

## **ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПЛОДОВО-ЯГІДНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПРИЗНАЧЕНОЇ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ТА ДІЄТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ**

Л. Ф. Скалецька, к. с.-г. н., доцент,  
А. В. Бобер, к. с.-г. н., доцент,  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України

Плоди і ягоди займають особливе місце в дитячому і лікувально-профілактичному харчуванні, як джерело вітамінів і мінеральних речовин. Переважно вітамін Р, фолієву кислоту, у значній кількості вітамін С, пектинові речовини людина отримує при споживанні плодів і ягід [1].

Вони використовуються, як у свіжому вигляді, так і для виготовлення: перших страв – яблука свіжі, чорнослив; для других страв – лимон, яблука, смородина, ізюм, чорнослив, вишня; для солодких страв – журавлина, малина, смородина, суниця, груші, яблука, чорнослив, чорниця, абрикоси, лимон, агрус, персики. У

раціоні дітей дошкільного віку в осінньо-зимовий період щодня повинно бути включено: 50,0 г яблук, 21,4 г слив, 1,5 г смородини; для дітей раннього віку (1,5–3 роки) щодня необхідно: 135,5 г яблук, 50,0 г апельсинів, 5,7 г смородини, лимонів [1].

Введення в агротехніку вирощування плодово-ягідної продукції хімічних засобів захисту, гербіцидів викликає небезпеку попадання останніх у людський організм. Особливо небезпечним таке явище є при харчуванні дітей, хворих і ще в умовах несприятливих – загазованого повітря, забрудненої води і т.д.

З іншого боку, аграрна наука в останні роки займається біологічним землеробством, яке дає можливість виростити екологічно безпечну продукцію [2,3,5,6]. Тому потреби в екологічно безпечній плодо-ягідній продукції, призначеній для дитячого й дієтичного харчування можуть співпасти з можливостями одержання такої продукції.

Зважаючи на важливу роль плодів і ягід у лікувальному, а також профілактичному харчуванні Міністерство аграрної політики України фінансувало розробку стандарту на технологію вирощування в 2006 р. введений в дію СОУ 01.12-37-496:2006 Плоди і ягоди свіжі, призначені для дитячого та дієтичного харчування. Особливості технології вирощування та збирання. Основні положення [4].

**Мета досліджень.** Розробка стандарту на технологію вирощування та збирання плодів і ягід свіжих, призначених для використання в дитячому та дієтичному харчуванні.

**Матеріал і методика досліджень.** Для досягнення поставленої мети було використано результати досліджень галузевих наукових установ, власних досліджень та передових господарств, що вирощують плоди і ягоди за мінімального застосування мінеральних речовин та пестицидів. Аналіз отриманої продукції здійснювали за стандартизованими методиками в умовах навчально-науково-виробничої лабораторії кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б.В. Лесика НУБіП України.

**Результати досліджень.** Викладеною в стандарті технологією передбачено використання добрив природного походження, обмеження обробок пестицидами з дотриманням чинного «Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні».

Встановлено, що плоди зерняткових, кісточкових та ягідних культур мають вирощуватись у спеціальних сировинних зонах, де використовують біологічне (органічне) землеробство.

Насадження повинні бути розміщені на відстані не менше 30 км за напрямом переважаючих вітрів та не менше 15 км у інших напрямках від підприємств та об'єктів, які можуть забруднювати довкілля токсичними викидами (шахт, металургійних заводів, електростанцій, промислових центрів, смітників великих міст та не менше 200 м від магістральних та регіональних доріг державного значення).

Ділянки для вирощування плодів не розміщують поблизу ферм, а також під схилами, на яких використовують хімічні препарати (проти бур'янів, шкідників, хвороб і ін.).

Вибір ділянки здійснюється згідно ДСТУ 4951: 2008 «Насадження плодів. Проектування. Загальні технічні умови». Раніше, як через 10 років не закладають нового саду, там де вирощувались раніше багаторічні плодоягідні культури.

Агротехніка вирощування направляється на застосування переважно прийомів оброблення ґрунту засобами механізації. Сортовий склад насаджень повинен складатись зі стійких до хвороб і шкідників сортів. Залежно від зони вирощування ґрунт утримують під чорним паром, або займаючи в другій половині літа сидератами (Лісостеп, Полісся), а пристовбурні круги – під чорним паром.

