознак плодів зерняткових культур.....	56
Морфологічні особливості кісточкових культур.....	67
Морфологічні особливості ягідних культур.....	84
Морфологічні особливості горіхоплідних видів.....	95
Дегустаційна оцінка плодів і ягід.....	103
Список використаної літератури.....	108

ПЕРЕДМОВА

Сучасне садівництво спрямоване на збільшення виробництва та високу якість плодів і ягід, пред'являє високі вимоги до сортового складу. Сорт повинен містити сукупність стійких господарсько цінних ознак і бути адаптованим до конкретних умов вирощування. Удосконалення сортименту ведеться за інтродукції вихідного матеріалу з різних регіонів України і зарубіжних країн, а також шляхом селекції. Селекціонер, використовуючи закономірності успадкування і мінливості кількісних ознак, створює вихідний матеріал на основі внутрішньовидової й віддаленої гібридизації, здійснює синтез нових і ресинтез існуючих форм та видів. Використання експериментальної поліплоїдії, індукованого мутагенезу, генної інженерії, культури клітин і тканин дає змогу значно розширити можливості створення нових сортів, що відповідають поставленим вимогам виробництва.

Однак, поряд зі створенням нових сортів, селекціонери, використовуючи метод клонової селекції, постійно займаються вивченням і поліпшенням існуючих форм. Сорт плодової рослини являє собою клон. Клоном прийнято називати генетично однорідне вегетативне потомство однієї особини. Проте однорідність клонів відносна, адже в процесі розмноження і вирощування сортів у різних ґрунтово-кліматичних зонах може спостерігатися мінливість господарсько цінних ознак за фенотипом. Такі зміни не зберігаються в наступних поколіннях, але в деяких випадках можуть виникати генетичні зміни, які стійко передаються як за вегетативного, так і насінневого розмноження. Збереження ознак сортів у їх сортотипі, відбір і розмноження цінних клонів на основі виникаючих корисних мутацій здійснюється клоновою селекцією.

Оскільки кількість сортів постійно зростає, як в результаті селекційної роботи різних науково-дослідних установ, так й інтродукції форм з інших регіонів, щоб визначити сорт науковець, чи агроном-апробатор повинен добре знати помологічні ознаки, за якими сорти можна розрізнити між собою.

Навчальний посібник допоможе здобувачам аграрних закладів вищої освіти освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» спеціальності 201 «Агрономія» освоїти програму з прикладної селекції, вивчити основи селекційної роботи з окремими плодовими культурами, опанувати матеріали з апробації, методологію гібридизації та виведення нових форм, основи моделювання сорту, навчитися організовувати селекційну роботу.

ОСНОВИ МОРФОЛОГІЧНОГО ОПИСУ, АПРОБАЦІЯ

Апробацією (у перекладі з латинської «перевірка», «схвалення») називають обстеження садивного матеріалу маточних насаджень плодових і ягідних культур, за якого встановлюють їх сортову достовірність, кількість (у відсотках) домішок в насадженнях, якість садивного матеріалу відповідно до вимог Державних і галузевих стандартів.

Апробації підлягають усі саджанці й маточні дерева яблуні у насадженнях, де не виявлено карантинні об'єкти і які заплановано до реалізації.

Апробацію маточно-живцевих насаджень яблуні та садивного матеріалу проводять у строки, коли у рослин найбільше виражені морфологічні сортові ознаки та відмінності. Дозвіл на проведення апробації надається спеціалістам, які пройшли навчання та одержали посвідчення агронома-апробатора на право проведення апробації. Термін дії посвідчення – 1 рік. За апробацію маточних насаджень і садивного матеріалу господарство проводить оплату агроному-апробатору згідно з домовленістю сторін.

Апробація проводиться з черговістю:

- садивного матеріалу плодових та ягідних культур, маточних насаджень ягідних культур, насаджень вегетативно розмножуваних (клонових) підщеп – щорічно;

- маточно-сорткових (живцевих) садів плодових, горіхоплідних культур – один раз на три роки;

- маточно-насінневих насаджень – один раз на п'ять років.

Перед проведенням апробації апробатор вивчає записи в «Книзі маточно-живцевого саду» і «Книзі розсадника», звіряє їх з фактичною наявністю та розміщенням маточних рослин і садивного матеріалу.

