



PRINCIPAL FÓRUM DE PESQUISA DO  
COMPLEXO AGROPECUÁRIO DA SOJA

26 e 27 de junho de 2019  
Buffet Planalto | Londrina, PR



# SUMARIZAÇÃO DE ENSAIOS COOPERATIVOS DE FERRUGEM

## SAFRA 2018-19

Cláudia Godoy  
Embrapa Soja

# INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

Agro Carregal; Agrodinâmica; Assist; Círculo Verde; CPA Copacol; CTPA/ Emater; CWR Pesquisa; Dallas Pesquisa Agropecuária; Embrapa Soja; Fundação Chapadão; Fundação Mato Grosso; Fundação MS; Fundação Rio Verde; Instituto Mato-Grossense do Algodão; Instituto Phytus; TAGRO - Tecnologia Agropecuária; Santagro Pesquisa e Desenvolvimento; Universidade de Rio Verde; Universidade Federal de Uberlândia/Juliagro; 3M Experimentação Agrícola

Adama, BASF, Bayer, Corteva, FMC, Ihara, Isagro, Oxíquímica, Pilarquim, SipcamNichino, Sumitomo, Syngenta, UPL

O objetivo dos experimentos cooperativos é a **avaliação da eficiência** de controle no alvo biológico. Para isso são utilizadas aplicações sequenciais de fungicidas. No entanto, isso **NÃO CONSTITUI UMA RECOMENDAÇÃO DE CONTROLE**.

As informações devem ser utilizadas dentro de um sistema de manejo, **PRIORIZANDO SEMPRE A ROTAÇÃO DE FUNGICIDAS** com diferentes modos de ação para atrasar o aparecimento de resistência do fungo.

## FUNGICIDAS REGISTRADOS

TRATAMENTOS: Ingrediente ativo (i.a.), produto comercial (p.c.) e doses dos tratamentos

TRATAMENTO	DOSES	
	l - kg p.c. ha <sup>-1</sup>	g i.a. ha <sup>-1</sup>
1. TESTEMUNHA		
2. FEZAN GOLD <sup>1</sup> (tebuconazol + clorotalonil)	2,5	125 + 1125
3. APROACH PRIMA <sup>2</sup> (picoxistrobina + ciproconazol)	0,3	60 + 24
4. SPHEREMAX <sup>3</sup> (trifloxistrobina + ciproconazol)	0,2	75 + 32
5. NATIVO <sup>3</sup> (trifloxistrobina + tebuconazol)	0,5	50 + 100
6. FUSÃO <sup>4</sup> (metominostrobin + tebuconazol)	0,725	79,75 + 119,63
7. HOROS <sup>5</sup> (picoxistrobina + tebuconazol)	0,5	60 + 100
8. LOCKER <sup>6</sup> (carbendazim + tebuconazol + cresoxim-metilico)	1,25	250 + 125 + 156,25
9. FOX <sup>3</sup> (trifloxistrobina + protioconazol)	0,4	60 + 70
10. VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	60 + 30
11. ATIVUM <sup>6</sup> (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiroxad)	0,8	65 + 40 + 40
12. TRIZIMAN <sup>3</sup> (mancozebe + azoxistrobina + ciproconazole)	2,0	1350 + 90 + 60
13. FOX XPRO <sup>3</sup> (bixafen + protioconazol+ trifloxistrobina)	0,5	62,5 + 87,5 + 75
14. CRONNOS <sup>5</sup> (mancozebe+ picoxistrobina + tebuconazol)	2,5	1000 + 66,5 + 83,33

<sup>1</sup>Adicionado Agril Super 50ml ha<sup>-1</sup>; <sup>2</sup>Adicionado Nimbus 0,75 l ha<sup>-1</sup>; <sup>3</sup>Adicionado Áureo 0,25% v/v; <sup>4</sup>Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v; <sup>5</sup>Adicionado Rumba 0,5 l ha<sup>-1</sup>; <sup>6</sup>Adicionado Assist 0,5 l ha<sup>-1</sup>.

## MATERIAL E MÉTODOS

Instalar o **ENSAIO MAIS TARDE DENTRO DA ÉPOCA RECOMENDADA DE PLANTIO**, com variedades representativas para região

3 ou 4 aplicações: 45-50 dias após emergência reaplicados em 14, 28 e 42 (se necessário) dias após a primeira aplicação

