

Смородина – ягода цілюща



*Л. СКАЛЕЦЬКА, А. БОБЕР, кандидати с.-г. наук
Національний університет біоресурсів
і природокористування України*

***Анотація.** Обґрунтована доцільність вирощування та переробки ягід смородини, в умовах виробника продукції та подальшій реалізації консервованих ягід безпосередньо споживачу.*

***Ключові слова:** смородина, збереженість, переробка, вітаміни, амінокислоти, пектинові речовини, біологічна цінність.*

***Abstract.** The article substantiates the need not only for the production of berries, currant, but also in the processing of a producer of goods and further realization of canned fruit directly to consumers.*

***Key words:** currant, preservation, processing, vitamins, amino acids, pectin, biological value.*

Останнім часом смородину вирощують у різних типах господарств – колективних, індивідуальних, фермерських – приблизно на 5,4 тис. га. Це становить 2,4 % від садів і ягідників в Україні, площа яких у 2013 році була 222 тис. га.

Обсяг виробництва плодів і ягід в Україні майже 1 млн. 600 тис. т, приблизно половину виробляють присадибні господарства. Хоч це й не малі цифри, але забезпеченість плодами й ягодами проти норми (76 кг в рік на 1 людину) становить лише 54 %.

Переважає частина ягід та частина зерняткових і кісточкових плодів ранніх строків досягання переробляються. Як за реалізацією плодів і ягід в свіжому вигляді, так і за виробництвом консервів Київська, Чернігівська області – зони сприятливого ягідництва – значно відстають від, приміром, – Вінницької, Хмельницької.

Нині почала спостерігатися тенденція до деякого піднесення садівничої галузі, проте водночас потрібно посилити і зусилля до максимально ефективного використання вирощеного врожаю. Для смородини це – своєчасна переробка ягід з виготовленням тих видів консервованої продукції, які є біологічно найціннішими.

Плодоягідна продукція повинна забезпечувати добовий раціон людини органічними кислотами (2 г), пектиновими речовинами (2–4 г), легко засво-

юваними мінеральними речовинами (Ca – 1 г, P – до 1,5 г, Mg – 0,5– 0,6 г, Fe – 15 мг, Mn – 10 мг, в т. ч. мікроелементами, вітамінами. Смородинові ягоди містять всі перлічені речовини в достатній кількості і, споживши їх у кількості 60 г людина повноцінно забезпечує себе добовою потребою у цих поживних речовинах. Особлива ж роль ягід смородини в збереженні вітамінів С, Р та К в зимово- та ранньовесняний період.

Ягоди смородини містять більше 8 % легкозасвоюваних вуглеводів та більше 2 % органічних кислот.

Смородина містить деякі незамінні амінокислоти (1 г білка), але не менш цінним джерелом є вміст пектинових речовин (понад 2 %), які здатні виводити з організму шкідливі речовини, важкі метали.

Приблизно 30 % території України має дуже сприятливі ґрунтово-кліматичні умови для вирощування смородини. Тут можна виростити і переробити стільки ягід смородини – основного джерела переважної частини щоденно потрібних організму біологічно активних речовин, – щоб забезпечити ними все населення України. Особливо для нормального росту та розвитку організму, біологічно повноцінного харчування потребує молоде покоління, якому щодоби потрібна норма вітаміну С більше 100 мг, вітаміну Р – до 50 мг. При забезпеченні людського організму такою нормою цих

вітамінів через вживання ягід смородини (свіжої чи продуктів переробки) добова потреба інших вітамінів, пектинових речовин теж задовольняється.

Отже важливо у період збирання врожаю смородини залучити більше працівників, як в консервних цехах і заводах, так і в умовах домашнього консервування, відібрати найкращі ягоди і виготовити з них продукти для дитячого та дієтичного харчування. Не менш необхідним є забезпечення вітаміним харчуванням дітей раннього шкільного віку, які відвідують школи – інтернати або знаходяться в дитбудинках.

Невеликі пункти з переробки ягід смородини потрібно мати в кожному саду, де є насадження цієї культури. Це зумовлене простотою підготовки ягід до консервування, та й, власне, технологією переробки. Найпершою умовою одержання високоякісної консервованої смородини є своєчасне збирання ягід у технічній стиглості, коли вони набули характерного для сорту розміру, забарвлення (чорне), блиску.

