



**II Seminário
Mato-grossense
sobre Manejo
da Resistência**

Dias 23 e 24 / julho / 2019

Auditório da Famato
R. Eng. Edgar Prado Arze, SN
Centro Político Administrativo - Cuiabá - MT

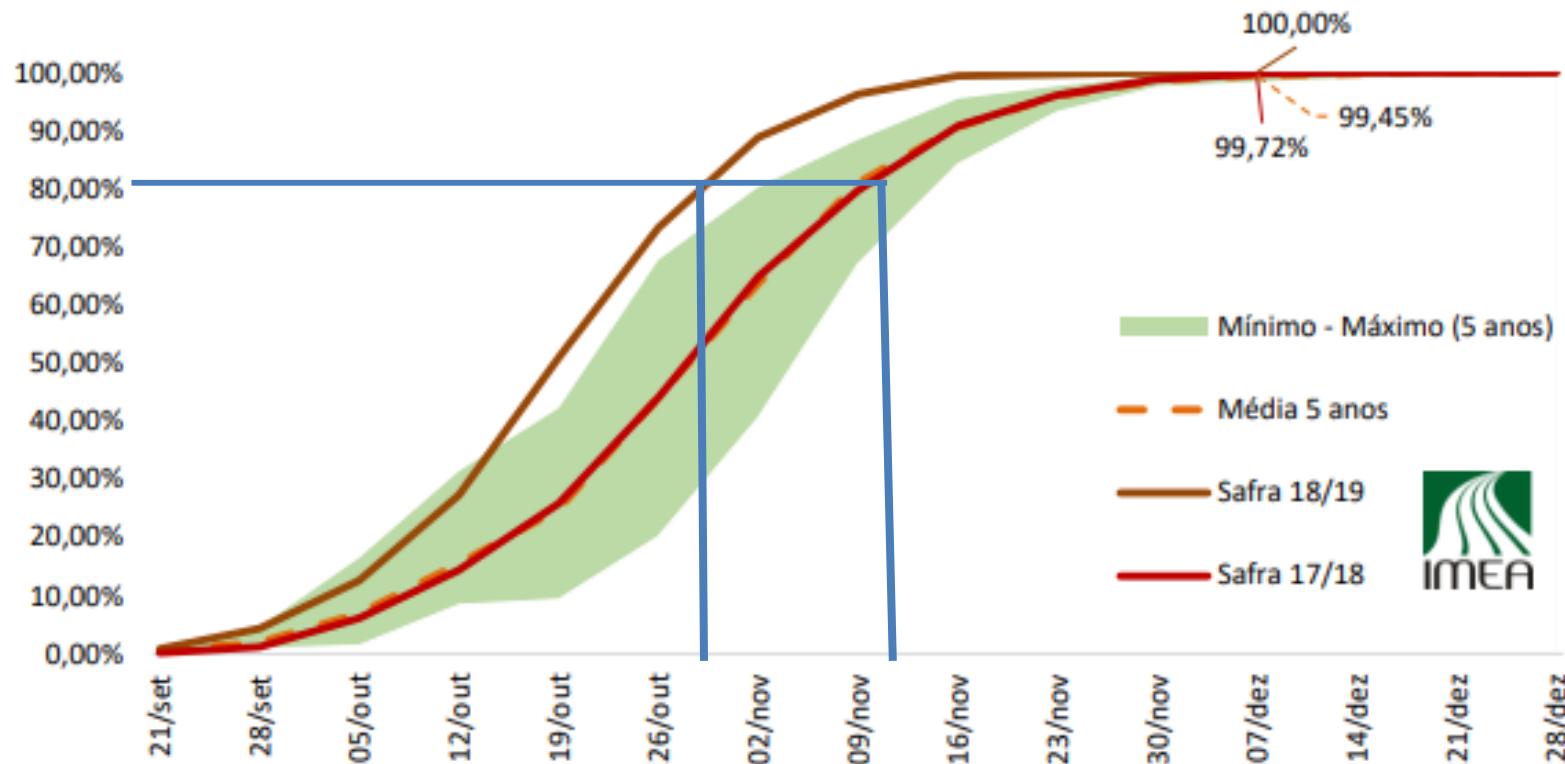
Resultados da rede de ensaios de fungicidas
para o controle da ferrugem-asiática
(Phakopsora pachyrhizi)