Blocos ao acaso com 4 repetições

Parcelas mínimo de 2,7 m (6 ruas) \* 6 metros

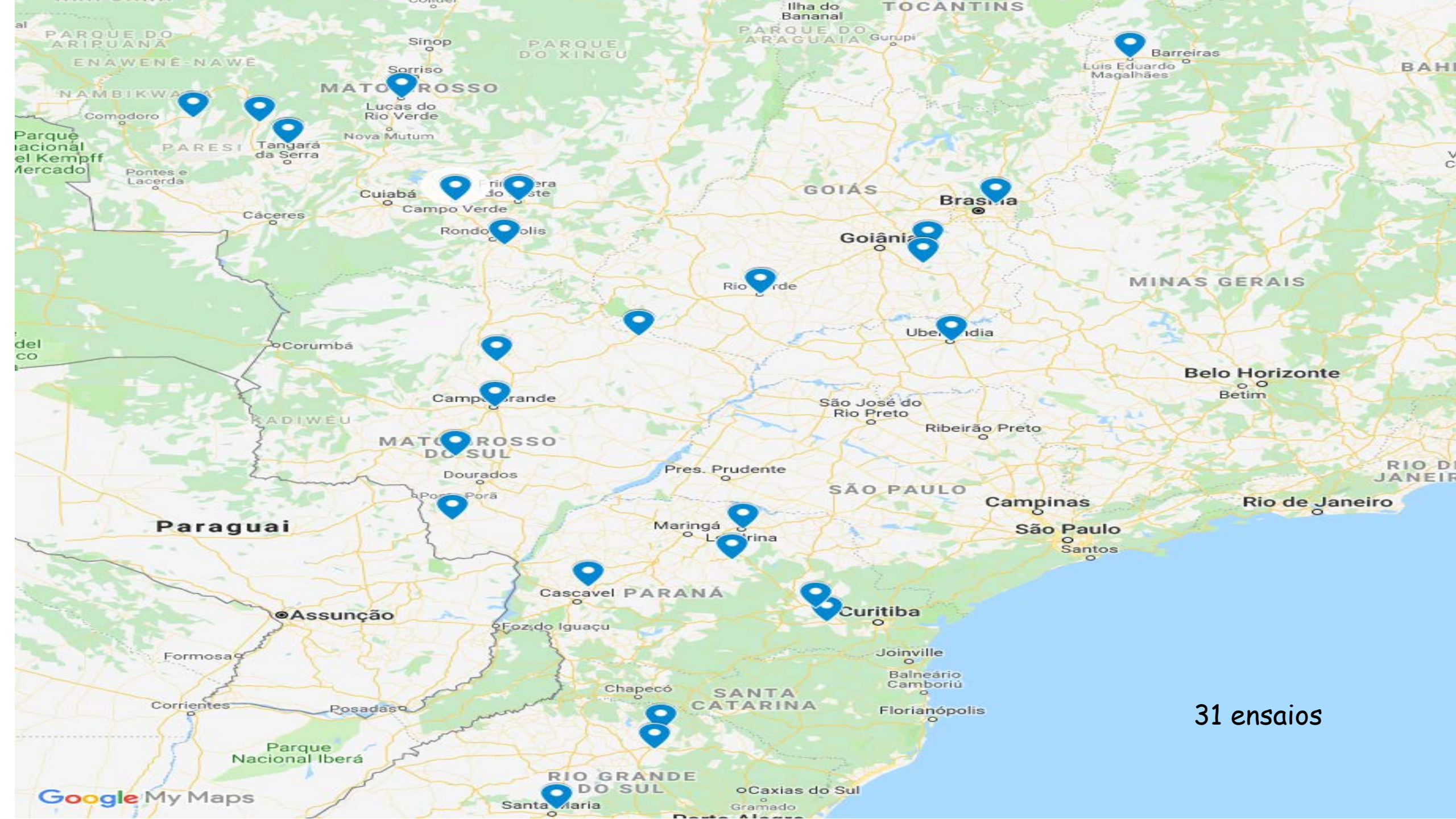
Volume de aplicação: mínimo 120 L/ha

## AVALIAÇÕES UTILIZADAS NA SUMARIZAÇÃO:

Severidade: entre R5 e R6

Produtividade





31 ensaios

# INSTITUIÇÕES

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	SEMEADURA	INC
1 Instituto Mato-Grossense do Algodão - IMAMt	Primavera do Leste, MT	06/12/2018	0
2 3M Experimentação Agrícola	Ponta Grossa, PR	06/12/2018	0
3 Embrapa	Londrina, PR	12/12/2018	0
4 Fundação MS	Amambai, MS	24/11/2018	0
5 Fundação MS	Campo Grande, MS	28/11/2018	0
6 Fundação MS	Maracaju, MS	21/11/2018	0
7 Fundação MS	São Gabriel do Oeste, MS	01/11/2018	0
8 Fundação Chapadão	Chapadão do Sul, MS	23/11/2018	0
9 Dallas Pesquisa Agropecuária	Passo Fundo, RS	16/11/2018	1
10 Copacol	Cafelândia, PR	29/10/2018	0
11 Agro Carregal	Rio Verde, GO	10/12/2018	0
12 UniRV (FESURV) / Campos Pesquisa Agrícola	Rio Verde, GO	08/12/2018	0
13 Fundação Rio Verde	Lucas do Rio Verde , MT	12/12/2018	0
14 Estação experimental assist consultoria	Campo Verde, MT	14/11/2018	0
15 Agrodinâmica Pesquisa e Consultoria Agropecuária	Deciolândia, Diamantino, MT	09/11/2018	0
16 Agrodinâmica Pesquisa e Consultoria Agropecuária	Deciolândia, Diamantino, MT	04/12/2018	1
17 Agrodinâmica Pesquisa e Consultoria Agropecuaria	Campo Novo do Parecis, MT	04/12/2018	1
18 Instituto Phytus	Itaara, RS	11/12/2018	0
19 Estação de Pesquisa Juliagro	Uberlândia, MG	29/11/2018	0
20 Instituto Phytus	Planaltina, DF	15/12/2018	0
21 Fundação MT	Campo Verde, MT	22/11/2018	0
22 Fundação MT	Pedra Preta, MT	06/12/2018	0
23 Fundação MT	Primavera do Leste, MT	28/11/2018	0
24 Fundação MT	Sapezal, MT	04/12/2018	1
25 CTPA	Silvânia, GO	10/11/2018	0
26 Santagro Pesquisa e Desenvolvimento	Campo Erechim, Erebangó, RS	13/11/2018	0
27 CWR	Palmeira, PR	26/12/2018	0
28 TAGRO - Tecnologia Agropecuária	Faxinal, PR	15/11/2018	0
29 Círculo Verde	Luís Eduardo Magalhães, BA	28/12/2018	0
30 CTPA	São Miguel do Passa Quatro, GO	20/12/2018	0
31 Fundação Chapadão	Chapadão do Sul, MS	10/10/2019	0



TOTAL 31: 24 ensaios com 4 aplicações e 7 ensaios com 3 aplicações

- ✓ Primeira aplicação – 50 dias após a semeadura ( $\pm 5,5$  dias)
- ✓ Intervalo entre a primeira e segunda aplicação: média 15 dias ( $\pm 1,2$  dias)
- ✓ Intervalo entre a segunda e terceira aplicação: média 15 dias ( $\pm 1,0$  dias)
- ✓ Intervalo entre a terceira e quarta aplicação (24 ensaios) : média 14 dias ( $\pm 2,4$  dias)
- ✓ Intervalo entre a última aplicação e a avaliação de severidade – média 9 dias ( $\pm 8,3$  dias)



