

# PRODUTOS ALTERNATIVOS, FUNGICIDA E SUAS ASSOCIAÇÕES NO MANEJO DA FERRUGEM DO CAFEIEIRO EM CONDIÇÕES DE CAMPO

**Costa, Resende, Oliveira, Silva Júnior, Ribeiro Júnior**

**outubro/2012**

# INTRODUÇÃO

No controle de fitopatógenos, existe a necessidade de intensificar a investigação e o desenvolvimento de alternativas efetivas e soluções sustentáveis

(DELIOPOULOS; KETTLEWELL; HARE, 2010).

**Fosfitos**

**Subprodutos da indústria de café e de citros**

São produtos menos agressivos ao homem e ao meio ambiente.

# INTRODUÇÃO



(NEMESTOTHY; GUEST, 1990; PANICKER; GANGADHARAN, 1999; JACKSON et al., 2000)

# **OBJETIVO**

**Avaliar o efeito de formulações à base de subprodutos das indústrias de café e citros, formulações de fosfitos, associações destes e também com fungicida, no manejo da ferrugem do cafeeiro em condições de campo.**

# MATERIAL E MÉTODOS

- Área experimental da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) - Lavras
- Cafeeiro cultivar Catuaí Vermelho IAC 99
- Espaçamento de 3,5 m x 0,8 m
- DBC, 4 repetições, parcela útil de 6 plantas
- O experimento foi conduzido nas safras 2010/2011 e 2011/2012



**Tabela 1.** Composição dos produtos utilizados no experimento de campo com cafeeiro cultivar Catuaí Vermelho IAC 99.

<b>Produtos</b>	<b>Composição</b>	<b>Empresa</b>
Reforce Mn	Fosfito de manganês ( $P_2O_5$ e Mn)	Agrichem®
Fortaleza	Fosfito de potássio ( $P_2O_5$ e $K_2O$ ) + Formulação à base de subproduto da indústria de citros	Agrichem®
ET 64 Produto experimental	Formulação à base de subproduto da indústria de café a 1º Brix	Agrofitness Tecnologia Agrícola LTDA
Fitoforce Full Produto experimental	Formulação à base de subproduto da indústria de café a 1º Brix + nutrientes	Agrofitness Tecnologia Agrícola LTDA*
PrioriXtra	(ciproconazol+azoxistrobina)	Syngenta®

**Tabela.** Tratamentos, épocas de pulverização e doses dos produtos que foram utilizados no experimento em cafeeiro cultivar Catuaí Vermelho IAC 99, em condições de campo.

Tratamentos	Pulverizações	
	Épocas*	Dose
1. Reforce Mn	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
2. Fortaleza	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
3. Fitoforce Full	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	1º Brix
4. Fungicida	Dez. ; Fev.	0,5 L.ha <sup>-1</sup>
5. Reforce Mn	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
+ ET 64	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	1º Brix
6. Reforce Mn	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
+ Fungicida	Fev.	0,5 L.ha <sup>-1</sup>
7. Fortaleza	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
+ ET 64	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	1º Brix
8. Fortaleza	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
+ Fungicida	Fev.	0,5 L.ha <sup>-1</sup>
9. Reforce Mn	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
+ Fortaleza	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
10. Reforce Mn	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
+ Fortaleza	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	3,0 L.ha <sup>-1</sup>
+ Fungicida	Fev.	0,5 L.ha <sup>-1</sup>
11. ET 64	Dez.; Jan.; Fev.; Mar.	1º Brix
+ Fungicida	Fev.	0,5 L.ha <sup>-1</sup>
12. Testemunha	---	---

## ➤ **Avaliação da ferrugem do cafeeiro**

- a cada 30 dias foi avaliado o 3º ou 4º par de folhas em 8 ramos plagiotrópicos por planta, no terço médio