Приступаючи до апробації насаджень, апробатор спочатку записує назву ділянки та орієнтири розміщення рядів і рослин в ряду відносно сторін

світу і робить записи в «Книгах обліку багаторічних (маточних) насаджень та розсадників» за схемою:

КНИГА РОЗСАДНИКА	
Назва господарства _____	
Район _____	
Область _____	
Загальні відомості	
Загальна площа розсадника _____ га	
В розсаднику застосовуються сівозміни: Загальні відомості	
а) повна сівозміна шкільки сіянців	
б) повна сівозміна відділків формування	
г) _____	

За морфологічними і біологічними сортовими ознаками встановлюють належність рослин до сорту, наявність та кількість домішок. На початку і в кінці кожного ряду саджанців прикріплюють етикетки, де вказують номер ряду, назву помологічного сорту і підщепи. На саджанці-домішки навішують етикетки, які відрізняються від етикеток на основні сорти. На етикетці вказують назву сорту-домішку і підщепи. Якщо сорт визначити неможливо, на етикетці пишуть «сорт невідомий». Дички або пагони вегетативно розмножуваних (клонових) підщеп під час апробації надламують на половину приросту, а під час викопки видаляють.

Якість садивного матеріалу під час апробації визначають за станом розвитку надземної частини. В однорічних саджанців без сформованої крони це виконують за висотою рослин та діаметром штабика. Товарність дворічних саджанців та однорічних зі сформованою кроною визначають за висотою рослин, діаметром штабика, кількістю та довжиною бічних пагонів (відповідно до вимог державних або галузевих стандартів). Визначення якості саджанців проводять по кожному помологічному сорту окремо, проходячи вздовж ряду саджанців сорту. Вибірково в декількох місцях відбирають підряд по 20-30 саджанців (не менше 1 % від загальної кількості даного сорту на

кожній окремій підщепі) і встановлюють кількість та співвідношення саджанців першого, другого товарних сортів та нестандартних.

За результатами апробації оформляють «Акт апробації плодкових саджанців у розсаднику».

Викопку садивного матеріалу починають лише після оформлення «Акта апробації плодкових саджанців у розсаднику» і представлення його до Української державної помологічно-ампелографічної інспекції та організації, якій підпорядковано господарство.

<p style="text-align: center;">АКТ</p> <p style="text-align: center;">апробації маточника вегетативно розмножуваних підщеп (першого поля розсадника і ін.)</p> <p style="text-align: right;">від « ____ » _____ р.</p> <p>Комісія у складі представників (ШБ, посада) _____ _____ наукової установи, карантинної інспекції, спеціалістів господарства провели перевірку документації, польових журналів і стану насадження у господарстві _____ району _____ області.</p> <p>У результаті перевірки встановлено: маточник закладений _____ р. площа _____ га, схема посадки _____ м, основна підщепи _____ (тип) _____.</p> <p>Чистота основної підщепи складає _____ %.</p> <p>Комісія вважає, що маточник вегетативно розмножуваних підщеп (перше поле розсадника і ін.) придатний (або не придатний) для експлуатації, як чистосортний.</p> <p>Підписи: _____</p> <p>М.П.</p>
--

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Методика проведення експертизи сортів рослин групи плодових, ягідних, горіхоплідних, субтропічних та винограду на придатність до поширення в Україні / Український інститут експертизи сортів рослин. 2016. 84 с.
- 2 Методика кваліфікаційної (технічної) експертизи сортів рослин з визначення показників придатності до поширення в Україні. Випуск перший. Загальна частина. 3-є вид., виправ. І доп. / Український інститут експертизи сортів рослин. К.: ТОВ «Алефа», 2011. 103 с.
- 3 Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. Орёл: Изд-во ВНИИСПК, 1999. 606 с.
- 4 Методика проведення експертизи сортів рослин групи плодових, ягідних, горіхоплідних та винограду на відмінність, однорідність і стабільність / Український інститут експертизи сортів рослин. 2016. 849 с.
- 5 Атлас морфологічних ознак сортів грецького горіха (*Juglans regia* L.) / Український інститут експертизи сортів рослин. 2017. С 45.
- 6 Атлас морфологічних ознак сортів суниці *Fragaria* L / Український інститут експертизи сортів рослин. 2017. С. 54.
- 7 Інструкція з апробації маточних насаджень і садивного матеріалу плодових і ягідних культур / Інститут садівництва УААН. Київ. 2002. 21 с.
- 8 Морфологічні ознаки саджанців і живців яблуні районуваних та перспективних сортів Т.Є. Кондратенко, О.М. Кузьмінець. К.: Поліграфкнига, 2008. 12 с.
- 9 Селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур / под ред. А.С. Татаринцева. Москва: Колос, 1981. 368 с.
- 10 Опалко А.І., Яценко А.О., Опалко О.А., Мойсейченко Н.В. Селекція плодових і овочевих культур. Київ: Науковий світ, 2004. 307 с.