

**XXIV Semana Científica Johanna Döbereiner – 2024**

**Efeitos sinérgicos de substratos e bactérias promotoras de crescimento no desenvolvimento de mudas de lúpulo micropagadas in vitro**

Diogo de Almeida Fernandes<sup>1</sup>, Gustavo Ribeiro Xavier<sup>2</sup>, Maria Elizabeth Fernandes Correia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando de Agronomia, UFRRJ, Bolsista FAPED, [diogo.fernandes@gmail.com](mailto:diogo.fernandes@gmail.com); <sup>2</sup> Pesquisador(a) da Embrapa Agrobiologia, [gustavo.xavier@embrapa.br](mailto:gustavo.xavier@embrapa.br); [elizabeth.correia@embrapa.br](mailto:elizabeth.correia@embrapa.br)

A demanda crescente por cervejas de alta qualidade e de matéria prima para confecção e manipulação de fármacos, impulsiona a busca por estratégias inovadoras para otimizar a produção de lúpulo (*Humulus lupulus*). O uso de bactérias promotoras de crescimento vegetal em sinergia com substratos apresenta potencial como tecnologia para a produção de mudas de lúpulo de elevado padrão, proporcionando maior pegamento e desenvolvimento em campo. Dessa forma, o objetivo deste projeto consiste em avaliar possíveis efeitos conjugados da utilização de gongocomposto, ou de seu extrato lixiviado e aplicado no substrato comercial Carolina Soil®, com a inoculação de bactérias promotoras de crescimento vegetal em mudas de lúpulo micropagadas in vitro. O experimento foi implantado em casa de vegetação, no final de junho de 2024, em delineamento de blocos casualizados com três substratos e seis inoculações (18 tratamentos), e oito repetições, totalizando 144 mudas micropagadas em espuma fenólica. As mudas foram transplantadas em vasos, preenchidas com substrato comercial Carolina Soil®, gongocomposto e Carolina Soil® com extrato lixiviado de gongocomposto. Os inoculantes utilizados na aplicação das mudas foram: *Azospirillum baldaniorum* (estirpe BR11005), *Azospirillum brasiliense* (estirpes AbV5 e AbV6), *Herbaspirillum seropediae*, Fort 2, a combinação de todos os inoculantes e o controle não inoculado. As avaliações ocorrerão 3 meses após a implementação do experimento e serão compostas pela quantificação da massa seca de parte aérea, massa seca de raízes, volume radicular, razão parte aérea: raízes e massa seca de parte aérea total. Espera-se, ao final deste projeto, sugerir melhorias incrementais ao processo de produção de mudas de lúpulo.

Palavras-chave: Bioinsumos, *Humulus lupulus*, gongocomposto

Agradecimento aos financiadores do projeto: FAPED, Ministério da Agricultura e Pecuária, Embrapa Agrobiologia