

IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS ENDOFÍTICOS EM VEGETAIS DA HORTA DO IFF CAMPUS CAMPOS GUARUS

Rafael Batista Justino – IFFluminense - rafael.rbj@hotmail.com
Isadora Mérida Aguiar Longo – IFFluminense - isadoramerida@gmail.com
Gabriela Romano de Moraes Araújo – IFFluminense - gabalela@gmail.com
Mariana Rodrigues Almeida – IFFluminense - marir.a@hotmail.com
Monique Freitas Neto – IFFluminense - moniquefneto@gmail.com

Área Temática III: Meio Ambiente / Ecologia

Microrganismos endofíticos são caracterizados como aqueles que habitam o interior das plantas, principalmente as suas partes aéreas, como folhas e caules, sem causar danos a seus hospedeiros e que geralmente são bactérias e fungos. A literatura descreve que existem dois enfoques para o estudo de tais microrganismos: o enfoque patológico, ou seja, verifica-se a possível produção de doenças para os hospedeiros; e o enfoque ecológico, relacionado com as interações planta-microrganismo em condições naturais. A importância em se estudar os microrganismos endofíticos está em algumas propriedades interessantes, tais como: produção de toxinas, fármacos, antibióticos, fatores de crescimento, dentre outros. Diante disso, o objetivo do trabalho foi identificar possíveis microrganismos endofíticos, com enfoque ecológico, presentes nos vegetais cultivados na horta do Instituto Federal Fluminense *campus* Campos Guarus. Para tal, foram coletadas 5 amostras de cada vegetal cultivado, sendo eles: *Lactuca sativa* (alface), *Brassica oleracea* (couve), *Eruca sativa* (rúcula), e *Spinacia oleracea* (espinafre). Inicialmente os vegetais foram submetidos a testes de desinfestação, utilizando tratamentos com álcool 70% e hipoclorito de sódio sob diferentes concentrações e tempo de exposição, visando à eliminação de microrganismos epifíticos sem destruir os endofíticos. Após a definição do protocolo de desinfestação, as amostras serão maceradas em solução salina e incubadas em meio de cultura do tipo sólido para a observação qualitativa e quantitativa do desenvolvimento de bactérias e fungos. Nessa etapa serão utilizados Ágar Nutriente e Batata-Dextrose-Ágar como meios de cultura. Os resultados preliminares do processo de desinfestação demonstraram que o tratamento utilizando álcool 70% durante 15 minutos, seguido por hipoclorito de sódio a 3% durante 30 minutos e novamente álcool 70% durante 10 minutos, em temperatura ambiente, foi o que permitiu uma maior assepsia do material sem afetar a integridade endofítica microbiana. No entanto, é necessária a realização de mais alguns ensaios para o estabelecimento definitivo do protocolo. Portanto, como etapas posteriores do trabalho, podem ser citadas a definição do protocolo de desinfestação, a verificação do desenvolvimento dos possíveis microrganismos endofíticos e sua importância ecológica para os vegetais em estudo.

Palavras-chave: interação microrganismos-planta, microrganismos endofíticos, vegetais.

Instituição de fomento: IFFluminense.

Avenida Souza Mota, 350 - Parque Fundão - Campos dos Goytacazes - RJ - CEP 28060-010
Telefone: +55 (22) 2737 2400 | Fax: +55 (22) 2737 2405 | www.iff.edu.br/campus/guarus