



Nº 22, out/99, p.1-5



Avaliação da Inoculação de Diferentes Fungos Micorrízicos em Batata Doce cv. Rosinha de Verdã e Sorgo

Simão Lindoso de Souza¹
Francisco Adriano de Souza²
Veronica Massena Reis²

A batata doce é uma cultura dependente da associação com fungos micorrízicos arbusculares (FMA) para o seu desenvolvimento. A seleção de espécies de FMA pode contribuir para o aumento do crescimento das plantas e da produtividade. Com este objetivo foi implantado um experimento com batata doce onde foram utilizadas plantas micropropagadas da variedade Rosinha de Verdã, repicadas de meio de cultura para bandejas de isopor contendo 72 células de 100 cm³ cada, para produção de mudas. As células foram preparadas com 80 cm³ de solo; sendo 20 cm³ de inóculo de *Glomus clarum* mais 60 cm³ de solo; 20 cm³ de inóculo de *Gigaspora margarita* e 60 cm³ de solo; 20 cm³ de inóculo de *Glomus clarum* mais 20 cm³ de inóculo de *Gigaspora margarita* mais 40 cm³ de solo. Assim sendo, os tratamentos constaram de controle sem inoculação de FMA, inoculação com *Glomus clarum*, *Gigaspora margarita* e mistura de *Glomus clarum* com *Gigaspora margarita*. No experimento com sorgo o procedimento foi semelhante e as bandejas receberam 5 sementes por célula. Os inóculos continham em 10 cm³ em média 133 a 146 esporos de *Gigaspora margarita* e *Glomus clarum* respectivamente. As plantas receberam aplicações quinzenais de solução nutritiva com todos os elementos essenciais.

Por ocasião da primeira colheita aos 45 dias, foi realizada a repicagem das mudas das bandejas para vasos de cultivo contendo 1200 gramas de solo.

¹ Estudante do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias, bolsista de PIBIC, UFRRJ-Embrapa *Agrobiologia*

² Pesquisadores da Embrapa *Agrobiologia*, Caixa Postal 74505, CEP: 23851-970 Seropédica, RJ



Nas Figuras 1, 2, 3 e 4 pode-se observar que os tratamentos com *Glomus clarum* e a mistura *Glomus clarum* com *Gigaspora margarita* diferenciaram-se dos demais e que a diferença entre esses tratamentos foi pequena, possivelmente devido ao *Glomus clarum* ser mais competitivo que a *Gigaspora margarita*.