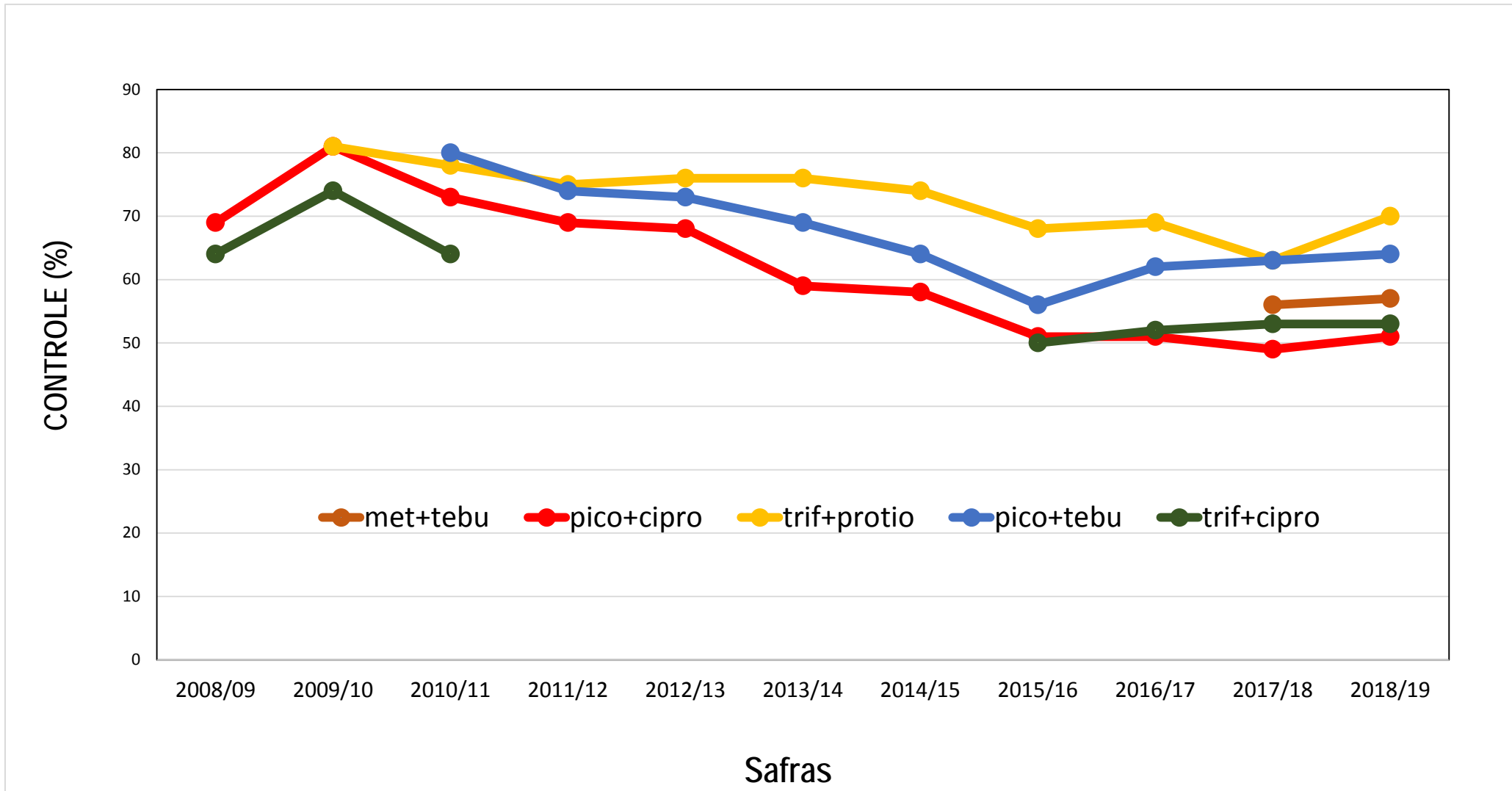
## SEVERIDADE (19 experimentos)

TRATAMENTO	DOSES		SEV(%)	C%
	l -kg p.c. ha <sup>-1</sup>	g i.a. ha <sup>-1</sup>		
1.TESTEMUNHA			74,1	A -
2.FEZAN GOLD <sup>1</sup> (tebuconazol + clorotalonil)	2,5	125 + 1125	30,4	E 59
3.APROACH PRIMA <sup>2</sup> (picoxistrobina + ciproconazol)	0,3	60 + 24	36,1	BC 51
4.SPHEREMAX <sup>3</sup> (trifloxistrobina + ciproconazol)	0,2	75 + 32	33,9	CD 54
5.NATIVO <sup>3</sup> (trifloxistrobina + tebuconazol)	0,5	50 + 100	35,4	BC 52
6.FUSÃO <sup>4</sup> (metominostrobin + tebuconazol)	0,725	79,75 + 119,63	31,7	DE 57
7.HOROS <sup>5</sup> (picoxistrobina + tebuconazol)	0,5	60 + 100	25,8	F 65
8.LOCKER <sup>6</sup> (carbendazim + tebuconazol + cresoxim-metílico)	1,25	250 + 125 + 156,25	37,3	B 50
9. FOX <sup>3</sup> (trifloxistrobina + protioconazol)	0,4	60 + 70	22,5	G 70
10.VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	60 + 30	24,5	F 67
11.ATIVUM <sup>6</sup> (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiroxad)	0,8	65 + 40 + 40	24,8	F 67
12.TRIZIMAN <sup>3</sup> (mancozebe + azoxistrobina + ciproconazole)	2,0	1350 + 90 + 60	24,1	FG 67
13.FOX XPRO <sup>3</sup> (bixafen + protioconazol+ trifloxistrobina)	0,5	62,5 + 87,5 + 75	18,0	H 76
14.CRONNOS <sup>5</sup> (mancozebe+ picoxistrobina + tebuconazol)	2,5	1000 + 66,5 + 83,33	15,8	I 79

## SEVERIDADE X PRODUTIVIDADE (19 experimentos)

TRATAMENTO	DOSES			PROD				
	l -kg p.c. ha <sup>-1</sup>	g i.a. ha <sup>-1</sup>	SEV(%)	C%	kg/ha	RP(%)		
1.TESTEMUNHA			74,1	A	-	2115	E	39
2.FEZAN GOLD <sup>1</sup> (tebuconazol + clorotalonil)	2,5	125 + 1125	30,4	E	59	3020	C	13
3.APROACH PRIMA <sup>2</sup> (picoxistrobina + ciproconazol)	0,3	60 + 24	36,1	BC	51	2861	D	18
4.SPHEREMAX <sup>3</sup> (trifloxistrobina + ciproconazol)	0,2	75 + 32	33,9	CD	54	2872	D	18
5.NATIVO <sup>3</sup> (trifloxistrobina + tebuconazol)	0,5	50 + 100	35,4	BC	52	2874	D	18
6.FUSÃO <sup>4</sup> (metominostrobin + tebuconazol)	0,725	79,75 + 119,63	31,7	DE	57	2934	CD	16
7.HOROS <sup>5</sup> (picoxistrobina + tebuconazol)	0,5	60 + 100	25,8	F	65	3052	C	12
8.LOCKER <sup>6</sup> (carbendazim + tebuconazol + cresoxim-metilico)	1,25	250 + 125 + 156,25	37,3	B	50	2873	D	18
9. FOX <sup>3</sup> (trifloxistrobina + protioconazol)	0,4	60 + 70	22,5	G	70	3204	B	8
10.VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	60 + 30	24,5	F	67	3220	B	8
11.ATIVUM <sup>6</sup> (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiroxad)	0,8	65 + 40 + 40	24,8	F	67	3246	B	7
12.TRIZIMAN <sup>3</sup> (mancozebe + azoxistrobina + ciproconazole)	2,0	1350 + 90 + 60	24,1	FG	67	3233	B	7
13.FOX XPRO <sup>3</sup> (bixafen + protioconazol+ trifloxistrobina)	0,5	62,5 + 87,5 + 75	18,0	H	76	3485	A	-
14.CRONNOS <sup>5</sup> (mancozebe+ picoxistrobina + tebuconazol)	2,5	1000 + 66,5 + 83,33	15,8	I	79	3471	A	-

