

아위버섯의 생리적 특성

The physiological characteristics of *Pleurotus Ferulae* Lanzi.

채정기¹, 김대식¹, 서승현¹, 김현석^{1*}, 장경수¹, 윤대령¹, 오득실¹,
차월석², 이병래²

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

Abstract

This study was executed to decide the physiological characteristics of *Pleurotus Ferulae* Lanzi. *P. Ferulae* Lanzi. was tested to select pertinent substract, temperature and pH range for the growth. Mycelial growth of *P. Ferulae* Lanzi. was mostly supported on MYPA among other tested synthetic or semi-synthetic media. The temperature range for pertinent mycelial growth was about 25~32℃ and mostly stimulated at 25℃. And the pertinent pH range of MYPA was 5.0~6.0. The required carbon and nitrogen source for mycelial growth of *P. Ferulae* Lanzi. was tested. The mycelial growth was mostly stimulated by soluble starch at content. The carbon sources for pertinent mycelial growth was starch or maltose. And the nitrogen source for pertinent mycelial growth was yeast extract.

아위버섯(*Pleurotus Ferulae* Lanzi)의 온도별 균사생장도를 조사한 결과, 균사생육온도는 4℃~35℃로 나타났으며, 최적 균사생장 온도는 25℃였고, 25℃~32℃에서도 비교적 균사생장이 양호하였다. pH별 균사생장도를 조사한 결과는 pH가 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0으로 조절된 MYPA(Yeast Malt Peptone Arar)배지를 기본배지로 하여 균사생장을 조사한 결과, 최적 pH는 6.0이었고, 5.0, 7.0 순으로 균사생장이 양호하였던 반면, 4.0에서는 균사생장이 극히 불량하였다. 아위버섯의 균사생장을 위한 최적 배지조성은 탄소원별 균사생장도를 조사한 결과, starch, maltose 첨가구에서 균사생장이 가장 양호하였다. 또한, fructose, glucose, mannitol, lactose, xylose 순으로 균사생장이 비교적 양호하였던 반면, 다른 탄소원에서는 불량하였다. 질소원별 균사생장량을 조사한 결과 yeast 첨가구에서 균사생장이 가장 양호하였고, 반면, 다른 질소원에서는 불량하였다.

위의 내용을 종합해보면 아위버섯의 최적온도는 25~32℃, 최적 pH는 5.0~6.0으로 나타났다. 또한 적정 영양원은 기본배지로 선발된 MYPA에 탄소원은 starch, maltose, 질소원은 yeast extract을 첨가하는 것이 가장 좋게 나타났다.