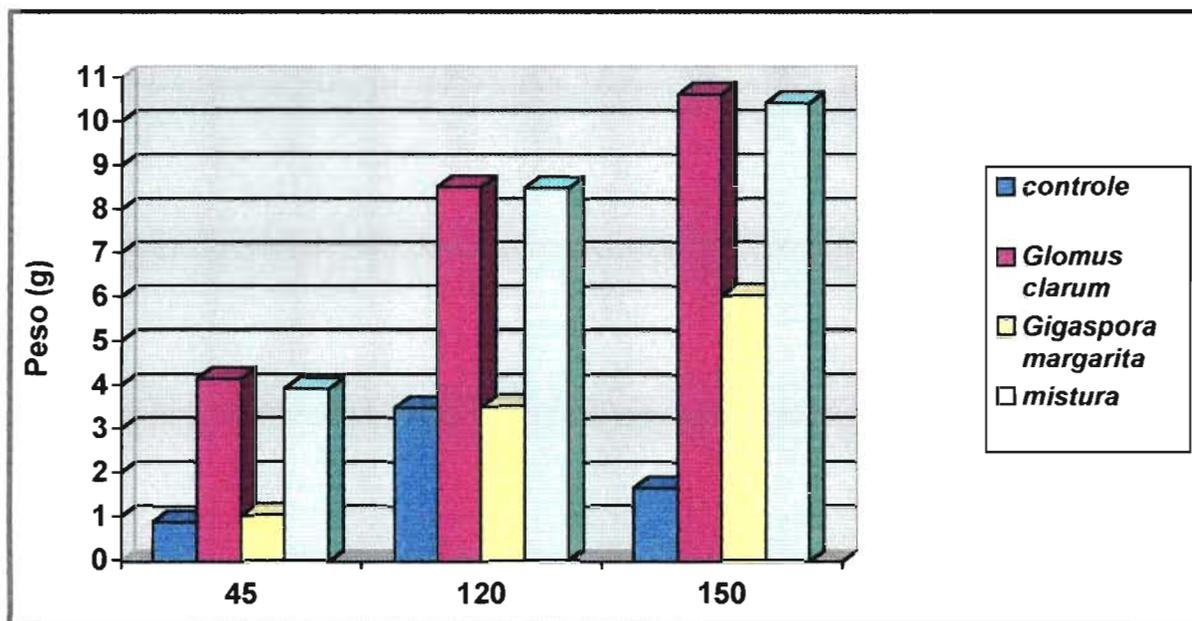


Figura 1: Efeito da inoculação com *Glomus clarum*, *Gigaspora margarita* e a mistura de ambos sobre a produção de matéria fresca de raízes de batata doce (g), cv. Rosinha de Verdã, colhidas aos 45, 120 e 150 dias após o plantio. Média de cinco repetições.

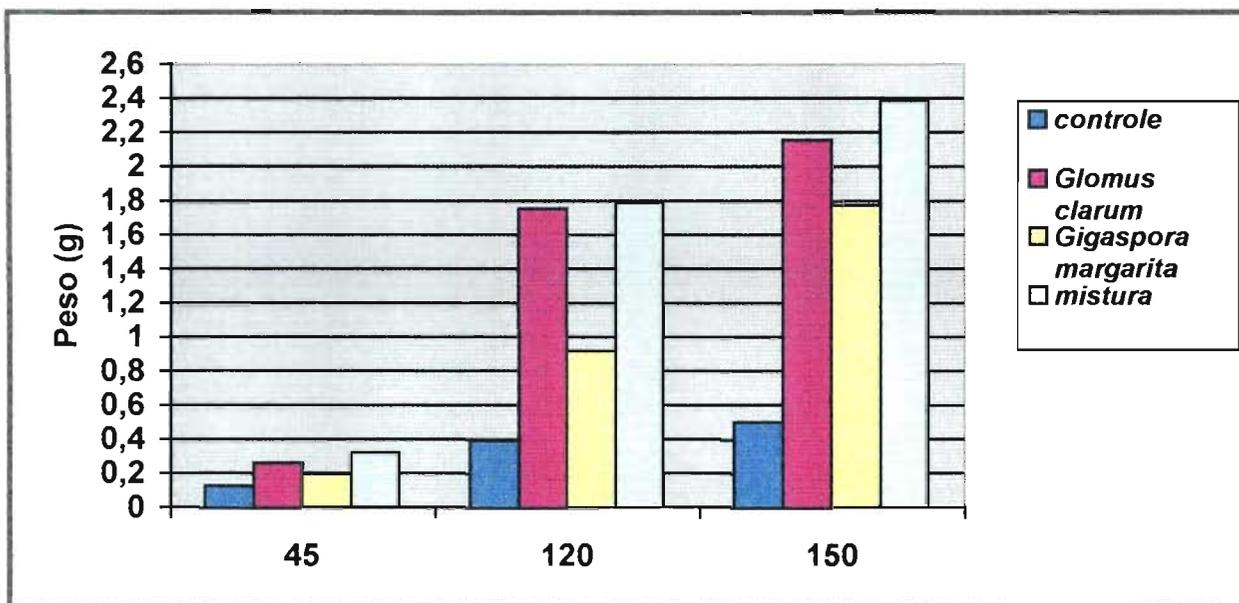


Figura 2: Efeito da inoculação com *Glomus clarum*, *Gigaspora margarita* e a mistura de ambos sobre a produção de matéria fresca de raízes de sorgo (g), colhidas aos 60, 90 e 120 dias após o plantio. Média de cinco repetições.

