

RAMALHO; Leticia Moreira de Sá Ramalho¹, BUCHER; Carlos Alberto², BUCHER; Cássia Pereira Coelho³

RESUMO

Otimização de protocolo para cultivo in vitro da cultivar de lúpulo (*Humulus lupulus*) Chinook PVIA3283-2022 Leticia Moreira de Sá Ramalho¹, Carlos Alberto Bucher², Cássia Pereira Coelho Bucher³, Manlio Silvestre Fernandes⁴. Bolsista de PIBIC, Discente do curso de Agronomia; 2. Professor do Instituto de Agronomia; 3. Doutora em Agronomia - Ciências do solo; Orientador. Palavras-chave: lúpulo, in vitro, fitorreguladores. O Lúpulo (*Humulus lupulus*) é uma planta trepadeira, que pertence à família Canabaceae e é um dos principais ingredientes utilizados na produção de cerveja. Além de ser responsável por conferir amargor à cerveja, o lúpulo também possui propriedades antioxidantes (presença de xantonas e flavonoides) e antibacterianas (presença de ácidos alfa e beta). O clima brasileiro é desafiador para a produção de lúpulo, já que a planta é nativa de regiões mais frias e úmidas, a produção no país ainda é limitada e o país depende de importações de lúpulo para suprir a demanda da indústria cervejeira. O sucesso da cultura depende da disponibilidade de material genético de boa qualidade e de processos eficientes de produção de mudas, utilizando técnicas que resultam em mudas livres de patógenos e com alto vigor. A estaquia é a principal técnica utilizada no Brasil, no entanto, o cultivo in vitro de lúpulo permite obter maior controle e eficiência na produção de mudas e ausência de patógenos resultando maior produtividade e qualidade das flores. No entanto, cultivares diferentes apresentam comportamentos no cultivo in vitro sendo necessária a otimização de protocolos para cada cultivar de lúpulo. Este trabalho deve como objetivo avaliar os efeitos de diferentes combinações de auxina e citocinina em meio MS (Murashige & Skoog) sobre o desenvolvimento de explantes nodais da variedade Chinook. Neste estudo foram testadas 5 combinações de auxina e citocinina, sendo o controle, o meio contendo apenas auxina (MSA0) e os demais tratamentos (MSA1, MSA2, MSA3, MSA4) com concentrações crescentes de benzilaminopurina (BAP). Foram utilizadas 15 repetições por tratamento, sendo cada uma constituída de frasco de 100ml contendo 20 ml de meio de cultura e 2 explantes contendo um nó. Os parâmetros avaliados foram produção de calo, número de par de folhas, altura (cm) e presença de raiz. As avaliações foram realizadas em intervalos de 7 dias. Foram verificadas respostas significativas dos explantes às diferentes combinações de fitorreguladores usadas. Depois de duas semanas verificou-se que o tratamento MSA2 obteve maior desempenho no desenvolvimento de parte aérea, apresentando maior número de par de folhas e altura, além de produzir mais raiz. Durante esse período houve perda de 6 frascos por contaminação biológica. A maior formação de calo ocorreu no meio MSA4, onde foi aplicada a maior concentração de BAP. Esses resultados indicam que o meio mais eficiente para a propagação in vitro da variedade de lúpulo chinook foi o MSA2.

PALAVRAS-CHAVE: lúpulo, fitorreguladores, in vitro

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, letm.ramalho@gmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, carlos.bucher@gmail.com

³ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, cassiapcoelho04@gmail.com