

EFEITO DA INOCULAÇÃO COM *Azospirillum brasilense* EM LINHAGENS MELHORADAS DE TRIGO

Guilherme Mioduski (PIBITI/UEPG), e-mail: gmioduski@gmail.com, Rodrigo Rodrigues Matiello (Orientador), rmatiel@uepg.br, Anderson Carlos Finger (Coorientador)

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade

Agronomia/Fitotecnia/Melhoramento Vegetal

Palavras-Chave: *Triticum aestivum* L., bactérias diazotróficas promotoras de crescimento vegetal, melhoramento genético.

Introdução

Embora a produção nacional de trigo tenha crescido nos últimos anos, a importação do cereal no ano de 2022 foi de aproximadamente 5,8 milhões de toneladas (CONAB, 2023). Na premissa da produção brasileira de trigo ainda não suprir a demanda interna, tornam-se essenciais pesquisas visando o desenvolvimento de cultivares adaptadas e mais produtivas, e de tecnologias que possibilitem o aumento da produtividade. *Azospirillum brasilense* é classificada como uma bactéria promotora de crescimento vegetal devido a capacidade de melhorar o crescimento das plantas através de vários mecanismos, tendo como principal a produção de fitôrmonios (EVSEEVA *et al.*, 2011). Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inoculação de *Azospirillum brasilense* em linhagens melhoradas de trigo, visando a prospecção de genótipos responsivos à inoculação.

Problema

A escassez de cultivares de trigo adaptadas à região dos Campos Gerais e a incessante busca pelo aumento da produtividade, motivaram a avaliação de um conjunto de linhagens melhoradas de trigo, pertencentes ao Programa de Melhoramento Genético da Universidade Estadual de Ponta Grossa, quanto à responsividade à inoculação com *Azospirillum brasilense*.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

A proposta principal desta pesquisa científica e tecnológica é contribuir com o mercado de cultivares de trigo, visando a prospecção de linhagens melhoradas, adaptadas à região dos Campos Gerais do Paraná, e que sejam responsivas à inoculação com *Azospirillum brasilense*. A tecnologia é voltada principalmente para empresas de sementes e para produtores que buscam pelo aumento da lucratividade no cultivo do trigo, através do aumento da produtividade e redução dos custos de produção.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

TRL/MRL: Linhagens melhoradas de trigo
(Nível 4)

Contato Institucional

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade
Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal
(42) 3220-3752

Solução e Benefícios

Os resultados evidenciaram que as linhagens melhoradas L16 e L29 foram responsivas à inoculação com *Azospirillum brasilense*, apresentando aumento significativo médio na massa de mil grãos de 8,29 e 13,1%, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Desdobramento da interação genótipo x inoculação para a variável massa de mil grãos.

Genótipos	Massa de mil grãos (g)	
	Com Inoculação	Sem inoculação
L16	A 37,64 a	A 34,76 b
L29	A 36,96 a	B 32,56 b
L36	A 35,90 a	A 34,99 a
L12	A 35,88 a	A 34,88 a
L35	A 35,68 a	A 36,95 a
L23	A 34,60 a	A 34,02 a
L19	A 34,46 a	A 35,29 a
L08	A 34,34 a	A 36,20 a
L38	A 34,27 a	A 36,41 a
L34	A 34,17 a	A 35,49 a
AUDAZ	A 34,07 a	B 32,99 a
L26	A 34,04 a	A 34,95 a
L26	A 34,04 a	A 34,95 a
L22	A 33,77 b	A 36,94 a
QUARTZO	B 33,38 a	B 31,37 a
L20	B 32,97 a	A 34,49 a
L25	B 32,51 a	A 34,48 a
L42	B 32,07 a	B 32,12 a
PONTEIRO	B 31,92 a	B 32,63 a
L17	B 31,58 a	B 30,98 a
L21	C 30,40 a	C 29,59 a
TORUK	D 27,75 a	C 29,27 a

Médias seguidas pela mesma letra maiúscula na coluna não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott e minúscula na linha não diferem pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Considerações Finais

As linhagens L16 e L29 demonstraram-se promissoras para o cultivo na região dos Campos Gerais e apresentaram responsividade positiva à inoculação com *Azospirillum brasilense* para a variável massa de mil grãos. A linhagem L29 demonstrou-se promissora para o cultivo na região dos Campos Gerais, devido à elevada produtividade e peso do hectolitro.

Agradecimentos

Agradeço ao Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo apoio financeiro para o desenvolvimento deste projeto através da bolsa de Iniciação Científica (PIBITI-UEPG).