# IDM + IQe



# FUNGICIDAS RET

## TRATAMENTOS: Ingrediente ativo (i.a.), produto comercial (p.c.) e doses dos tratamentos

TRATAMENTOS	DOSES		Empresa
	l - kg p.c. ha <sup>-1</sup>	g i.a. ha <sup>-1</sup>	
1.TESTEMUNHA	-	-	
2.ATIVUM <sup>1</sup> (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiroxade)	0,8	65 + 40 + 40	BASF
3.VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	60 + 30	Corteva
4.FOX XPRO <sup>2</sup> (bixafen + protioconazol+ trifloxistrobina)	0,5	62,5 + 87,5 + 75	Bayer
5.PILARMIX <sup>8</sup> (azoxistrobina + clorotalonil)	1,3	130 + 650	Pilarquim
6.PTZ + AMSF17752 <sup>2,8</sup> (protioconazol + impirfluxam)	0,35	84 + 42	Bayer
7.S-2399T 260 SC <sup>3,9</sup> (impirfluxam + tebuconazol)	0,5	30 + 100	Sumitomo
8.OXI 0091 BF <sup>4,8</sup> (fluxapiroxade + oxicloreto de cobre)	1,2	60 + 504	Oxiquimica
9.BAS 795 00F <sup>1,8</sup> (fluxapiroxade + protioconazol)	0,3	60 + 84	BASF
10.EXF 14475 <sup>5,8</sup> (benzovindiflupir + ciproconazol + difenoconazol)	0,75	45 + 67,5 + 112,5	Syngenta
11.F2699AA <sup>6,9</sup> (fluindapir + protioconazol + ciproconazol)	0,3	70 + 70 + 70	Isagro/Arysta
12.IRF 207-1 <sup>7,9</sup> (fluindapir + tetraconazol)	0,8	85,04 + 82,48	Isagro
13.IR 9792 <sup>6,9</sup> (fluindapir + protioconazol)	0,6	84 + 84	Isagro/Arysta
14.DPX-U7F30 <sup>8</sup> (picoxistrobina + protioconazol)	0,6	60 + 70,02	Corteva

<sup>1</sup>Adicionado Assist 0,5 l ha<sup>-1</sup>; <sup>2</sup>Adicionado Áureo 0,25% v/v; <sup>3</sup>Adicionado Nimbus 0,5%v/v; <sup>4</sup>Adicionado óleo mineral ORIX 0,5% v/v; <sup>5</sup>Adicionado Ochima 0,25 l ha<sup>-1</sup>; <sup>6</sup>Adicionado Lanzar 0,3% v/v; <sup>7</sup>Adicionado Nimbus 0,6%v/v; <sup>8</sup>RET III; <sup>9</sup>RET II



## MATERIAL E MÉTODOS

Instalar o **ENSAIO MAIS TARDE DENTRO DA ÉPOCA RECOMENDADA DE PLANTIO**, com variedades representativas para região

3 ou 4 aplicações: 45-50 dias após emergência reaplicados em 14, 28 e 42 (se necessário) dias após a primeira aplicação

Blocos ao acaso com 4 repetições

Parcelas mínimo de 2,7 m (6 ruas) \* 6 metros

Volume de aplicação: mínimo 120 L/ha

## AVALIAÇÕES UTILIZADAS NA SUMARIZAÇÃO:

Severidade: entre R5 e R6

Produtividade

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	CULTIVAR	SEMEADURA	INC
1 Instituto Mato-Grossense do Algodão - IMAmt	Primavera do Leste, MT	TMG 1180	06/12/2018	0
2 3M Experimentação Agrícola	Ponta Grossa, PR	NA 5909 RR	06/12/2018	0
3 Embrapa	Londrina, PR	BRS 1003IPRO	12/12/2018	0
4 Fundação MS	Amambai, MS	M-6410 IPRO	24/11/2018	0
5 Fundação MS	Campo Grande, MS	NS 6700 IPRO	28/11/2018	0
6 Fundação MS	Maracaju, MS	M-6410 IPRO	21/11/2018	0
7 Fundação MS	São Gabriel do Oeste, MS	Brasmax Desafio RR	01/11/2018	0
8 Fundação Chapadão	Chapadão do Sul, MS	M8372 IPRO	23/11/2018	0
9 Dallas	Passo Fundo, RS	BMX Ativa RR	08/12/2018	1
10 Copacol	Cafelândia, PR	M5947IPRO	29/10/2018	0
11 Agro Carregal	Rio Verde, GO	ST 797	10/12/2018	0
12 UniRV (FESURV) / Campos Pesquisa Agrícola	Rio Verde, GO	BMX Bônus IPRO	08/12/2018	0
13 Fundação Rio Verde	Lucas do Rio Verde , MT	M8372IPRO	12/12/2018	0
14 Estação Experimental Assist Consultoria	Campo Verde, MT	SYN 1687 IPRO	14/11/2018	0
15 Agrodinâmica Pesquisa e Consultoria Agropecuária	Deciolândia, Diamantino, MT	Msoy 8372 IPRO	09/11/2018	0
16 Agrodinâmica Pesquisa e Consultoria Agropecuária	Deciolândia, Diamantino, MT	Msoy 8372 IPRO	04/12/2018	1
17 Agrodinâmica Pesquisa e Consultoria Agropecuária	Campo Novo do Parecis, MT	Msoy 8372 IPRO	04/12/2018	1
18 Instituto Phytus	Itaara, RS	Msoy 5947 IPRO	11/12/2018	0
19 Estação de Pesquisa Juliagro	Uberlândia, MG	Monsoy 7739 IPRO	29/11/2018	0
20 Instituto Phytus	Planaltina, DF	BMX Bônus IPRO	15/12/2018	0
21 Fundação MT	Campo Verde, MT	Msoy 8372 IPRO	22/11/2018	0
22 Fundação MT	Primavera do Leste, MT	Msoy 8372 IPRO	28/11/2018	0
23 CTPA	Silvânia, GO	Guaia 7487RR	10/11/2018	0
24 Santagro Pesquisa e Desenvolvimento	Campo Erechim, Erebangó, RS	BMX LANÇA	13/11/2018	0
25 CTPA	São Miguel do Passa Quatro, GO	DESAFIO RR	15/12/2018	0