Раніше технологічна стиглість настає в насадженнях, розміщених на південних схилах, бідніших ґрунтах. Крім того, багато сортів смородини мають неоднчасне досягання. Тому організують вибіркове збирання технологічно стиглих ягід (якщо в цей час осипаються і ягоди бурі чи зеленуваті, то вони теж є високоцінними і їх не треба викидати) в стислі терміни. Високі температури (вище 25°C) щоденно знижують у ягодах, що вже набули чорного забарвлення, на 50–70 мг% вміст вітаміну С. Приміром, якщо в ягодах технічної стиглості – (чорні, тверді) міститься 250–300 мг% вітаміну С та до 1000 мг % вітаміну Р, то в ягодах повної стиглості (м'які) лишається лише 150–170 мг % вітаміну С, а ще коли й спекотна погода, то вміст вітаміну С буде в межах 100–120 мг %. Зібрати в таку погоду потрібно смородину за 1–2 дні і зразу ж законсервувати.

Які ж види консервованої продукції забезпечать збереження біологічної цінності готової продукції? Ті – за яких ягода залишається не травмованою (бо кисень повітря одразу ж перетворює аскорбінову кислоту в дегідроаскорбінову, яка має низьку біологічну активність). Це компоти, ягоди з цукром. Протопектин та пектин зберігаються більше там, де ягода не обробляється температурою вище 100°C (сирі джеми, компоти).

Якщо в господарстві відсутні завод чи цех з відповідним обладнанням, то організувати переробку ягід можна придбавши нескладні засоби (тази, відра, сита) для миття ягід та каструлі, відра (емальовані) – для термообробки ягід.

Технологія нескладна: зібрані ягоди розсортовують за якістю, очищають від черешків, звільняють від листя. Кращі ягоди використовують для виготовлення сирого джему, решту – для компотів за спрощеною технологією виготовлення.

Після сортування, очищення ягід, їх миють, дають воді стекти (ягоди для виготовлення сирого джему повинні обсохнути).

Для сирих джемів до ягід додають подвійну кількість цукру, ретельно перемішують у неглибокому емальованому посуді, розчавлюють ягоди порцеляновим чи дерев'яним товчачиком, багаторазово перемішують не допускаючи осідання цукру на дно. 3-поміж найпоширеніших консервантів (кухонна сіль, молочна кислота, оцтова кислота, цукор) цукор найкращий компонент. Якщо концентрації кухонної солі – 12 %, молочної кислоти – 1 %, оцтової – 2 % достатні для консервування продукції, то цукру необхідно аж 65 %. Якщо потрібно перевірити вміст сухих розчинних речовин – використовують рефрактометр. Вміст сухих розчинних речовин у виготовленому сирому джемі повинен бути не меншим 68–70 %. Після остаточного розчинення цукру масу розкладають у скляні банки, закривають ошпареними капроновими кришками і розміщують у підвали до споживання.

За відсутності умов для виготовлення компотів (стерилізація в автоклавах укупорених банок, чи стерилізація в невисоких емальованих (але вищих за висоту банок) місткостях – підготовлених укупорених банок з продукцією), можна скористатись спрощеною технологією приготування компотів.

Вона полягає у доведенні до готового стану продукту (компоту) в емальованому чи з нержавіючої сталі посуді і розливанні його у банки з наступним укупорюванням металевими кришками. Для цього підігривають до кипіння 40 %-й цукровий сироп і всипають у нього ягоди (на 8–9 літрів сиропу 3–4 кг підготовлених ягід), доводять до кипіння і зразу ж розливають у простерилізовані банки і герметично – стерилізованими металевими кришками закручують. Банки складають в один ряд, накривають тканиною і залишають до охолодження (температури 35–40 °C). Зберігати компоти потрібно в умовах темноти (це обов'язкова умова збереження Р – активної цінності будь яких плодоовочевих консервів) та температури не вище 15– 20 °C в складах.

Такі компоти концентровані і для вживання потребують розведення кип'яченою водою. Вони мають оздоровчий ефект і вживання щоденно 2–3 склянки компоту забезпечує потребу організму в необхідних біологічно цінних компонентах.

Згідно з термінами, які зазначають у договорах, укладених між виробниками та споживачами, можна відвантажувати і постачати лікарням, школам тощо консервовану продукцію невеликими партіями.

Така організація праці на збиранні, при переробці та реалізації також дасть змогу забезпечувати роботою сільське населення протягом року, виправдає затрати, а найголовніше – буде сприяти оздоровленню населення.