

100

PROMOÇÃO DE CRESCIMENTO EM ARROZ IRRIGADO (ORYZA SATIVA) PELA INOCULAÇÃO COM RIZÓBIOS ISOLADOS DE SOLOS DO RIO GRANDE DO SUL. *Andréia Binz, Benjamin Dias Osório Filho, Marcos Roberto Dobler Stroschein, Adriana Giongo, Brenda Cristye*

Tanon, Gleidson Gimenes Rieff, Enilson Luiz Saccol de Sa (orient.) (UFRGS).

A sustentabilidade da agricultura requer a utilização de estratégias que permitam o aumento da produção de alimentos sem acarretar prejuízos ao meio ambiente e à saúde. Uma alternativa para atingir esse objetivo consiste no uso de bactérias promotoras de crescimento de plantas (BPCP). Dentre os microrganismos estudados como BPCP, destacam-se os rizóbios. Culturas de gramíneas como o arroz (*Oryza sativa*), podem ser colonizadas por rizóbios endofíticos que podem contribuir para a nutrição da planta através da produção de fitohormônios, que atuam tanto no desenvolvimento como no aumento do sistema radicular das plantas, aumentando a eficiência de absorção de nutrientes pela cultura. Este trabalho visou avaliar a produção de fitohormônios e o efeito da inoculação de rizóbios sobre a germinação de sementes e o crescimento de plantas de arroz. Para isso, foram estudados rizóbios nativos isolados de plantas do gênero *Lotus* e *Trifolium*, que foram caracterizados genotipicamente com BOX e ERIC-PCR e avaliados quanto à capacidade para produção de Ácido Indol Acético (AIA) *in vitro*. Os isolados de rizóbios foram avaliados quanto à promoção de crescimento de plantas de arroz, cultivadas em vasos, com substrato composto por vermiculita e areia (2:1) e solução nutritiva de Sarruge, em experimento conduzido em câmara de crescimento. Foram avaliadas a massa seca da parte aérea e massa seca de raízes das plantas e o volume radicular. Também foi avaliado o efeito da inoculação de rizóbios na germinação de sementes de arroz. Os resultados mostraram que os isolados de rizóbios apresentam variação na capacidade para produzir AIA *in vitro*. Também se observou diferenças na germinação das sementes tratadas e na capacidade para promover o crescimento vegetal nas plantas de arroz inoculadas. Os isolados EEL 1183u, UFRGS Lc348 e VP16 se destacaram por acelerar a germinação das sementes de arroz. A caracterização genética mostrou que existe variabilidade entre os isolados de rizóbio. (PIBIC).