TOTAL 25: 19 ensaios com 4 aplicações e 6 ensaios com 3 aplicações

- ✓ Primeira aplicação – 51 dias após a semeadura ( $\pm 6$  dias)
- ✓ Intervalo entre a primeira e segunda aplicação: média 15 dias ( $\pm 1$  dia)
- ✓ Intervalo entre a segunda e terceira aplicação: média 14 dias ( $\pm 1$  dia)
- ✓ Intervalo entre a terceira e quarta aplicação (19 ensaios) : média 15 dias ( $\pm 3$  dias)
- ✓ Intervalo entre a última aplicação e a avaliação de severidade – média 8 dias ( $\pm 9$  dias)

## SEVERIDADE (18 experimentos)

TRATAMENTOS	DOSES		SEV (%)		%C
	l - kg p.c. ha <sup>-1</sup>	g i.a. ha <sup>-1</sup>			
1.TESTEMUNHA	-	-	73,5	A	-
2.ATIVUM <sup>1</sup> (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiroxade)	0,8	65 + 40 + 40	26,8	CD	64
3.VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	60 + 30	27,1	C	63
4.FOX XPRO <sup>2</sup> (bixafen + protioconazol+ trifloxistrobina)	0,5	62,5 + 87,5 + 75	21,9	F	70
5.PILARMIX <sup>8</sup> (azoxistrobina + clorotalonil)	1,3	130 + 650	36,8	B	50
6.PTZ + AMSF17752 <sup>2, 8</sup> (protioconazol + impirfluxam)	0,35	84 + 42	15,5	I	79
7.S-2399T 260 SC <sup>3, 9</sup> (impirfluxam + tebuconazol)	0,5	30 + 100	14,9	I	80
8.OXI 0091 BF <sup>4, 8</sup> (fluxapiroxade + oxicloreto de cobre)	1,2	60 + 504	21,7	F	71
9.BAS 795 00F <sup>1, 8</sup> (fluxapiroxade + protioconazol)	0,3	60 + 84	20,0	G	73
10.EXF 14475 <sup>5, 8</sup> (benzovindiflupir + ciproconazol + difenoconazol)	0,75	45 + 67,5 + 112,5	17,6	H	76
11.F2699AA <sup>6, 9</sup> (fluindapir + protioconazol + ciproconazol)	0,3	70 + 70 + 70	21,7	F	71
12.IRF 207-1 <sup>7, 9</sup> (fluindapir + tetraconazol)	0,8	85,04 + 82,48	25,0	DE	66
13.IR 9792 <sup>6, 9</sup> (fluindapir + protioconazol)	0,6	84 + 84	23,2	EF	68
14.DPX-U7F30 <sup>8</sup> (picoxistrobina + protioconazol)	0,6	60 + 70,02	28,0	C	62

<sup>1</sup>Adicionado Assist 0,5 l ha<sup>-1</sup>; <sup>2</sup>Adicionado Áureo 0,25% v/v; <sup>3</sup>Adicionado Nimbus 0,5%v/v; <sup>4</sup>Adicionado óleo mineral ORIX 0,5% v/v; <sup>5</sup>Adicionado Ochima 0,25 l ha<sup>-1</sup>; <sup>6</sup>Adicionado Lanzer 0,3% v/v; <sup>7</sup>Adicionado Nimbus 0,6%v/v; <sup>8</sup>RET III; <sup>9</sup>RET II

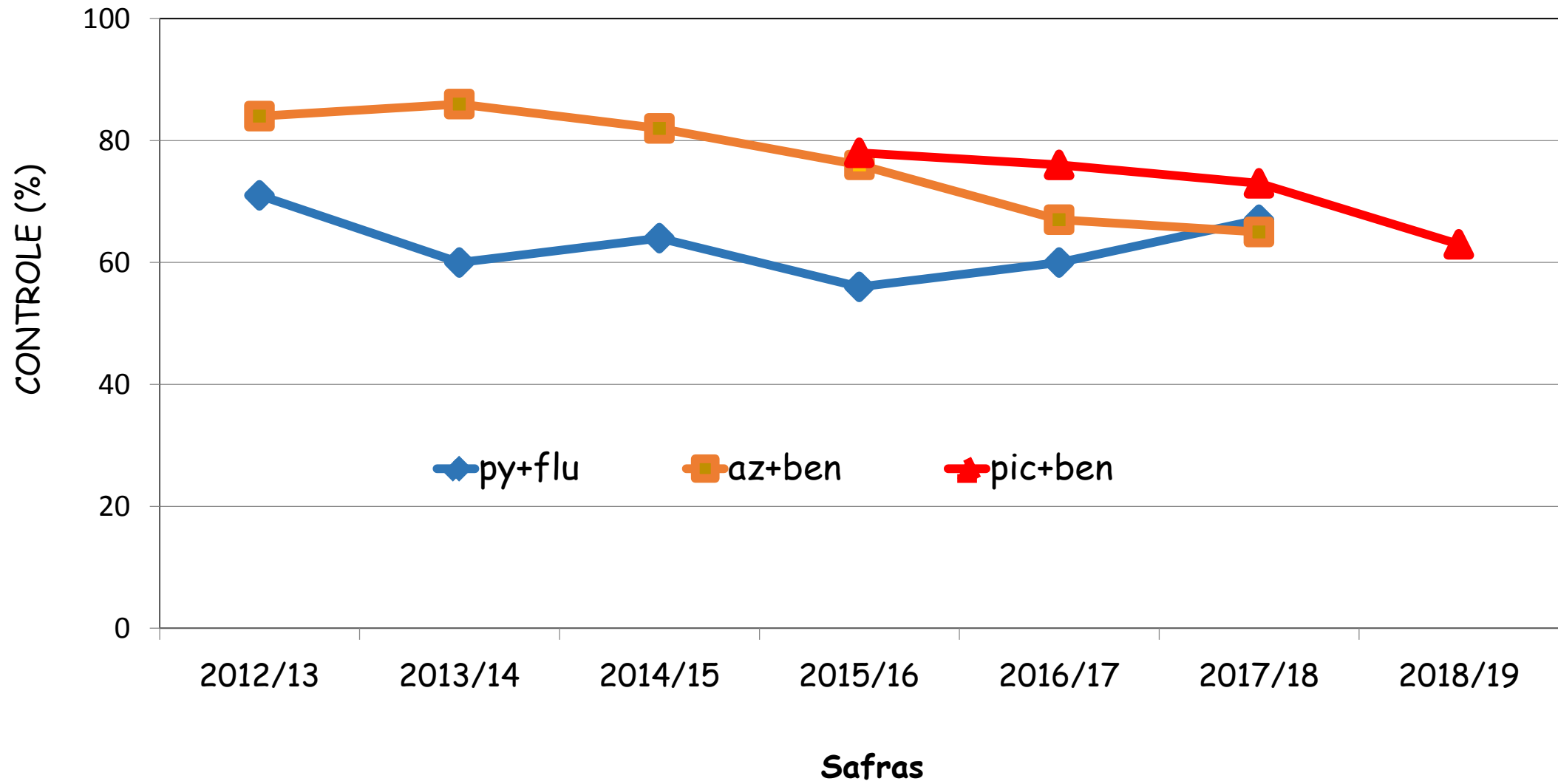
## SEVERIDADE X PRODUTIVIDADE (18 experimentos)

