

【ノート】

Cultivation of *Pleurotus ostreatus* using sorghum-supplemented spawn on various substrates

Iwan SASKIAWAN^{1)*}, Nur HASANAH¹⁾ and Norihiro SHIMOMURA²⁾

¹⁾ Research Center for Biology, Indonesian Institute of Sciences, Jl. Raya Bogor - Jakarta Km. 46, Cibinong 16911, Indonesia

²⁾ Fungus/Mushroom Resource and Research Center, Faculty of Agriculture, Tottori University, 4-101 Koyama, Tottori 680-8553, Japan

(Received 11 December 2015 / Accepted 5 January 2016)

[Abstract]

Spawn is the vegetative mycelium of mushroom grown on various convenient media. Addition of several kinds of grain to increase viability of mycelium in spawn is an important point in mushroom cultivation. The aim of this study is to reveal the optimum addition of sorghum to sawdust spawn of *Pleurotus ostreatus*. The results showed that the spawn containing 30% sorghum was most favorable to mycelium growth. The mycelium grew to 88.8 mm after 9 days and 139.2 mm after 18 days of incubation. On the other hand, spawn supplemented with 40% sorghum gave the highest formation of fruiting bodies, 351.3 g. The results also indicated that diameter of caps and length of stipe of *P. ostreatus* were not affected by growth of mycelium on the substrate.

Key words: *Pleurotus ostreatus* cultivation, Sorghum supplemented spawn

[摘要]

種菌は適した培地で培養した栄養菌糸体である。その種菌に様々な種類の穀物を添加することで菌糸の成長が旺盛になることが知られている。本研究はヒラタケ *Pleurotus ostreatus* の種菌に添加するソルガムの最適添加量を解明することを目的としている。30%のソルガムを種菌に添加すると最も菌糸の成長が旺盛となり、その成長量は9日間で88.8 mm、18日間で139.2 mmであった。一方、40%ソルガムを添加した種菌を用いて栽培したところ、351.3 g/袋の子実体を収穫できた。また、子実体の大きさや柄の長さは、基質における菌糸成長の影響を受けなかった。