

目的：食用キノコ類の菌糸体の培養に無機窒素源としてアンモニウム塩が良好なことが知られている。これに有機窒素源としてよく利用されるペプトンを比率を変えて添加した時のヒラタケ菌の菌糸体の液体振盪培養における発育に及ぼす影響について検討を行った

方法：使用したヒラタケ菌は発酵研究所より購入した *Pleurotus ostreatus* 30776株である。培地は先に報告したハタケシメジの菌糸体培養に用いた培地を基本培地とし、これにブドウ糖を2%含む組成でペプトンを0~1.0%と濃度を変えた液体培地を調整した。培養は100mlの培地を入れた500mlの平底振盪フラスコで25℃、20日間往復振盪培養を行った。培養中2日毎に培養液のpH、還元糖及び菌体量と菌体内窒素含量の測定を行った。

結果：pHはペプトンを添加したものは培養後8日以後低下するのが見られたが他は大きな差はなかった。還元糖量は6日目以後から減少し始めペプトン量が多くなる程減少する割合が他に比べて低かった。菌糸体の増殖速度及び菌体収量は有機窒素に対する無機窒素の比率が0.22~0.50の範囲で高く、この範囲外では低かった。菌体内窒素量は対数期の菌体量の最高値と比較するとペプトン量が増えるに従って多かった。