TRATAMENTOS	DOSES			PROD				
	I - kg p.c. ha <sup>-1</sup>	g i.a. ha <sup>-1</sup>	SEV (%)	%C	kg/ha	RP (%)		
1.TESTEMUNHA	-	-	73,5	A	-	2270	G	38
2.ATIVUM <sup>1</sup> (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiroxade)	0,8	65 + 40 + 40	26,8	CD	64	3275	DE	11
3.VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	60 + 30	27,1	C	63	3308	DE	10
4.FOX XPRO <sup>2</sup> (bixafen + protioconazol+ trifloxistrobina)	0,5	62,5 + 87,5 + 75	21,9	F	70	3509	BC	5
5.PILARMIX <sup>8</sup> (azoxistrobina + clorotalonil)	1,3	130 + 650	36,8	B	50	2980	F	19
6.PTZ + AMSF17752 <sup>2, 8</sup> (protioconazol + impirfluxam)	0,35	84 + 42	15,5	I	79	3597	AB	2
7.S-2399T 260 SC <sup>3, 9</sup> (impirfluxam + tebuconazol)	0,5	30 + 100	14,9	I	80	3679	A	-
8.OXI 0091 BF <sup>4, 8</sup> (fluxapiroxade + oxicloreto de cobre)	1,2	60 + 504	21,7	F	71	3496	BC	5
9.BAS 795 00F <sup>1, 8</sup> (fluxapiroxade + protioconazol)	0,3	60 + 84	20,0	G	73	3472	BC	6
10.EXF 14475 <sup>5, 8</sup> (benzovindiflupir + ciproconazol + difenoconazol)	0,75	45 + 67,5 + 112,5	17,6	H	76	3534	AB	4
11.F2699AA <sup>6, 9</sup> (fluindapir + protioconazol + ciproconazol)	0,3	70 + 70 + 70	21,7	F	71	3373	CD	8
12.IRF 207-1 <sup>7, 9</sup> (fluindapir + tetraconazol)	0,8	85,04 + 82,48	25,0	DE	66	3269	DE	11
13.IR 9792 <sup>6, 9</sup> (fluindapir + protioconazol)	0,6	84 + 84	23,2	EF	68	3374	CD	8
14.DPX-U7F30 <sup>8</sup> (picoxistrobina + protioconazol)	0,6	60 + 70,02	28,0	C	62	3150	E	14

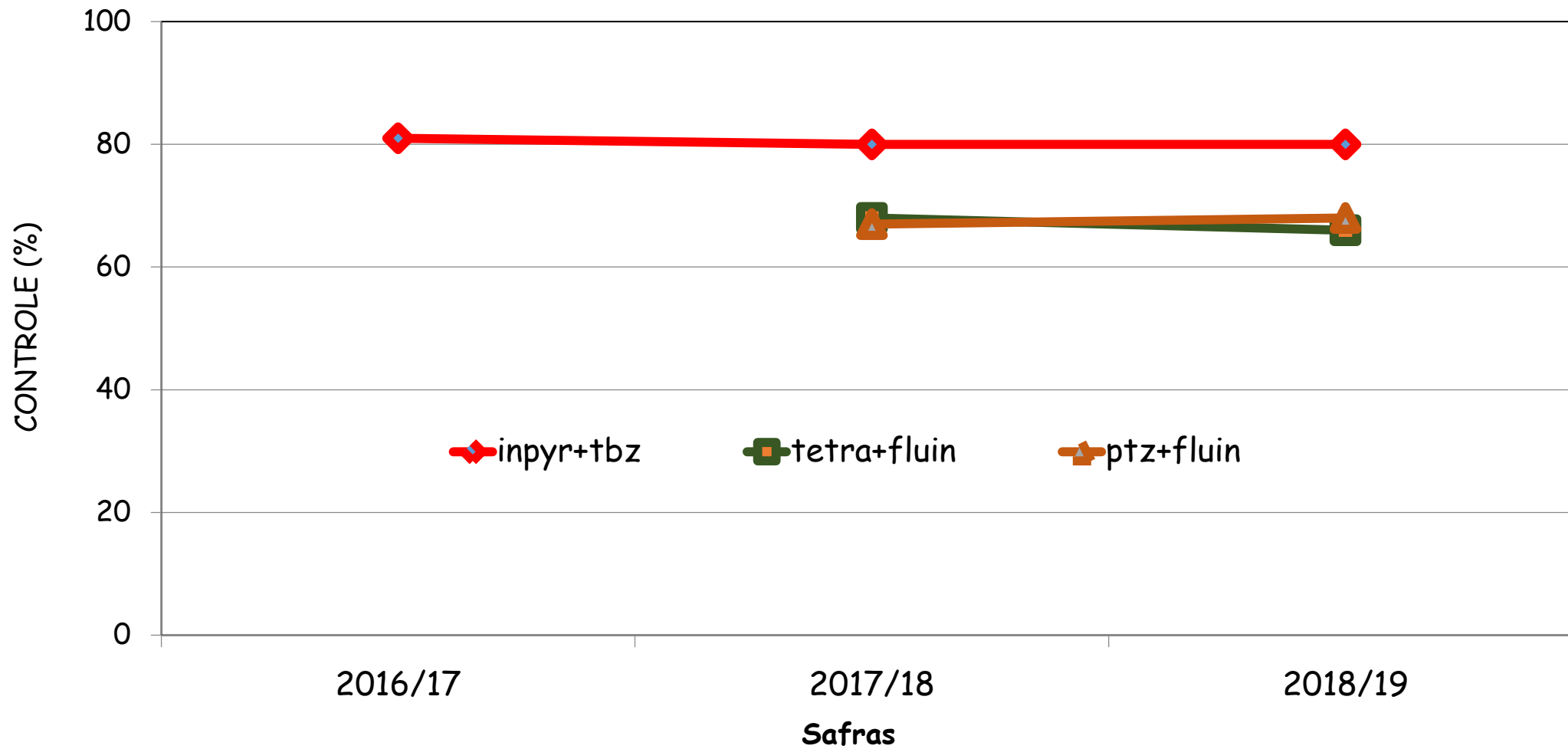
<sup>1</sup>Adicionado Assist 0,5 l ha<sup>-1</sup>; <sup>2</sup>Adicionado Áureo 0,25% v/v; <sup>3</sup>Adicionado Nimbus 0,5%v/v; <sup>4</sup>Adicionado óleo mineral ORIX 0,5% v/v; <sup>5</sup>Adicionado Ochima 0,25 l ha<sup>-1</sup>; <sup>6</sup>Adicionado Lanza 0,3% v/v; <sup>7</sup>Adicionado Nimbus 0,6%v/v; <sup>8</sup>RET III; <sup>9</sup>RET II



