

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMG

## **AZOSPIRILLUM BRASILENSE E FERTILIZANTE ORGANOMINERAL INFLUENCIAM AS TROCAS GASOSAS EM MUDAS DE MARACUJAZEIRO**

*Leonardo Meotti Ribeiro (lmeotti2004@gmail.com)*

*Cleberton Correia Santos (cleber\_frs@yahoo.com.br)*

*José Ricardo Palácio Caldeira Dias (jrpalacio00@gmail.com)*

*Juliana Milene Silverio (juliana.milene@hotmail.com)*

*Claudio Cesar Dos Santos Junior (eng.agrocj@gmail.com)*

*Silvia Correa Santos (silviasantos@ufgd.edu.br)*

Nos últimos anos a busca por práticas sustentáveis na agricultura de modo geral tem aumentado. Em 2020 foi criado o Programa Nacional de Bioinsumos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, com intuito de atender os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS), incentivando os produtos a adotarem os de origem vegetal, animal ou microbiana nos processos produtivos. No entanto, as pesquisas quanto ao uso de muitos bioinsumos, tal como *Azospirillum brasilense* e fertilizantes organominerais com bactérias promotoras de crescimento em sua composição, para espécies frutíferas ainda são incipientes tornando-se necessário estudos nessa modalidade. Em nosso estudo, objetivou-se avaliar o efeito da inoculação de *A. brasilense* e fertilizante organomineral nas trocas gasosas de mudas de maracujazeiro amarelo cv. Catarina. O experimento foi desenvolvido em vasos plásticos de 2 L previamente preenchidos com Latossolo Vermelho Distroférico. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, sendo os tratamentos arranjados em esquema fatorial 2 x 4, com quatro repetições, sendo que cada unidade experimental foi constituída com dois vasos com uma muda em cada, sob condição de viveiro com 50% de sombreamento. Foram estudadas quatro doses de fertilizante organomineral – FO (formulado 2-10-1

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

(NPK) + cama de frango + *Bacillus* sp.): 0, 50, 100 e 200 mg dm<sup>-3</sup>, associadas ou não a inoculação com *Azospirillum brasilense*, estirpes Ab-V5 e Ab-V6, com 2,0 x 10<sup>8</sup> Unidades Formadoras de Colônias mL<sup>-1</sup>. A inoculação foi realizada no momento de transplante das mudas, no qual a raiz foi retirada do tubete mantendo o substrato, e adicionado 5,0 mL do *A. brasilense* sobre a raiz e área rizosférica no substrato definitivo. O FO contém também em sua composição bactérias do gênero *Bacillus* spp., e a dose correspondente a cada tratamento foi adicionada em cobertura aos 30 dias após a inoculação (DAI). Aos 60 DAI utilizando o medidor portátil LCIPro-SD (IRGA) foi medida a taxa fotossintética, condutância estomática e transpiração e calculada a eficiência instantânea de carboxilação. Os maiores valores da taxa fotossintética ocorreram nas mudas cultivadas com 50 e 200 mg dm<sup>-3</sup> de FO, diferindo estatisticamente das plantas sem FO, independente da inoculação com *A. brasilense*. Com inoculação de *A. brasilense* os valores de condutância estomática e transpiração não variaram em função das doses de FO, enquanto que as plantas não inoculadas com *A. brasilense* apresentaram maiores valores dessas características com 50 mg dm<sup>-3</sup> de FO. Os valores de eficiência instantâneas de carboxilação foram influenciados pelas doses de FO, com maior valor nas mudas cultivadas com 200 mg dm<sup>-3</sup>, diferindo das plantas sem FO. A inoculação com *A. brasilense* e o uso do fertilizante organomineral, especialmente na dose de 50 mg dm<sup>-3</sup>, contribuíram nas trocas gasosas das mudas de maracujazeiro amarelo.