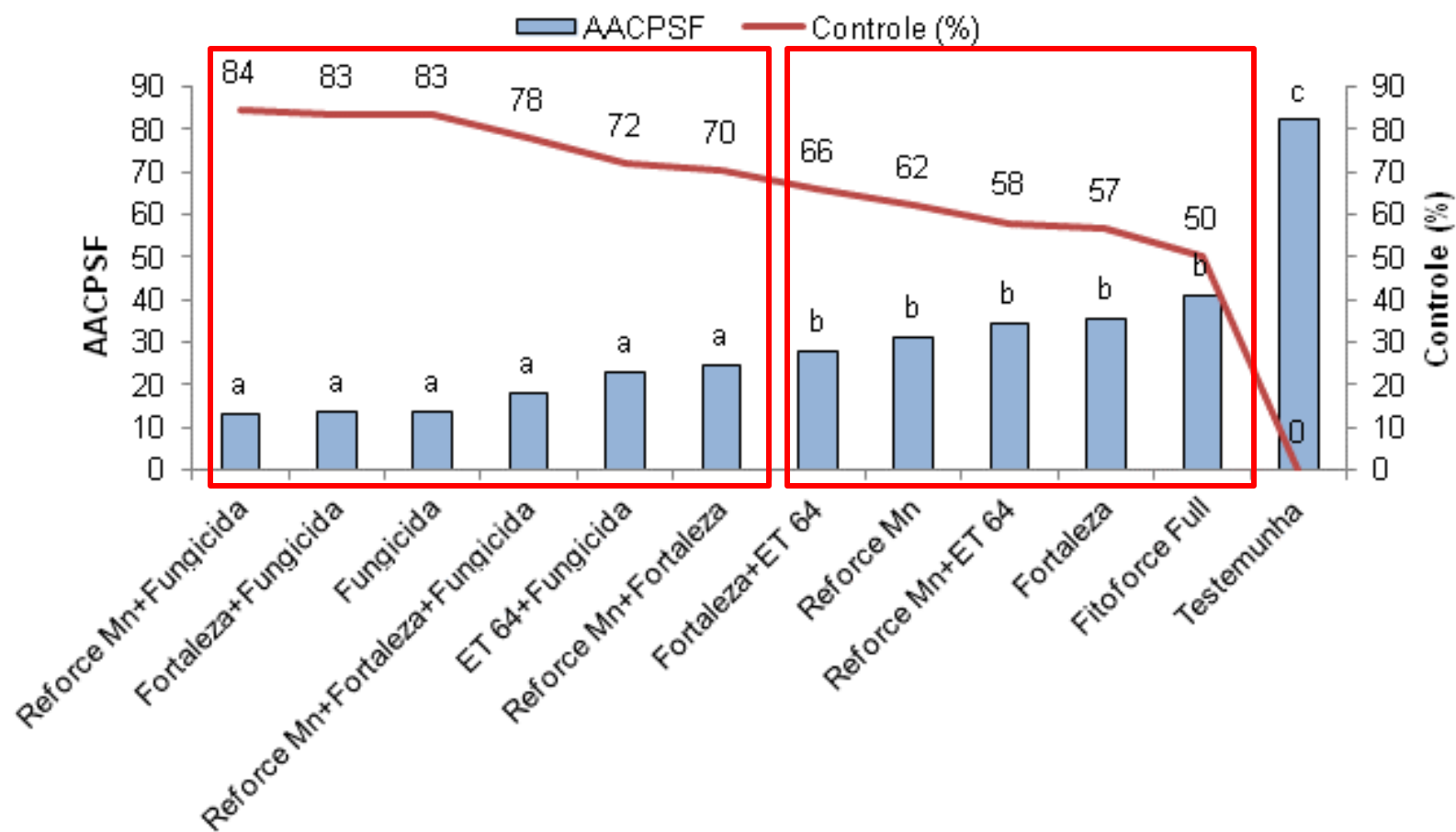
## ➤ Severidade

- escala de Cunha et al. (2001)

