



Inoculantes de Fungos Micorrízicos Arbusculares (FMA) Autóctones e utilização em cultivo de Olerícolas visando a Agricultura Familiar.

Victor da Silva Pacheco Brito, Rafael Xavier Gonzaga, Ocimar Ferreira de Andrade.

A extração e multiplicação de esporos de FMA torna possível a melhoria do desenvolvimento de vegetais olerícolas em tamanho e aumento de biomassa. Em experimentos prévios, glomerosporos presentes em área de instalação de horta orgânica com 430m² no pátio do IF Fluminense – *Campus* Cabo Frio, RJ, foram multiplicados em cultura-armadilha a partir das amostras compostas obtidas do solo da área de estudo. O material amostrado foi analisado no Laboratório de Ecotoxicologia e Microbiologia Ambiental (LEMAM) para identificação de estruturas micorrízicas e morfotipos fúngicos. A constatação da presença dos glomerosporos nas amostras foi realizada após extração por peneiramento úmido e centrifugação com água e sacarose a 45% e separação em placa de Petri. Os esporos foram fixados em lâminas com PVLG e PVLG + Melzer para observação e registro em microscópio ótico (400x). Para a identificação de estruturas micorrízicas, procedeu-se o clareamento das raízes com KOH 10% e NaCl 1%, e a sua coloração com Trypan Blue 0,05%. A cultura-armadilha de FMA foi desenvolvida em viveiro tipo capela revestido com sombrite 70% com irrigação automatizada. O vegetal-teste utilizado nos vasos-armadilhas foi a *Brachiaria decumbens*, comprovadamente simbiote de FMA. Foram utilizados 15 vasos de 1000 ml de volume contendo amostras autoclavadas do solo da área de estudo, intercalado com amostras não autoclavadas. Após quebra de dormência em água, sementes do vegetal-teste desinfestadas com hipoclorito de sódio foram ali desenvolvidas por 4 meses. Mudas de olerícola (*Zea mays*) desenvolvidas em BOD com fotoperíodo foram ali semeadas em 12 vasos contendo 800ml do solo autoclavado oriundo da área de estudo, sendo que 6 deles foram inoculados com 30g do produto dos vasos-armadilhas, incluindo fragmentos de raízes de *B. decumbens* provenientes dos vaso-armadilhas. Após 40 dias de cultivo, foi constatado que houve um crescimento de até 112 cm dos vegetais em vasos inoculados com glomerosporos e de até 76 cm em não-inoculados, o que evidencia uma maior eficiência (33%) no desenvolvimento de mudas de *Zea mays* inoculadas com FMA. Este projeto ainda busca apresentar aos agricultores familiares e alunos de escolas rurais as metodologias e resultados acima, transposta didaticamente. O processo de produção de inoculante será apresentado em cartilha lúdica, intuitiva e explicativas direcionadas ao público, orientando-os na produção e manejo de inóculos de FMAs autóctones em agricultura familiar nas próprias instalações dos agricultores.

Palavras-chave: agricultores, inoculação fúngica, cartilha.