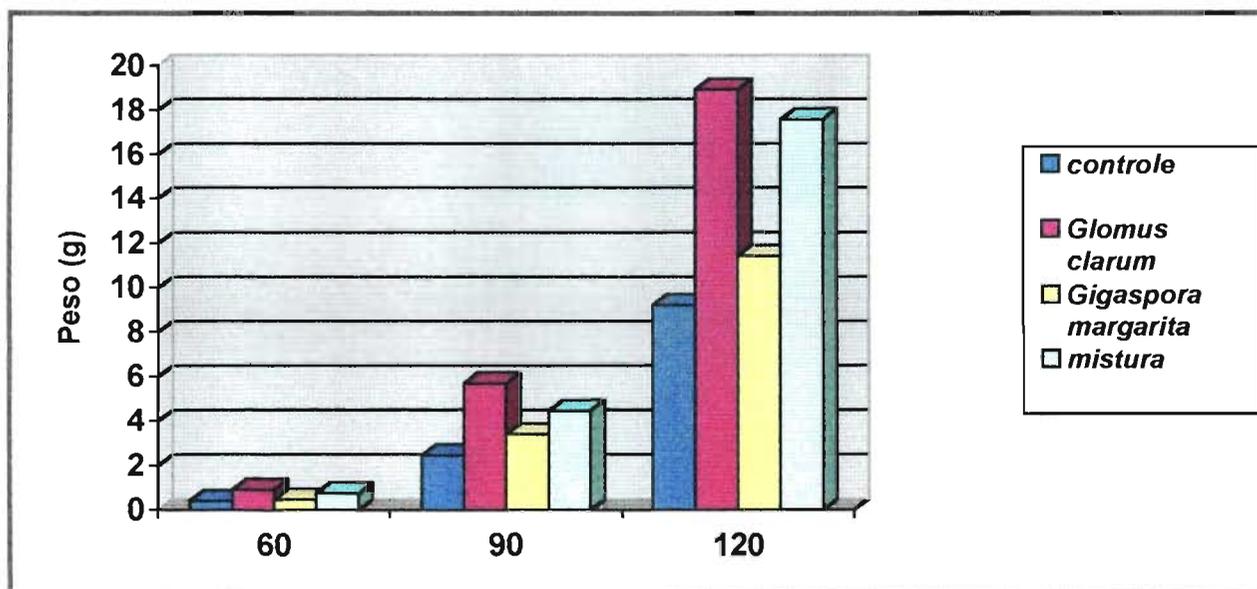


Figura 3: Efeito da inoculação com *Glomus clarum*, *Gigaspora margarita* e a mistura de ambos sobre o acúmulo de matéria seca da parte aérea de batata doce (g), cv. Rosinha Verdã após secagem a 65°C por 2 dias, colhidas aos 45, 120 e 150 dias após o plantio. Média de cinco repetições.