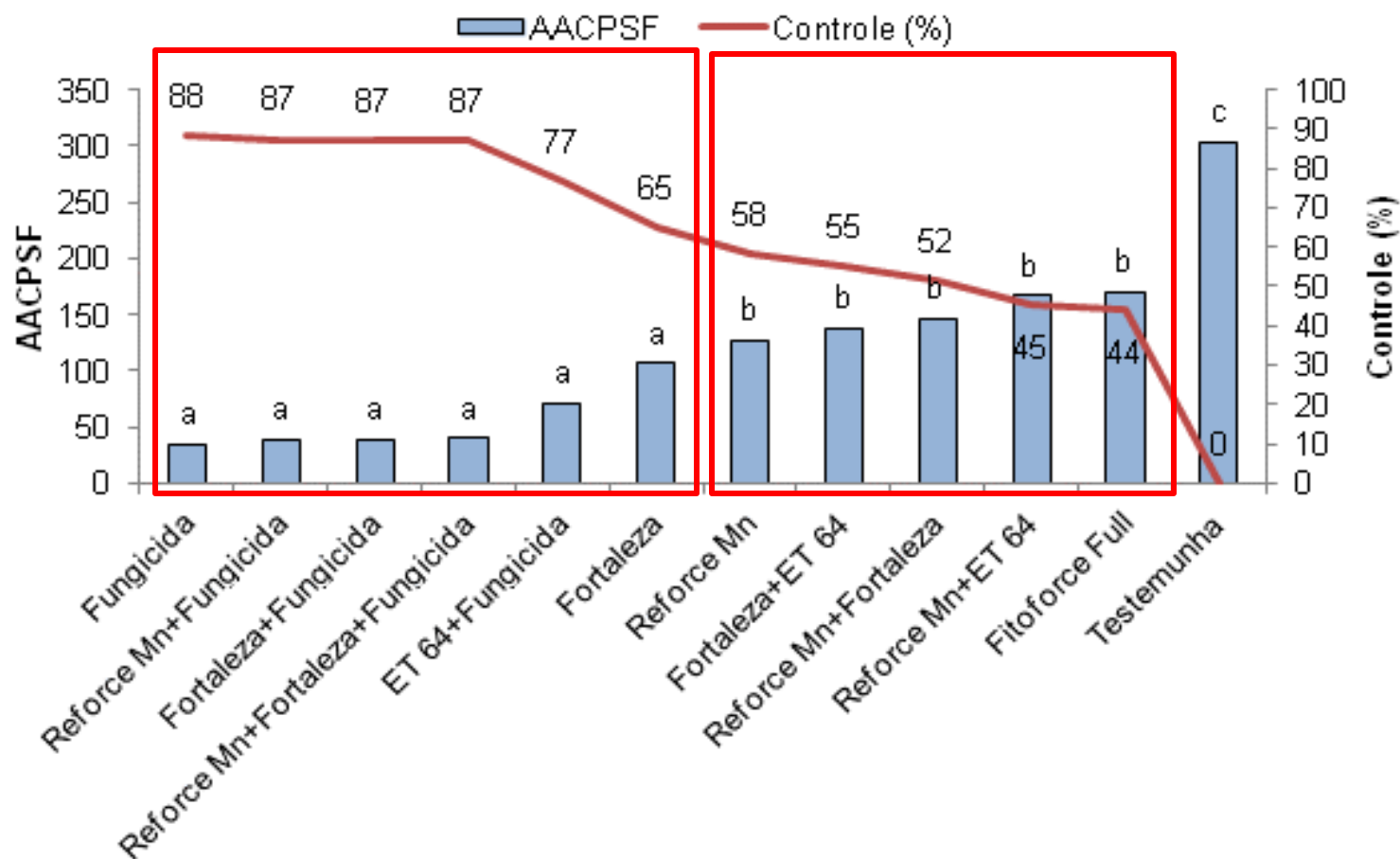
- Os índices médios de severidade observados foram transformados em área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD)



# Resultados



Ferrugem  
2011



Ferrugem  
2012

# CONCLUSÃO

➤ As formulações à base de subprodutos das indústrias de café e citros e formulações de fosfitos, Fortaleza, Reforce Mn e Fitoforce Full, promovem, em diferentes níveis, o controle da ferrugem do cafeeiro.

**Eng. Agr<sup>o</sup> MsC. Bruno Henrique Garcia Costa**

**brunohenriquegc@yahoo.com.br**

**OBRIGADO!**