

## SUPRESSIVIDADE NATURAL DE SOLOS NA REGIÃO CENTRO-OESTE À *Rhizoctonia solani* NA CULTURA DO FEIJOEIRO

Sheila Andrade Botelho<sup>1</sup>; Carlos Agustín Rava<sup>2</sup>; Jefferson Luis da Silva Costa<sup>2</sup> e  
Wilson Mozena Leandro<sup>3</sup>

O patógeno *Rhizoctonia solani* é um fungo cosmopolita do solo, altamente destrutivo e com vasto número de hospedeiros, que causa importantes doenças na maioria das plantas cultivadas em todo o mundo. É uma espécie complexa que possui muitos biótipos, diferindo quanto à patogenicidade, hospedeiros, distribuição na natureza e aparência em meio de cultura.

A cultura do feijoeiro é suscetível à este patógeno a partir da germinação, entretanto, a suscetibilidade é inversamente proporcional ao desenvolvimento da planta. A atividade microbiana de alguns solos pode prevenir o estabelecimento de fungos fitopatogênicos ou inibir sua patogenicidade. Solos com esta propriedade são denominados antagonicos, de longa vida, resistentes ou supressivos.

O objetivo deste trabalho foi avaliar os níveis de supressividade existentes em alguns solos da região Centro-Oeste, com diferentes históricos de culturas.

Os solos foram coletados nos municípios de Itumbiara, Silvânia, Jussara e Santa Helena de Goiás, no Estado de Goiás, sendo classificados como: Latossolo Roxo, Latossolo Vermelho-Amarelo, Solo Arenoso e Latossolo Vermelho Escuro. Cada solo foi coletado em três áreas contíguas com os seguintes históricos de uso: a) solo cultivado com feijão irrigado com pivô, por mais de quatro anos consecutivos; b) solo sob vegetação nativa natural e, c) solo sob pastagem de *Brachiaria decubens*. Os solos foram coletados na camada de 0-20 cm, armazenados em casa de vegetação.

Para a inoculação dos solos foram utilizados grãos de sorgo, inoculados com *Rhizoctonia solani* e triturados. Foram utilizadas seis densidades de inóculo: 0, 100, 500, 1.000, 5.000 e 10.000 propágulos/g de solo.

O experimento foi conduzido sob condições de casa de vegetação, e constituiu num fatorial disposto em um delineamento de blocos completos casualizados, com quatro repetições, incluindo quatro tipos de solo, três diferentes históricos e seis densidades de inóculo. A unidade experimental foi constituída de bandejas plásticas com 4 kg de solo e 40 plantas, as quais, 15 dias após a emergência das plantas e calculado o índice de McKinney.

A análise de variância (Tabela 1) apresentou interação tripla significativa e os graus de liberdade foram desdobrados em análises de regressão entre os as doses de inóculo mais e o índice de doença em porcentagem, numa equação do tipo:  $IDP = a * (\text{dose do inóculo} + 1)^B$  utilizando-se o programa SAS (Figura 1).

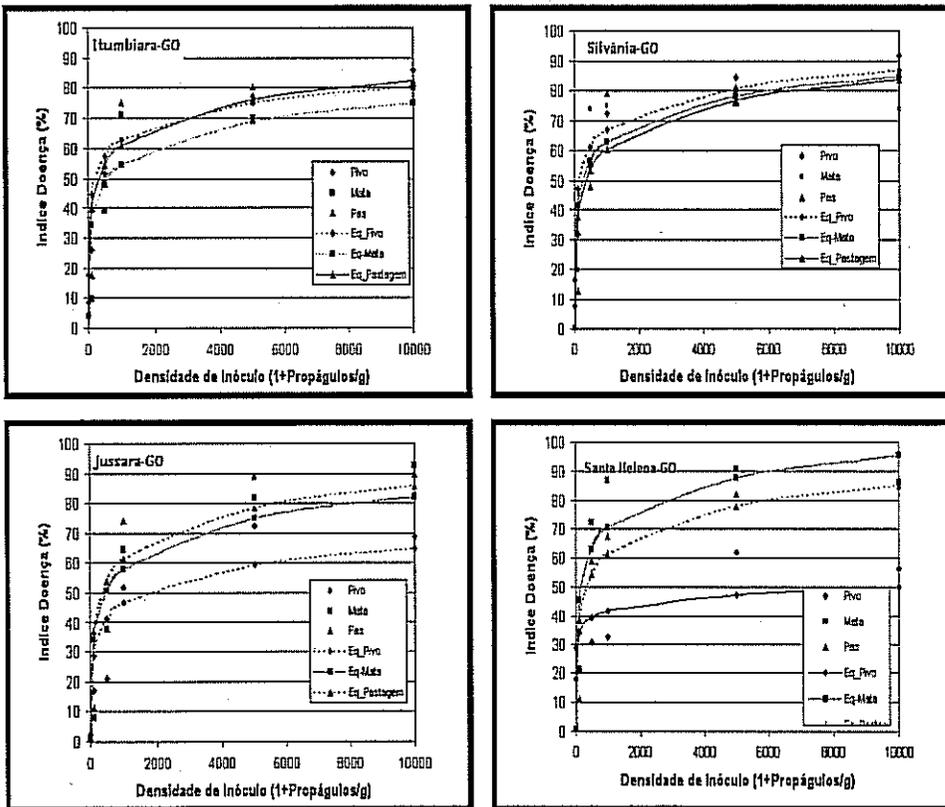
<sup>1</sup>Aluna de Mestrado da Universidade Federal de Goiás (UFG), Caixa Postal 131, 74001-970 Goiânia, GO.

<sup>2</sup>Pesquisador, Ph.D., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO.

<sup>3</sup>Professor, Dr., Universidade Federal de Goiás (UFG).

Tabela 1. Análise de variância do índice de doença ocasionado por *Rhizoctonia solani*.

Causa da Variação	G.L.	Soma de quadrados	Quadrados médios	Teste F
Blocos	3	1112,79	370,93	6,33**
Origem (1)	3	2632,07	877,36	14,97**
Históricos (2)	2	847,17	437,08	7,46**
Interação (1) x (2)	6	8276,30	1379,38	23,54**
Dose do inóculo (3)	5	245753,39	49151,68	838,69**
Interação (1) x (3)	15	5574,25	371,62	6,34**
Interação (2) x (3)	10	9245,57	924,56	15,78**
Interação (1) x (2) x (3)	30	7131,74	237,72	4,06**

Fig. 1. Índice de doença (%) de *Rhizoctonia solani* no feijoeiro em função das doses de inóculo para diferentes regiões do Estado de Goiás (Itumbiara, Silvânia, Jussara e Santa Helena) e três históricos de uso (pivô, mata e pastagem).

Nos solos de Itumbiara e Silvânia, os diferentes históricos não apresentaram diferenças quanto ao aumento de doses de inóculo de *Rhizoctonia solani*. Por outro lado, nos solos de Jussara e Santa Helena os solos de mata e pastagem apresentaram índices de doenças com comportamento semelhante e maiores que os solos de pivô. Nos solos de Santa Helena, mesmo nas doses mais elevadas de inóculo, os índices de doença não foram superiores a 60% nas áreas de pivô.

Os menores índices de doenças nas áreas de pivô podem estar relacionados com o desenvolvimento de microrganismos competidores de *Rhizoctonia solani*.