**Avaliação do crescimento de rizóbio nodulante de *Ornithopus compressus* em meio de cultura YMA modificado**

Resumo

A busca por alimentos saudáveis encoraja investimentos em produtos biológicos, como os rizóbios, que fixam nitrogênio da atmosfera e o fornecem às plantas na forma de amônio, reduzindo uso de adubação mineral. Esse nitrogênio também volta ao solo por meio da adubação verde com leguminosas como a serradela (*Ornithopus compressus*), naturalizada no Rio Grande do Sul, resistente a baixas temperaturas, adaptada à região de várzea e que realiza simbiose com rizóbios. Visto a importância desses microrganismos, este trabalho objetivou avaliar o crescimento de colônias de rizóbios nativos de serradela quando inoculados em meio de cultura YMA (levedura, manitol e ágar) modificado com ingredientes alternativos de baixo custo e fácil acesso, e avaliar se estes funcionam de maneira tão eficiente quanto o meio de cultura convencional. O ingrediente substituído no experimento foi o extrato de levedura, usado no meio YMA e fornecedor nitrogênio aos rizóbios, que não realizam fixação quando não estão em simbiose com a raiz. Os ingredientes substitutos foram extratos líquidos de amendoim (*Arachis hypogaea*), feijão fradinho (*Vigna unguiculata*) e folhas da planta Ora-Pro-Nobis (*Pereskia aculeata*), pois são fontes naturais de proteínas. Após calcular as quantidades de ingredientes necessárias para equivaler à quantidade de levedura normalmente usada, foram preparados 500ml de cada meio alternativo e 500ml de meio YMA comum como testemunha, com três repetições de cada. Em cada tratamento foi inoculado 1ml de caldo contendo rizóbio diluído cinco vezes em 29 ml de água destilada autoclavada. Após 40 horas em câmara de crescimento, todos os tratamentos apresentaram crescimento de colônias de rizóbios que, após contagem, foram comparadas estatisticamente. Em teste de Tukey, os tratamentos não apresentaram diferença estatística entre si, indicando que estes ingredientes funcionam como meio de crescimento para rizóbios nativos de *Ornithopus compressus* e possivelmente para outros tipos de rizóbios, podendo reduzir o custo de produção.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Meios Alternativos. Serradela.