

А.П. Панчоха, старший науковий співробітник,
О.О. Тринчук, старший науковий співробітник,
В.А. Михайличенко, науковий співробітник.
С.В. Тринчук, мол. науковий співробітник,
Київська дослідна станція ІОБ НААН

ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ЗБЕРІГАННЯ НА ДИНАМІКУ ПРИРОДНИХ ВТРАТ ГЛИВИ ЗВИЧАЙНОЇ

Досліджено динаміку природних втрат грибів гливи звичайної зимово-весняного та літньо-осіннього сезонів вирощування на грибах I і II хвиль плодоношення при різних температурних режимах зберігання. Визначено максимальний термін зберігання плодівих тіл.

Ключові слова: глива звичайна, температура зберігання, тривалість зберігання, природні втрати.

Вступ. З кожним роком у світі відбувається збільшення виробництва та споживання грибів. Їх вирощують понад 1 млн. тонн, із яких 16,2 % займає глива звичайна. Відповідно до програми «Гриби України», їх виробництво має зростати з кожним роком і досягати рівня таких країн як Італія, Бельгія, Австрія, Індія.

Плодові тіла гливи звичайної за хімічним складом близькі до представників тваринного світу, білків у них приблизно стільки ж, як у м'ясі. Кількість білкового азоту у сухій речовині складає 2,4%, загального білка – 15%, заліза 0,0 015, фосфору 1,35, калію 3,79% [5].

Глива містить усі незамінні амінокислоти, лізин, аланін, вільні амінокислоти, які беруть участь у синтезі нуклеїнової кислоти, нуклеотидів, ферментів, жирів [1, 6].

Гриби – низькокалорійний продукт харчування, менше 30 ккал на 100 г маси [2].

У грибах містяться специфічні ароматичні речовини, що надають їм неповторного смаку та аромату [3].

На відміну від лісових грибів, глива не накопичує в собі, а виводить з організму людини радіонукліди і солі важких металів. Вживання гливи сприяє попередженню і лікуванню виразки шлунку,

© Панчоха А.П., Тринчук О.О., Михайличенко В.А., Тринчук С.В., 2010.

нормалізує кров'яний тиск і рівень холестерину, знижує ризик розвитку раку, підсилює імунну активність, поліпшує роботу кишечника [4, 7].

Високі врожаї та можливість проведення чотирьох циклів вирощування на рік робить гливу привабливим об'єктом для виробників.

У зв'язку з коротким терміном зберігання грибів, регулювати їх постачання у торговельну мережу дуже складно. При великій кількості продукції на ринку як у виробника, так і у продавця, можуть накопичуватись значні партії, які неможливо реалізувати за одну – дві доби. Проблема зберігання грибів на сьогодні є дуже актуальною.

Мета: вивчення максимального терміну зберігання грибів гливи та динаміки їх природних утрат залежно від періоду збору та температури зберігання.

Методика досліджень. Досліди стосовно зберігання грибів глива звичайна проводили на Київській дослідній станції ІОБ НААН відділом переробки та зберігання овочів у 2006-2008 роках.

Гриби гливи вирощували за загальноприйнятою технологією у пакетах на стелажах. Компост солома + вода. Стандартні плодови тіла гливи відбирали в пік плодоношення першої та другої хвилі. Вибірку грибів проводили відразу у тару (ящики). Зберігання проводили в холодильних камерах КХ – 6Ю з температурними режимами -1, 1, 3, 5, 10⁰С (контроль) та вологістю повітря 90 – 95%. Дослідну продукцію зважували перед закладкою та кожного дня протягом зберігання. Зберігання проводили до початку втрат ними товарної якості.

Результати досліджень. Результати подано в таблицях 1 і 2. Аналізуючи динаміку природних втрат, що проходять за рахунок випаровування вологи з поверхні плодових тіл гливи, можна зробити висновок, що найбільше її випаровується в перші дві доби. При подальшому зберіганні спостерігається поступове зниження активності цього процесу.

Результати досліджень свідчать про те, що найкраще зберігаються гриби гливи при 1 та 3⁰С з тривалістю зберігання 6 діб. Природні втрати грибів першої та другої хвилі плодоношення залежно від сезону вирощування становили 5,6-6,2 і 5,8-6,6% відповідно. Зберігання при 5⁰С тривало 4 доби, а природні втрати склали 5,1-5,9%. На контролі (10⁰С) гриби почали втрачати товарну якість уже з першої доби, і на третю, їх втрати становили 5,8-6,4%. Подальше їх зберігання було недоцільним за великих втрат. Гриби другої хвилі плодоношення як зимово-весняного, так і літньо-осіннього вирощування, були

слабкішими. Така залежність пов'язана зі зниженням активності субстрату.

