

RESPOSTAS FISIOLÓGICAS DE MUDAS DE *COFFEA ARABICA* L. EM FUNÇÃO DO USO DE DIFERENTES FUNGICIDAS

V.M. Ruela –Eng. AgrônomaMa. Sistema de produção na Agropecuária, A.B. Silva –Eng. Agrônomo Dr. Professor pesquisador Unifenas, T.T. Rezende – Eng. Agrônomo Dr. Professor pesquisador Unifenas, P.L.P. Mendonça - Eng Agrônomo Basf

Os fungicidas, até pouco tempo, eram usados exclusivamente para o controle de doenças. Porém, pesquisas vêm mostrando que alguns deles têm efeitos fisiológicos positivos sobre algumas culturas, o que tem trazido um novo conceito para o uso desses produtos. Objetivou-se nesse ensaio avaliar o comportamento fisiológico, crescimento e desenvolvimento de mudas de café após a aplicação de estrubilurinas e boscalida.

O experimento foi conduzido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, Câmpus Machado, em viveiro. O delineamento experimental utilizado foi blocos casualizados, com quatro repetições. Foram realizados cinco tratamentos: T1- Controle, T2- Cantus, T3- Comet, T4- Cantus + Comet, T5- Amistar, aplicados nas mudas de café. A aplicação iniciou no estágio orelha de onça e repetidas a cada 15 dias, contabilizando 5 aplicações no total.

O efeito dos tratamentos foi avaliado através de medidas biométricas e de biomassa, análise laboratorial hormonal e trocas gasosas através do IRGA. A azoxistrobina foi o fungicida que causou menores efeitos fisiológicos nas plantas de café. Destacou-se a combinação piraclostrobina + boscalida, que teve maior crescimento e acúmulo de biomassa, bem como maior fotossíntese líquida, redução das taxas de transpiração e condutância estomática

Tabela 1.

Tratamentos	Princípio Ativo	Dose Produto Comercial (g ou mL 100 L ⁻¹)
Controle	-	-
Cantus	Boscalida*	75
Comet	Piraclostrobina**	150
Cantus + Comet	Boscalida + Piraclostrobina	75 + 150
Amistar	Azoxystrobin***	50

Tabela 2 – Comprimento da parte aérea (CPA), Comprimento do sistema radicular (CSR), diâmetro do caule (\emptyset caule), número de folhas (N FOLHAS), peso fresco da parte aérea (PFPA), peso fresco do sistema radicular (PFSR), peso seco da parte aérea (PSPA) e do sistema radicular (PSSR), em função dos diferentes tratamentos.

A - Tratamento	CPA (cm)	CSR (cm)	\emptyset CAULE	N FOLHAS
Cantus	14,22 B	10,71 B	3,01 C	8,33 B
Comet	15,17 A	10,35 B	3,31 B	11,27 A
Amistar	14,33 B	13,15 A	3,32 B	7,33 B
Cantus + Comet	16,09 A	10,93 B	3,92 A	12,73 A
Controle	12,93 B	14,15 A	2,74 C	6,87 B
B - Tratamento	PFPA (g)	PFSR (g)	PSPA (g)	PSSR (g)
Cantus	4,32 B	1,21 C	1,34 B	0,76 A
Comet	5,06 B	1,87 B	1,36 B	0,78 A
Amistar	4,17 B	1,06 C	1,30 B	0,65 A
Cantus + Comet	6,70 A	2,50 A	1,81 A	0,85 A
Controle	2,95 C	0,99 C	0,97 C	0,66 A

FIGURA 1. (A)Taxa de assimilação de CO₂ (A, $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$), (B)condutância estomática (g, $\text{mol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$), (C)carbono interno (C_i mol mol⁻¹), (D)Transpiração (E, mol vapor d'água m⁻² s⁻¹), (E)eficiência do uso da água (EUA- A/E, $\mu\text{molCO}_2 / \text{mmol H}_2\text{O}$) e (F)eficiência de carboxilação (C_i/C_a, mol mol⁻¹) em folhas de mudas de café arábica 'Catuaí' desenvolvidas em viveiro e tratadas com diferentes fungicidas, 90 dias após a primeira aplicação. Machado (MG), 2016.