

ОСОБЛИВОСТІ ЗБЕРІГАННЯ ГРИБІВ РОДИНИ ГЛИВА

Бандура І.І., канд. с.-г. наук., ст. викл.,

Кулик А.С., канд. техн. наук., ст. викл.,

Каліцинський С.С., магістрант,

Сербова І.О., магістрант

Таврійський державний агротехнологічний університет,
м. Мелітополь

Відомо, що споживання грибів родини глива знижує рівень холестерину, сприяє очищенню організму від важких металів та радіонуклідів. Тому на тлі сучасних екологічних проблем та збільшення індексу маси тіла населення, інтерес до вирощування та переробки цих дереворуйнівних грибів зростає. За обсягом вирощування грибною продукцією в Європі Україна займає четверте місце після Іспанії, Франції та Італії. Але середньостатистичний українець споживає приблизно у два рази менше грибів, ніж жителі цих країн. Однією з причин такого невисокого рівня використання грибів у сучасній українській кухні є обмежений термін їхнього зберігання.

Фізіологічні особливості гливи обумовлюють коротший строк її зберігання порівняно з іншими грибами. Зміни біохімічного складу, метаболічні процеси, які відбуваються в плодових тілах гливи впродовж зберігання на сьогодні, вивчені недостатньо, що зумовлює необхідність подальших досліджень у цьому напрямі. Для зберігання відбирали зростки грибів роду глива звичайна, штам К-6 (Іспанія), температура вирощування $t = 8 \dots 12$ °С. Мікрокліматичні умови підтримували відповідно до рекомендацій власників штаму компанії «Чампінтер» (Віямалео) у лабораторії технології первинної обробки і зберігання продуктів рослинництва НДІ «Агротехнологій та екології» Таврійського державного агротехнологічного університету (м. Мелітополь). Гливу звичайну збирали, інспектували та оцінювали її якість згідно з вимогами ДСТУ ЕЭК ООН FFV-24:2007. Далі проводили попереднє охолодження до температури на 2 °С нижче, ніж температура товарної маси. Після вирівнювання температури плодових тіл і повітря продовжували охолодження до $t = 2 \dots 5$ °С. Перевіряли збереженість грибів у двох варіантах: 1) без плівки; 2) із використанням поліетиленової плівки товщиною 20 мкм. Істотно впливає на збереженість грибів, а відповідно і на втрати ними маси під час зберігання, інтенсивність дихання. Згідно з результатами наших досліджень інтенсивність дихання варіанта № 1 після закладання на зберігання зросла від 76,44 до 93,65 мгСО₂/кг·год, однак під час

подальшого зберігання поступово знижувалася. Варіант № 2 після закладання на зберігання продемонстрував зниження інтенсивності дихання, а відтак поступове зростання (рис. 1).

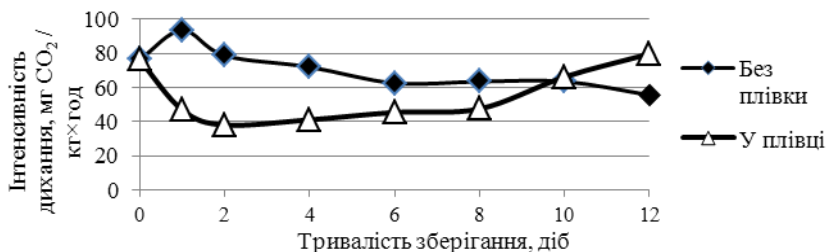


Рис. 1. Динаміка інтенсивності дихання грибів гливи під час зберігання

Проте таке підвищення було значно меншим порівняно зі зразком без плівки, що є свідченням зниження швидкості перебігу метаболічних процесів унаслідок створення модифікованого газового середовища (підвищення вмісту CO_2) і, як наслідок, меншими більш ніж у 4 рази втратами маси (рис. 2).

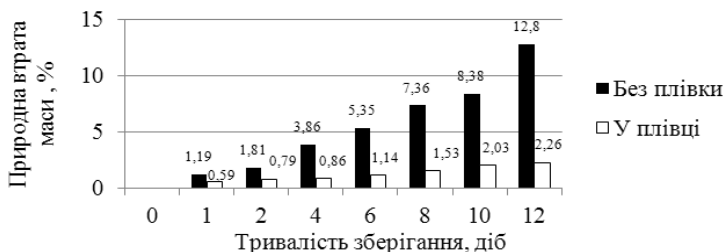


Рис. 2. Динаміка втрати маси грибів гливи під час зберігання

У варіанті № 1 втрати маси були в 4 рази більшими та становили 8,38% за 10 діб зберігання, № 2 – 2,03%. Установлено, що прийнятну товарну якість для реалізації у свіжому вигляді гриби гливи мають до досягнення ними втрат маси 8%. Тому рекомендована тривалість зберігання грибів за температури $t = 2^\circ\text{C}$ та відносної вологості повітря ВВП = 90% без використання плівки становить 10 діб, якщо ці гриби призначені для переробки, та 8 діб – для реалізації у свіжому вигляді. Для грибів, які зберігаються із використанням плівки, термін зберігання триваліший на 2 доби: 12 та 10 діб відповідно. Нами запропоновано фасувати гриби в ящики, попередньо вистелені плівкою, та укривати нею для подальшого зберігання згідно з ДСТУ ISO 7561-2001 за температури $t = 2^\circ\text{C}$ та відносної вологості повітря ВВП = 90%.