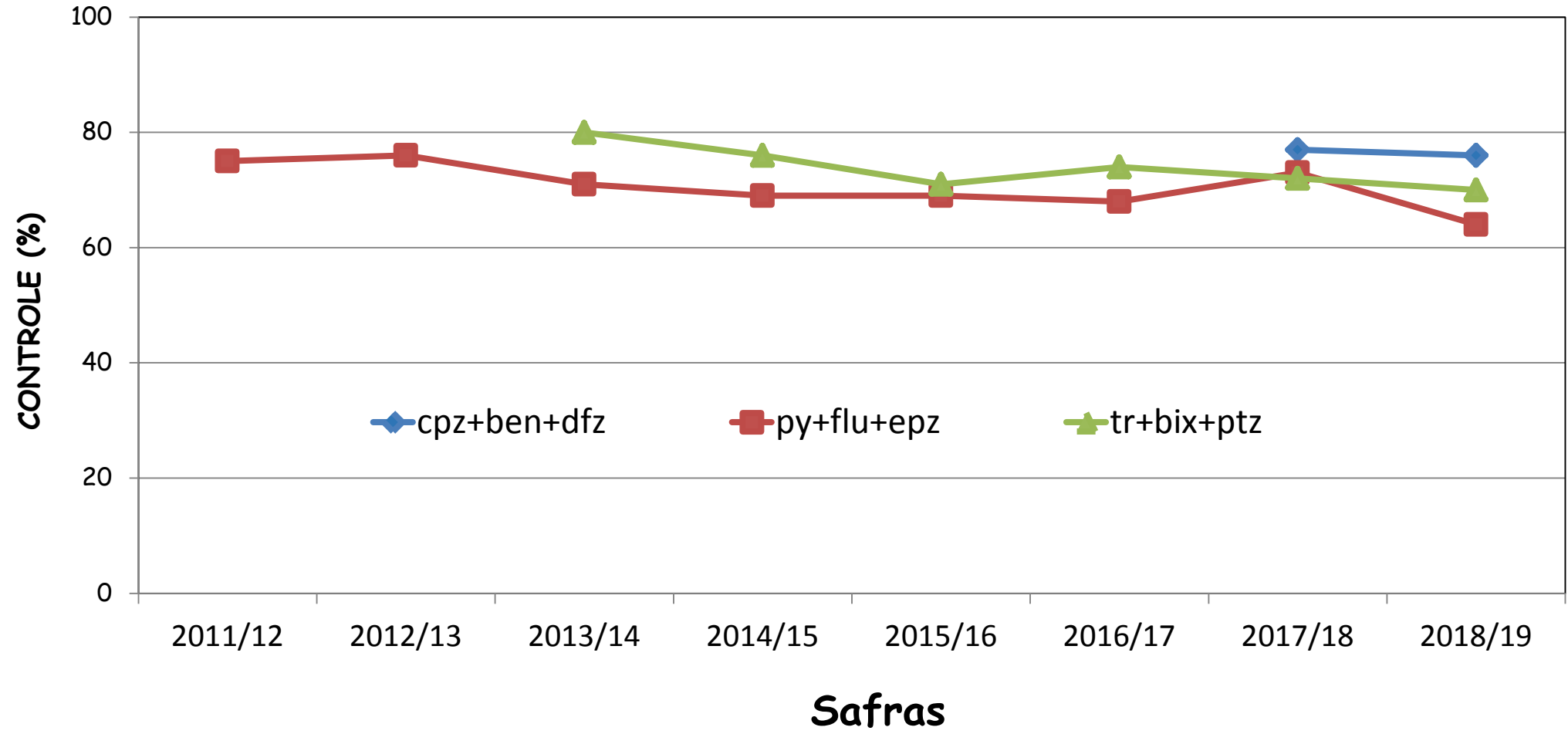
# IQe + ISDH



# IDM + ISDH



# IDM + ISDH + IQe



O objetivo dos experimentos cooperativos é a **avaliação da eficiência** de controle no alvo biológico. Para isso são utilizadas aplicações sequenciais de fungicidas. No entanto, isso **NÃO CONSTITUI UMA RECOMENDAÇÃO DE CONTROLE**.

