

## **ТЕХНОЛОГІЧНІ РЕЖИМИ ЗБЕРІГАННЯ МАЛОПОШИРЕНИХ ЗЕЛЕНИХ ОВОЧІВ**

**Яковер О.І., асп.,**

**Прісс О.П., д-р техн. наук, проф.**

**Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна**

Зелені овочі, такі як кріп, петрушка, базилік, шпинат та інші, містять значні кількості вітамінів (А, С, К, фолієва кислота), мінеральних речовин (залізо, кальцій, магній) та інших цінних фітонутрієнтів. Ці речовини сприяють зміцненню імунної системи, підтримують здоров'я травної та серцево-судинної системи, знижують ризик розвитку діабету 2 типу та нейродегенеративних розладів. З настанням епохи глобалізації смаків, трендів здорового харчування, ринок зелених культур суттєво розширюється за рахунок маловідомих українському споживачеві зелених культур. Сьогодні у сегменті продуктів здорового харчування, крім традиційних зелених овочів, набувають популярності малопоширені культури: цикорні салати (ендивій, ескаріол, вітлуф (бельгійський цикорій)), мангольд, портулак, крес-салат, мласкавець (корн-салат), листова гірчиця, мізуна (японська гірчиця), комацуна (японський гірчичний шпинат) і татсой (китайська плоска капуста). Всі зелені овочі є досить ніжними: вирізняються великою поверхнею випаровування, що призводить до швидкої втрати тургору і в'янення. Швидке псування зелених овочів зумовлене поєднанням фізіологічних, мікробіологічних та зовнішніх факторів. Після збирання зелені овочі продовжують дихати, споживаючи кисень і виділяючи вуглекислий газ. Цей процес призводить до розщеплення запасених поживних речовин, що спричиняє швидке старіння та псування продукції. Високий вміст води та поживних речовин у зелених овочах створює сприятливе середовище для росту бактерій і грибів, що викликають гниття та інші форми псування. Пошкодження під час збирання або транспортування порушують цілісність тканин, відкриваючи шлях для проникнення патогенних мікроорганізмів. Це значно прискорює процес псування. Зберігання при високих температурах і низькій вологості прискорює дихання та випаровування вологи, що сприяє швидкому псуванню. Такі чинники зумовлюють стрімку втрату товарних властивостей і короткі терміни зберігання. Загалом, оптимальна температура для зберігання зелених овочів — близько 0 °С, а відносна вологість — 95–100 %. Проте, окрім зелених культур мають свої особливості

щодо оптимальних умов зберігання (табл. 1), котрих необхідно дотримуватись щоб гарантувати високу якість продукції.

Таблиця 1

**Узагальнені технологічні режими зберігання  
малопоширених зеленних культур**

Зеленні овочі	Температура, °С	Відносна вологість повітря, %	Тривалість зберігання
Ендивій ( <i>Cichorium endivia</i> )	0–2	95–100	2–3 тижні
Ескаріол ( <i>Cichorium endivia</i> var. <i>latifolium</i> )	0–2	95–100	2–3 тижні
Вітлуф ( <i>Cichorium intybus</i> var. <i>foliosum</i> )	0–2	>95	21–28 днів
Мангольд ( <i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> var. <i>cicla</i> )	0–2	95–98	5–7 днів
Портулак ( <i>Portulaca oleracea</i> )	0–4	95–100	3–5 днів
Крес-салат ( <i>Nasturtium officinale</i> )	0–1	95	2–3 тижні
Мласкавець ( <i>Valerianella locusta</i> )	0–3	95–100	5–7 днів
Листова гірчиця ( <i>Brassica juncea</i> )	0–2	90–98	10–14 днів
Мізуна ( <i>Brassica rapa</i> var. <i>nipposinica</i> )	0–4	95–100	3–7 днів
Комацуна ( <i>Brassica rapa</i> var. <i>perviridis</i> )	0–4	95–100	2–3 днів
Татсой ( <i>Brassica rapa</i> subsp. <i>narinosa</i> )	0–4	95–100	3–5 днів

Проведене узагальнення технологічних режимів зберігання свідчить, що основними критичними параметрами є температура в межах 0–4 °С та відносна вологість повітря 95–100 %. При цьому кожна культура має свої специфічні особливості зберігання, що потребує індивідуального підходу. Дотримання технологічних параметрів зберігання дозволяє не лише зберегти харчову цінність та споживчі якості зеленних овочів, але й скоротити післязбиральні втрати, що є актуальним у контексті підвищення ефективності продовольчих систем і сталого використання ресурсів.