

차가버섯의 균사체 성장에 대한 배지성분의 영향

최근호*

한밭대학교

(khchoi@hanbat.ac.kr*)

차가버섯(*Inonotus obliquus*) 균사체의 액체배양에서 온도(22~32°C)와 pH(5~7) 그리고 배지성분의 변화가 차가버섯의 균사 성장에 미치는 연구를 수행하였다. Glucose, soluble starch, peptone, yeast extract, K_2HPO_4 , $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ 그리고 $CaCl_2$ 를 각각 30~120 g/L, 0~10 g/L, 0~20 g/L, 0~15 g/L, 0~2 g/L, 0~1.5 g/L, 0~0.5g/L의 범위로 변화시키면서 시험하였다. 차가버섯의 균사 성장 속도는 26~27°C, pH 6, glucose 70 g/L, yeast extract 5 g/L, 그리고 $CaCl_2$ 0.1 g/L에서 최대값을 나타냈다. 본 실험에서 사용된 범위에서 starch와 peptone 그리고 K_2HPO_4 의 농도가 증가할수록 차가버섯의 균사 성장속도는 증가하였으나, $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ 의 농도가 증가할수록 차가버섯의 균사 성장속도는 감소하였다. 차가버섯 균사의 최대 성장을 위한 액체배지의 성분은 glucose 70 g/L, peptone 20 g/L, starch 10 g/L, yeast extract 5 g/L, K_2HPO_4 2 g/L 그리고 $CaCl_2$ 0.1 g/L로 구성된다.