

ESTUDO DE MEIOS DE CULTURA PARA CRESCIMENTO IN VITRO DE *Azospirillum brasilense*

Thais Grassi Gericó, Cassia Fernanda Domingues Bassan

Universidade de Marília, Av. Hygino Muzy Filho, 1001, Campus Universitário, 17.525-902, Marília - SP,
thais.grassi@outlook.com; cfbassan@yahoo.com.br.

A bactéria diazotrófica *Azospirillum brasilense* associada com algumas culturas vem trazendo grandes resultados positivos para a agricultura elevando a produção de algumas gramíneas como o milho, trigo, arroz e aveia. Além disso, contribui significativamente para a fixação biológica do nitrogênio (FBN) e consequentemente para uma produção sustentável, reduzindo a utilização de fertilizantes e os problemas de contaminação ambiental decorrentes das perdas desses nutrientes. A bactéria *Azospirillum brasilense* é caracterizada pelo formato de bastonetes, as quais comumente são uniflageladas, Gram-negativas, com movimentos vibratório característico e padrão flagelar misto. Para ambos procedimentos são utilizados vários meios de cultura. Este trabalho teve por objetivo avaliar o melhor meio de cultura para o desenvolvimento da bactéria diazotrófica *Azospirillum brasilense* in vitro. Os ensaios foram desenvolvidos no laboratório de microbiologia da Faculdade de Ciências Agrárias da UNIMAR. Foram utilizados três meios de cultura para o isolamento prévio das bactérias, e estes foram: Agar MacConkey, Agar Hektoen e Agar Citrato. Com o auxílio da alça de platina inoculou-se a solução com *Azospirillum brasilense* nos meios de cultura. Junto com as avaliações também foram realizadas análises microscópicas de todos os meios. O meio de cultura Agar MacConkey líquido apresentou um aumento significativo no número de microrganismos desejáveis. Porém nos meios sólidos não ocorreu presença significativa da bactéria *Azospirillum brasilense* e sim grande ocorrência de bolores. Em meios Agar Hektoen sólidos houve grande incidência de contaminantes (bolores), e em meios líquidos constatou a presença da bactéria em estudo. No meio de cultura Agar Citrato foi observado uma grande presença de microrganismos contaminantes, ou seja, microrganismos com características distintas ao da bactéria em estudo. Conclui-se que, os meios de cultura Agar MacConkey e Agar Hektoen, ambos na forma líquida, por serem meios seletivos às bactérias Gram-negativas apresentam nutrientes favoráveis ao desenvolvimento do *Azospirillum brasilense*.

Palavras-chave: Agar Mac Conkey, Agar Hektoen, Agar Citrato, meio de cultura, *Azospirillum brasilense*, fixação de nitrogênio.