У стандарті регламентується весь комплекс заходів з оброблення ґрунту, проти бур'янів, удобрення та захисту від шкідників та хвороб.

Для організації захисту плодоносних насаджень у додатках стандарту приводиться перелік заходів, в яких звертається особлива увага моніторингу щодо появи тих чи інших шкідників, знищення механічними способами їх гнізд, використання речовин органічного походження чи шляхом внесення в ґрунт чи нанесення на крону. Ці заходи розроблені на всі періоди: осінній, зимовий, ранньовесняний, весняний та період вегетації. Інтегрований захист у стандарті СОУ 01.12-37-496:2006 подано у додатку Б для насаджень зерняткових (табл. Б.1), кісточкових (табл. Б.2), ягідних культур (табл. Б.3).

У Додатку В наведені рекомендації з переліку сортів і гібридів для закладання насаджень.

Для доведення плодово-ягідної продукції до споживача важливо її якісно зібрати, запакувати, транспортувати та зберігати.

Через високий вміст води всі плоди дуже травмуються. Тому весь ланцюг збиральних робіт повинен здійснюватись кваліфікованими працівниками, які повинні не допускати будь-яких травм. Поява через мікротравми клітинного соку приводить до інтенсивного розмноження мікрофлори. Окрім яблук і груш, решта

видів продукції є швидкопсувною, вона має бути використаною через кілька годин (ягоди), або через кілька днів (плоди кісточкових), або через кілька місяців (плоди яблук і груш пізніх термінів досягання). Потрібно чітко дотримуватись температуро-вологісного режиму періоду транспортування та зберігання. Зібрані і упаковані у відповідну тару плоди при транспортуванні захищають від опадів, дії світла, пилу. Цілеспрямовані дії виробників плодоягідної продукції, заготівельників, відповідальних за транспортування, зберігання, обережне відношення, як до дуже цінних, але водночас ніжних, що мають дуже велику здатність до травмованості плодів забезпечить успішне надходження їх до споживача.

За результатами роботи з розробки Стандарту організацій України “Плоди і ягоди свіжі, призначені для дитячого та дієтичного харчування. Особливості технології вирощування та збирання. Основні положення” встановлено вимоги до якості та послідовності виконання технологічних операцій при вирощуванні плодів і ягід свіжих, призначених для дитячого та дієтичного харчування, що забезпечить високу якість і безпечність продукції та її відповідність до вимог діючих стандартів на плоди і ягоди призначені для дитячого та дієтичного харчування, зниження втрат продукції, ріст ефективності технології виробництва.

### Список літератури

1. Скалецька Л. Ф. Біохімічні зміни продукції рослинництва при її зберіганні та переробці / Л. Ф. Скалецька, Г. І. Подпрятков. – К.: Видавничий центр НАУ. – 2008. – 287 с.
2. Бомба М. Я. Сучасні тенденції розвитку світового землеробства / М. Я. Бомба // Вісник аграрної науки. – 2007. – № 12. – С. 34–40.
3. Екологічні проблеми землеробства / [П. Д. Примак, Ю. П. Манько, Н. М. Рідей та ін.]; за ред. І. Д. Примака. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 456 с.
4. СОУ 01.12–37–496:2006 Плоди і ягоди свіжі, призначені для дитячого та дієтичного харчування. Особливості технології вирощування та збирання. Основні положення // Л. Ф. Скалецька, Г. І. Подпрятков, В. І. Войцехівський, А. В. Бобер, С. М. Вигера, С. М. Гунько, В. І. Рожко. – Мінагрополітики України. – Київ. – 31 с.
5. Ходаківська О. В. Органічне виробництво: світові тенденції та українські реалії / О. В. Ходаківська // Землевпорядний вісник. – 2017. – № 8. – С. 32–37.
6. Шкуратов О. І. Органічне сільське господарство: еколого-економічні імперативи розвитку: монографія / О. І. Шкуратов, В. А. Чудовська, А. В. Вдовиченко. – К. : ДІА, 2015. – 248 с.