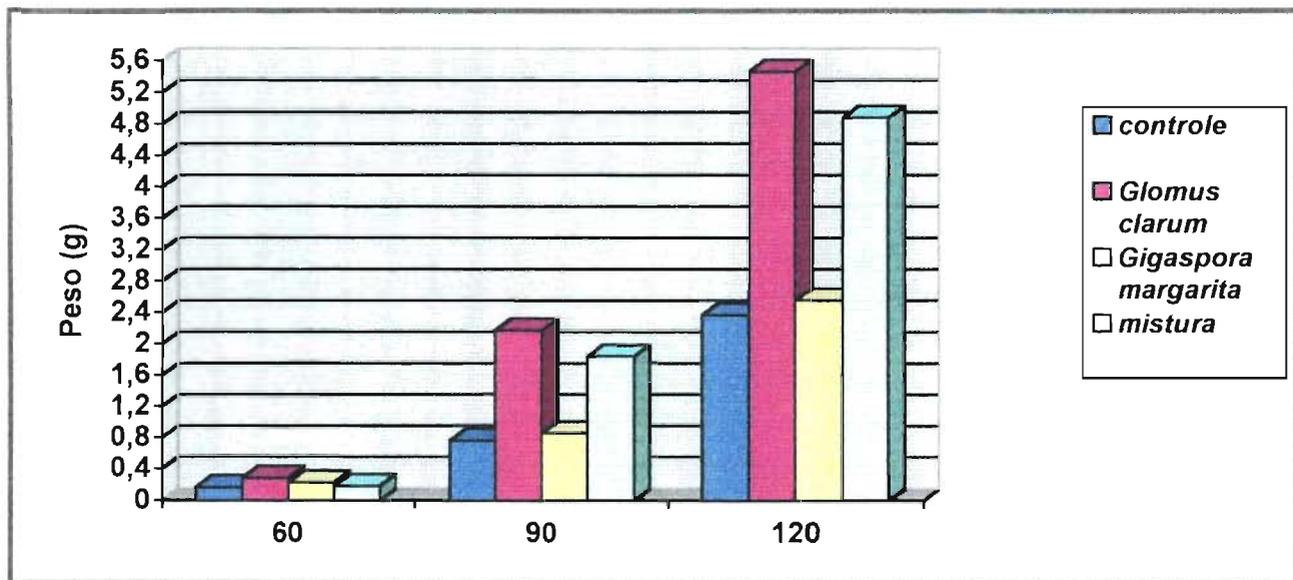


Figura 4: Efeito da inoculação com *Glomus clarum*, *Gigaspora margarita* e a mistura de ambos sobre o acúmulo de matéria seca da parte aérea do sorgo (g) após secagem a 65°C por 2 dias, colhidas aos 60, 90 e 120 dias após o plantio. Média de cinco repetições.

A partir do número de esporos, baseado na contagem direta em um volume de 50 cm³ de solo tem-se uma idéia do nível de esporulação dos fungos. Verificou-se que o fungo *Glomus clarum* apresentou elevada esporulação quando comparado à *Gigaspora margarita*, evidenciando um possível efeito de competição e maior capacidade de estabelecimento do *G. clarum* (Tabelas 1 e 2) por ambas as espécies de plantas. A baixa taxa de esporulação da *Gigaspora margarita*, principalmente no tratamento mistura de fungos, indica que o benefício da inoculação sobre o desenvolvimento das plantas (Figuras 1 a 4) foi possivelmente decorrente da presença do *Glomus clarum*.

Nas tabelas não constam a média dos tratamentos da primeira colheita, porque quando esta foi realizada, as plantas encontravam-se nas bandejas, contendo apenas o solo inoculado, o que poderia trazer um valor muito alto, devido à alta densidade de esporos existentes no inóculo.

Tabela 1: Esporulação de *Glomus clarum*, *Gigaspora margarita* e a mistura de ambos em vasos cultivados com sorgo e colhidos aos 60, 90 e 120 dias após o plantio. Amostragem de 50 cm³ de solo e média de cinco repetições.

DAP	controle	<i>Glomus clarum</i>	<i>Gigaspora margarita</i>	mistura	
				<i>G. cla.</i>	<i>G. mar.</i>
90	0	530	18	560	2
120	0	1796	103	1610	25

Tabela 2: Esporulação de *Glomus clarum*, *Gigaspora margarita* e a mistura de ambos em vasos cultivados com batata doce e colhidos aos 45, 120 e 150 dias após o plantio. Amostragem de 50 cm³ de solo e média de cinco repetições.

DAP	controle	<i>Glomus clarum</i>	<i>Gigaspora margarita</i>	mistura	
				<i>G. cla.</i>	<i>G. mar.</i>
120	0	680	4	920	4
150	0	860	30	1378	10