

Resumen

En el presente estudio se realizó el cultivo de *Pleurotus ostreatus* usando corteza de eucalipto y afrecho en diferentes proporciones como sustratos. Se hizo un diseño experimental completamente al azar que consistió en 10 tratamientos de 4 repeticiones cada uno con diferentes combinaciones en proporción de corteza de eucalipto triturada y no triturada con el afrecho. Se evaluaron variables fenológicas del hongo como el número de días que cada tratamiento se mantuvo en periodo de incubación, el tiempo que se requirió para cosechar los cuerpos fructíferos, la Eficiencia Biológica (EB) y el rendimiento y variables químicas del sustrato como el contenido de nitrógeno (NT), materia orgánica (MO) y relación carbono – nitrógeno (C/N). Los resultados se analizaron mediante análisis de ANOVA ($P=0,05$), y las diferencias estadísticamente significativas entre tratamientos se determinaron usando la prueba de comparaciones múltiples de Duncan ($P=0,05$). Los tratamientos que contenían corteza de eucalipto en su totalidad, ya sea entera o triturada fueron los que mejor rendimiento y EB obtuvieron, 16,32% y 48,20 % respectivamente. El tratamiento con mejor invasión de micelio en el sustrato permaneció 20 días en incubación y se demostró mediante la proporción C/N (252,60) que la corteza de eucalipto es un sustrato viable para el cultivo de *Pleurotus ostreatus*.

Palabras clave

- **LIGNOCELULOSA**
- ***P. OSTREATUS***
- **CORTEZA EUCALIPTO**

Abstract

In the present study, the cultivation of *Pleurotus ostreatus* was carried out using eucalyptus bark and bran in different proportions as substrates. A completely randomized experimental design was made with 10 treatments of 4 repetitions each one with different combinations in proportion of eucalyptus bark crushed and not crushed with the bran. Phenological variables of the fungus were evaluated such as the number of days that each treatment was kept in the incubation period, the time required to harvest the fruiting bodies, the Biological Efficiency (BE) and the yield and chemical variables of the substrate such as the content of nitrogen (NT), organic matter (OM) and carbon - nitrogen ratio (C / N). Results were analyzed by ANOVA analysis ($P = 0.05$), and differences between treatments were determined using Duncan's multiple comparison test ($P = 0.05$). The treatments that contained eucalyptus bark in its entirety, either whole or crushed, were the ones with the best performance and EB obtained, 16.32 and 48.20% respectively. The treatment with the best invasion of mycelium in the substrate remained in incubation for 20 days and it was demonstrated by the C / N ratio (252.60) that the eucalyptus bark is a viable substrate for the cultivation of *Pleurotus ostreatus*.

Keywords

- **LIGNOCELLULOSE**
- ***P. OSTREATUS***
- **EUCALYPTUS BARK**