

SCHULZ , João Guilherme

Estudo da Produção de *Pleurotus sajor-caju* em Resíduo da Cervejaria (bagaço de malte)

Defesa:

27 de abril de 2016

Membros da Banca Examinadora:

Profa. Dra. Elisabeth Wisbeck (orientadora)

Profa. Dra. Denise Esteves Moritz (membro externo)

Profa. Dra. Marcia Luciane Lange Silveira (membro interno)

Resumo:

O Brasil é atualmente o terceiro maior produtor de cerveja do mundo, com 13 bilhões de litros, tendo ultrapassado recentemente a Alemanha. Bagaço de malte é o principal subproduto da indústria cervejeira, representando cerca de 85% do total dos subprodutos gerados. Devido à alta concentração de material orgânico, este resíduo pode trazer grandes impactos ambientais quando encaminhado indevidamente para a natureza. Uma alternativa para o aproveitamento deste resíduo seria sua utilização como substrato para a produção de cogumelos comestíveis. O gênero *Pleurotus*, juntamente com outros fungos, pertence a um grupo denominado de "fungos de podridão branca", por produzirem um micélio branco, degradando tanto a lignina como a celulose. Assim sendo, este trabalho teve como objetivo avaliar a produção de *P. sajor-caju* em cultivo sólido, utilizando resíduos da cervejaria e agroindustriais. Por meio de planejamento experimental, definiu-se qual substrato favoreceu os parâmetros produtivos em termos de Eficiência Biológica e Produtividade (g/dia) para *P. sajor-caju* cultivado em bagaço de malte e nas misturas com folhas da pupunheira e folhas de bananeiras (resíduos agroindustriais) como substrato. Os corpos frutíferos da melhor condição de cultivo foram avaliados em termos de carboidratos, lipídeos, proteínas, fibras, cinzas, fósforo, potássio e sódio, além de metais pesados como chumbo e mercúrio. Os resultados do planejamento experimental 2³ mostraram que, ao se utilizar substrato misto de bagaço de malte *in natura* e folhas de bananeira na proporção (1:1), têm-se os melhores resultados em termos de Eficiência Biológica (EB) (7,4%) e Produtividade (Pr) (0,41 g/dia). Os corpos frutíferos de *P. sajor-caju* cultivados nesta condição apresentaram 54,6 g/100g de carboidratos totais, 30,9 g/100g de proteínas, 2,0 g/100g de lipídeos, 6,2 g/100g de fibras, 6,3 g/100g de cinzas, 1273,9 mg/100g de fósforo, 1864,8 mg/100g de potássio e 103,3 mg/100g de sódio, podendo ser considerado um alimento contendo açúcares, mas com baixo teor de lipídeos e sódio, com alto teor de fibras, proteínas, fósforo e potássio.

Palavras-chave: Bagaço de malte, *Pleurotus*, resíduos agroindustriais.