Зберігання плодових тіл грибів гливи при -1°C приводило до їх слабого заморожування, а після зняття із зберігання вони швидко відтаювали і становились водянистими втрачаючи товарну якість.

Висновки. Кожного дня протягом зберігання плодові тіла глива у середньому втрачає близько 1% ваги. Зберігання грибів зимово-весняного та літньо-осіннього сезонів проходило при 1 та 3°C без значної втрати товарної якості. Найкраще зберігаються плодові тіла гливи I хвилі плодоношення.

Бібліографія.

1. Девочкин Л.А. Энциклопедический сборник. Все о технологии производства Грибов. – М., 1991. – 857 с.
2. Дудков И.А., Бисько н.А., Билай В.Г. Культивирование съедобных грибов. – К: Урожай, 1992. – 158 с.
3. Морозов А.И. Грибы на грядке. – М.: ООО «Издательство АСТ» Донецк «Стаклер», 2003 – 2007, [1] – С.10.
4. Морозов А.И. Грибы. Руководство по разведению. Донецк: Издательство «Стаклер», 2002. – 304 с.
5. Пивень И.О., Ермолаев Н.В. Выращивание шампиньонов и вешанки. – Львов: Каменяр, 1988. – С. 71.
6. Наказнюк И.Б. За грибами на садовый участок. К.: Либідь. – 1993.
7. Федоров Ф.В., Грибы. – М.: Росия, 1994. – 366 с.

А.П. Панчоха, О.А. Тринчук, В.А. Михайличенко, С.В. Тринчук
Влияние температурного режима хранения на динамику естественной убыли вешенки обыкновенной.

Резюме. Исследовано динамику естественной убыли грибов вешенки обыкновенной зимне-весеннего и летне-осеннего сезонов выращивания на грибах I и II волн плодоношения при разных температурных режимах хранения. Определено максимальный срок хранения плодовых тел.

A.P. Panchokha, O.A. Trinchuk, V.A. Mihaylichenko, S.V. Trinchuk.
The influence of a temperature rates of storage on dynamics of a natural loss of *Pleurotus ostreatus*.

Summary. The dynamics of a natural loss of mushrooms *Pleurotus ostreatus* winter-spring and summer-autumn seasons of cultivation on mushrooms I and II waves of fruitage under different temperature rates of

storage has been investigation. The maximum period of storage of mushrooms was defined.

1.– Динаміка природних втрат гливи звичайної зимово-весняного сезону при зберіганні у різних температурних режимах, %
(середнє за 2006-2008 рр.)

Температура зберігання, °С	Температура зберігання					
	1 доба	2 доба	3 доба	4 доба	5 доба	6 доба
І хвиля						
- 1	1,4	3,8	5,2	4,3	4,8	5,3
+1	1,4	2,0	3,7	4,5	4,9	5,6
+3	1,9	3,4	4,1	4,8	5,2	5,8
+5	2,2	3,7	4,4	5,1	-	-
+10(контроль)	2,7	4,2	5,8	-	-	-
ІІ хвиля						
-1	1,5	2,3	3,6	4,1	4,7	5,4
+1	1,6	2,5	4,0	4,4	5,0	5,8
+3	1,9	3,1	5,0	5,3	5,7	5,8
+5	2,1	3,6	4,6	5,2	-	-
+10(контроль)	2,8	4,2	6,0	-	-	-

2. – Динаміка природних втрат гливи звичайної літньо-осіннього сезону вирощування при зберіганні у різних температурних режимах, %
(середнє за 2006-2008 рр.).

Температура зберігання, °С	Температура зберігання					
	1 доба	2 доба	3 доба	4 доба	5 доба	6 доба
І хвиля						
- 1	1,4	2,2	3,6	4,2	4,8	5,7
+1	1,6	3,2	3,8	4,7	5,4	5,8
+3	1,8	3,8	4,5	5,4	5,8	6,2
+5	2,0	3,9	4,8	5,7	-	-
+10(контроль)	2,7	4,3	6,0	-	-	-
ІІ хвиля						
-1	1,6	2,3	3,8	4,3	5,2	6,0
+1	1,7	2,6	4,1	4,6	5,4	6,3
+3	1,9	3,4	4,6	5,4	6,1	6,6
+5	2,1	3,6	5,2	5,9	-	-
+10(контроль)	2,8	4,4	6,4	-	-	-