

---

## **Avaliação do Crescimento Micelial de *Aspergillus Ochraceus* em Diferentes Meios de Cultura À Base de Alimentos**

---

Sirlei Cristina de Souza (I), Vanessa Maria Pereira (I), Sara Maria Chalfoun (II), Luis Roberto Batista (I)

(I) UFLA - Universidade Federal de Lavras (Câmpus Universitário, Caixa Postal 3037, CEP 37200-000 • Lavras/MG), (II) EPAMIG - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Campus da UFLA, Caixa Postal 176 37200-000 Lavras-MG)

---

### **Resumo**

Os fungos são microrganismos que apresentam aspectos importantes para os seres vivos, especialmente em alimentos onde são responsáveis pela deterioração, produção de micotoxinas e biocompostos utilizados na indústria. Dentre os fungos mais comuns em alimentos destacam-se os gêneros *Aspergillus* e *Penicillium* que estão difundidos em alimentos tropicais. *A. ochraceus* é apontado como um dos maiores produtores de ocratoxina A em alimentos como frutas secas, milho e grãos de café, assim sendo, é importante conhecer as suas exigências nutricionais. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito de diferentes meios de cultura no crescimento micelial. Foram testados 3 isolados de *Aspergillus ochraceus* (CDCA0151, CDCA0153 e CDCA0162), obtidos na Coleção de Cultura do Departamento de Ciências dos Alimentos-UFLA, nos meios de cultura: Yeast Extract Agar (YES), aw 0.997; Coffee Extract Agar (CMEA), aw 0.994; Wheat Extract Agar (WMEA), aw 0.995; Maize Agar (CMA), aw 0.995, na temperatura de 25°C. Para a obtenção dos esporos, nas placas com as culturas de *A. ochraceus* foram adicionados 20ml de água destilada estéril e 2 gotas de Tween 20. Para multiplicação, 10 µL de uma suspensão de esporos (10<sup>6</sup> a 10<sup>7</sup> esporos mL<sup>-1</sup>), de cada isolado foi inoculado o centro das placas e o crescimento fúngico foi avaliado medindo o diâmetro da colônia a cada 48h. Os tratamentos foram feitos em duplicata. No meio YES, os isolados CDCA0151 e CDCA0162 apresentaram crescimento

---

### **Referência:**

Sirlei Cristina de Souza, Vanessa Maria Pereira, Sara Maria Chalfoun, Luis Roberto Batista. Avaliação do Crescimento Micelial de *Aspergillus Ochraceus* em Diferentes Meios de Cultura À Base de Alimentos. In: **Anais do 12º Congresso Latinoamericano de Microbiologia e Higiene de Alimentos - MICROAL 2014** [= **Blucher Food Science Proceedings**, num.1, vol.1]. São Paulo: Editora Blucher, 2014.  
DOI 10.5151/foodsci-microal-089

máximo (9mm) por volta do 10º dia, enquanto o isolado CDCA0153 se desenvolveu mais lentamente chegando ao ponto máximo no 16º dia. Para os meios a base de café e trigo as curvas de crescimento foram semelhantes para todos isolados chegando ao crescimento máximo por volta do 17º dia. O meio a base de milho foi o que apresentou a curva de crescimento mais lenta atingindo o crescimento máximo no 20º dia para os três isolados. Portanto, cada tipo de meio de cultura pode apresentar diferentes composições, havendo assim, variação nas taxas de crescimento, o meio YES foi mais favorável ao desenvolvimento de *A. ochraceus*, embora os meios baseados em café e trigo também apresentaram composições nutricionais compatíveis as necessitadas para o seu crescimento, além disso, os meios de cultivo à base de alimentos são fontes baratas, e seus resultados de taxa de crescimento semelhantes àquelas em cultivos diretos e meios sintéticos.

**Palavras-Chave:** *Aspergillus ochraceus*, Meios de cultura, Crescimento

**Agência de Fomento:** CAPES, FAPEMIG