

송이버섯(*Tricholoma matsutake*)의 저장성 향상

강선철, 김민정

대구대학교 공과대학 생물공학과

전화 (053)850-6553, FAX (053)850-6559

ABSTRAC

This study was conducted to improve circulation system and the storage of the pine-mushroom by packaging it with moss, the leaf of pine, and onion compared with conventional packaging at 4°C for 30 days. As a result, the pine-mushroom packed with moss and onion was sustaining a good quality for 14 days to extend its storage period over 7 days, compared with conventional packaging at 4°C.

서 론

송이버섯은 현재 수확 후 상온에서 그대로 저장 및 유통함으로써 버섯자루가 신장되고 갓이 피며 갈변과 육질이 섬유화되는 노화현상이 일어나서 수일 내에 상품가치를 상실하는 경우가 종종 발생하고 있다. 따라서 본 연구에서는 송이버섯의 유통 중 저장성 연장을 위해 각종 식물류가 이들의 저장성에 미치는 영향을 조사하였다.

재료 및 방법

송이버섯은 경북 봉화군에서 생산된 것을 구매하여 사용하였다. 송이버섯의 포장은 전통적인 포장방법의 경우 스티로폼 내에 흡습지를 펴서 깔고 송이버섯을 넣은 후 다시 흡습지를 덮는 방법으로 포장하였고 처리구의 경우 송이버섯과 함께 이끼, 소나무잎 및 양파를 각각 송이버섯과 같이 포장하였다. 저장은 4°C cold chamber에서 각각 30일간 보관하면서 일정한 간격으로 송이버섯의 표면 및 내부상태를 수분함량, 중량감소율, 색도, 관능검사 등의 항목에 대하여 측정하였다.

결과 및 고찰

송이 버섯을 4°C에서 30일간 저장한 결과 이끼와 양파를 첨가한 처리구에서 저장성이 가장 좋았다. 즉 Table 1의 결과에서 보여주는 바와같이 저장중인 송이버섯의 수분함량 변화에서는 이끼와 양파를 첨가한 처리구에서 대조구에 비해 시간 경과에 따른 변화가 상대적으로 더 적음을 알 수 있다. 색도분석 결과에서는 모든 처리구에서 저장시간이 지날수록 L값이 전체적으로 감소되었으나 이끼와 양파를 포함하여 포

장한 경우에는 감소율이 상대적으로 현저히 낮음을 확인할 수 있었다(Table 2).

요약

송이버섯의 저장성 향상을 위하여 산지에서 사용하고 있는 방법을 대조구로하여 이끼, 솔잎, 양파의 구근을 첨가하여 동일한 조건에서 저장하면서 저장연장 효과를 검정하였다. 그 결과 산지에서 포장하는 방법으로 저장하였을 경우 저장 7일 까지 상품성이 있으나 14일에 급격한 품질 저하 현상을 나타내는데 반하여 양파를 이용한 방법과 이끼를 깔아 포장하는 방법은 무처리구 보다 7일 이상의 저장성 향상효과를 나타내었다.

참고문헌

- 1) Ogawa, M. *Trans. Mycol Soc. Japan* 19 : 37-46 (1978).
- 2) Lopez-Briones, G., Varogaux, P., Chambroy, Y., Bouquant, J., Bureau, G. and Pascat, B. *Intl. J. Food Sci. Technol.*, 27 : 493-505 (1992).

Table 1. Changes in water content of the pine-mushroom stored at 4°C for 30 days

Storage condition	Storage period (days)				
	0	7	14	21	30
	Water content (%)				
Conventional packaging	86/87*	88/89	91/90	92/92	92/93
Moss	86/87	86/87	89/90	90/90	90/91
Pine leaf	86/87	87/88	89/89	91/92	92/92
Onion	86/87	87/86	90/89	90/90	90/91

* pileus/stipe

Table 2. Changes in color of the pine-mushroom pileus stored at 4°C for 30 days

Color	Storage condition	Storage period (days)				
		0	7	14	21	30
		Color value				
L	Conventional packaging	92.25	86.49	85.24	62.32	54.27
	Moss	92.25	90.81	82.87	82.71	80.41
	Pine leaf	92.25	87.23	84.87	78.63	70.83
	Onion	92.25	89.68	89.27	80.93	78.25
a	Conventional packaging	-0.82	-0.57	-0.02	+0.41	+0.82
	Moss	-0.82	-0.74	-0.32	+0.26	+0.43
	Pine leaf	-0.82	-0.38	+0.06	+0.91	+0.89
	Onion	-0.82	-0.53	-0.48	+0.01	+0.22
b	Conventional packaging	10.92	13.56	17.99	20.96	21.27
	Moss	10.92	11.70	16.64	19.87	20.28
	Pine leaf	10.92	14.66	17.25	22.07	23.01
	Onion	10.92	12.24	15.73	18.54	19.90