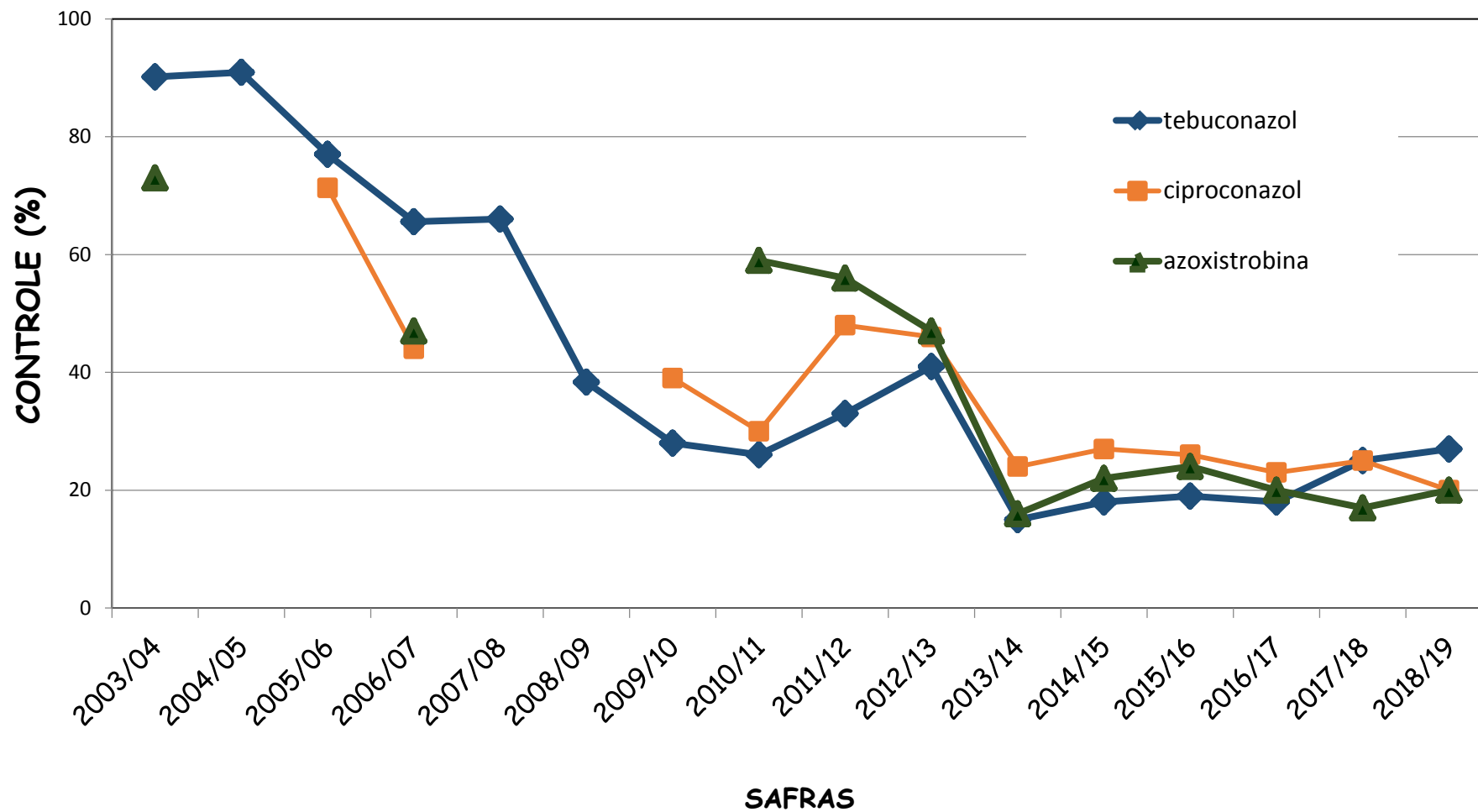
As informações devem ser utilizadas dentro de um sistema de manejo, **PRIORIZANDO SEMPRE A ROTAÇÃO DE FUNGICIDAS** com diferentes modos de ação para atrasar o aparecimento de resistência do fungo.

# MONITORAMENTO



INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	CULTIVAR	SEMEADURA
1 Instituto Mato-Grossense do Algodão - IMAmt	Primavera do Leste, MT	TMG 1180	06/12/2018
2 3M Experimentação Agrícola	Ponta Grossa, PR	NA 5909 RR	20/11/2018
3 Embrapa	Londrina, PR	BRS 1003IPRI	12/12/2018
4 Fundação MS	Amambai, MS	M-6410 IPRO	24/11/2018
5 Fundação MS	Campo Grande, MS	NS 6700 IPRO	28/11/2018
6 Fundação MS	Maracaju, MS	M-6410 IPRO	21/11/2018
7 Fundação MS	São Gabriel do Oeste, MS	Brasmax Desafio RR	01/11/2018
8 Fundação Chapadão	Chapadão do Sul, MS	M8372 IPRO	23/11/2018
9 Dallas	Passo Fundo, RS	BMX Ativa RR	08/12/2018
10 Copacol	Cafelândia PR	M5947IPRO	29/10/2018
11 Agro Carregal	Rio Verde, GO	ST 797	10/12/2018
12 UniRV (FESURV) / Campos Pesquisa Agrícola	Rio Verde, GO	BMX Bônus IPRO	08/12/2018
13 Fundação Rio Verde	Lucas do Rio Verde, MT	M8372IPRO	12/12/2018
14 Estação Experimental Assist Consultoria	Campo Verde - MT	SYN 1687 IPRO	14/11/2018
15 Agrodinâmica Pesquisa e Consultoria Agropecuária	Deciolândia, Diamantino, MT	Msoy 8372 IPRO	09/11/2018
16 Agrodinâmica Pesquisa e Consultoria Agropecuária	Deciolândia, Diamantino, MT	Msoy 8372 IPRO	04/12/2018
17 Instituto Phytus	Itaara, RS	Msoy 5947 IPRO	11/12/2018
18 Estação de Pesquisa Juliagro	Uberlândia, MG	Monsoy 7739 IPRO	30/11/2018
19 Instituto Phytus	Planaltina, DF	BMX Bônus IPRO	15/12/2018
20 Fundação MT	Campo Verde, MT	Msoy 8372 IPRO	22/11/2018
21 Fundação MT	Pedra Preta, MT	Msoy 8372 IPRO	06/12/2018
22 Fundação MT	Primavera do Leste, MT	Msoy 8372 IPRO	28/11/2018
23 CTPA	Silvânia, GO	Guaia 7487RR	10/11/2018
24 Promip/ IB	Conchal, SP	BMX Potência RR	28/11/2018
25 CWR	Palmeira, PR	M 5917 IPRO	26/12/2018
26 TAGRO - Tecnologia Agropecuária LTDA.	Faxinal, PR	NS 6700 IPRO	15/11/2018
27 CTPA	São Miguel do Passa Quatro, GO	DESAFIO RR	20/12/2018

## tebuconazole, ciproconazole (IDM) e azoxistrobina (IQe)



# AGRADECIMENTOS

Agro Carregal; Agrodinâmica; Assist; Círculo Verde; CPA Copacol; CTPA/ Emater; CWR Pesquisa; Dallas Pesquisa Agropecuária; Embrapa Soja; Fundação Chapadão; Fundação Mato Grosso; Fundação MS; Fundação Rio Verde; Instituto Mato-Grossense do Algodão; Instituto Phytus; TAGRO - Tecnologia Agropecuária; Santagro Pesquisa e Desenvolvimento; Universidade de Rio Verde; Universidade Federal de Uberlândia/Juliagro; 3M Experimentação Agrícola

Adama, BASF, Bayer, Corteva, FMC, Ihara, Isagro, Oxíquímica, Pilarquim, Sipcam Nichino, Sumitomo, Syngenta, UPL

Ivani Negrão  
Andef, Sindiveg



# OBRIGADA!

[claudia.godoy@embrapa.br](mailto:claudia.godoy@embrapa.br)



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

