

잣버섯의 생리적 특성

The physiological characteristics of *Lentinus lepides*.

채정기¹, 서승현¹, 김현석^{1*}, 장경수¹, 최문호¹, 장성희¹, 박병인¹,
차월석², 이병래²

¹전남대학교 농과대학 임학과 산림자원미생물학실험실, ²조선대학교 공과대학 화학·고분자공학부

Abstract

This study was executed to decide the physiological characteristics of *Lentinus lepides*. *L. lepides* was tested to select pertinent substract, temperature and pH range for the growth. Mycelial growth of *Lentinus lepides* was mostly supported on MYPA among other tested synthetic or semi-synthetic media. The temperature range for pertinent mycelial growth was about 22~32℃ and mostly stimulated at 25℃. And the pertinent pH range of MYPA was 3.0~4.0. The required carbon and nitrogen source for mycelial growth of *Lentinus lepides* was tested. The mycelial growth was mostly stimulated by soluble starch at content. The carbon sources for pertinent mycelial growth was maltose. And the nitrogen source for pertinent mycelial growth was peptone.

잣버섯(*Lentinus lepides*)의 온도별 균사생장을 조사한 결과, 최적 균사 생장온도는 25℃였고, 균사생육온도는 4℃~35℃로 나타났으며, 22℃~32℃에서 대체로 균사생장이 양호하였다. pH가 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0으로 조절된 MYPA(Yeast Malt Peptone Agar)를 기본배지로 하여 균사생장을 조사한 결과 최적 pH는 4.0이었고, 3.0, 5.0 순으로 균사생장이 양호하였던 반면, 다른 처리구에서는 균사생장이 극히 불량하였다. 잣버섯의 균사생장을 위한 최적 배지조성은 탄소원별 균사 성장량을 조사한 결과, maltose의 첨가구에서 균사 생장이 가장 양호하였으며, 또한 xylose, starch, cellobiose, lactose 순으로 균사 생장이 비교적 양호하였던 반면, 다른 탄소원 처리구에서는 불량하였다. 질소원별 균사 성장량을 조사한 결과, peptone을 제외한 다른 질소원 처리구에서는 균사생장이 극히 불량하였다.

위의 내용을 종합해보면 잣버섯의 최적온도는 22~32℃, 최적 pH는 3.0~4.0으로 나타났다. 또한 적정 영양원은 기본배지로 선발된 MYPA에 탄소원은 maltose, 질소원은 peptone을 첨가하는 것이 가장 좋게 나타났다.