Cláudia Godoy – Embrapa Soja

- Escape - cultivares precoces semeadas no início da época recomendada
 - Vazio sanitário
 - Monitoramento
 - Variedades com gene de resistência
 - CONTROLE QUÍMICO
- 



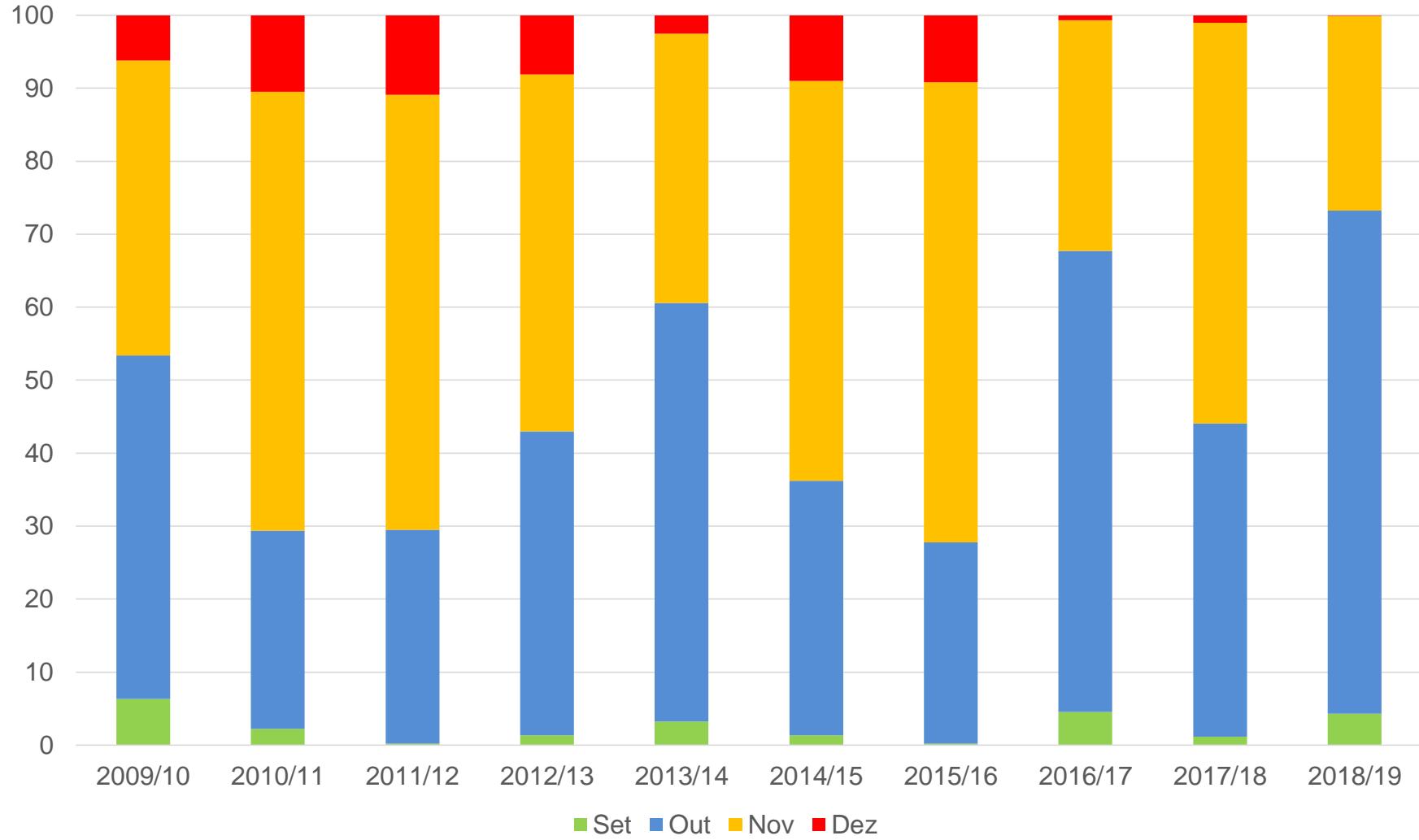
EVOLUÇÃO DO PERCENTUAL DE ÁREA SEMEADA DE SOJA EM MATO GROSSO



Fonte: Imea



SEMEADURA



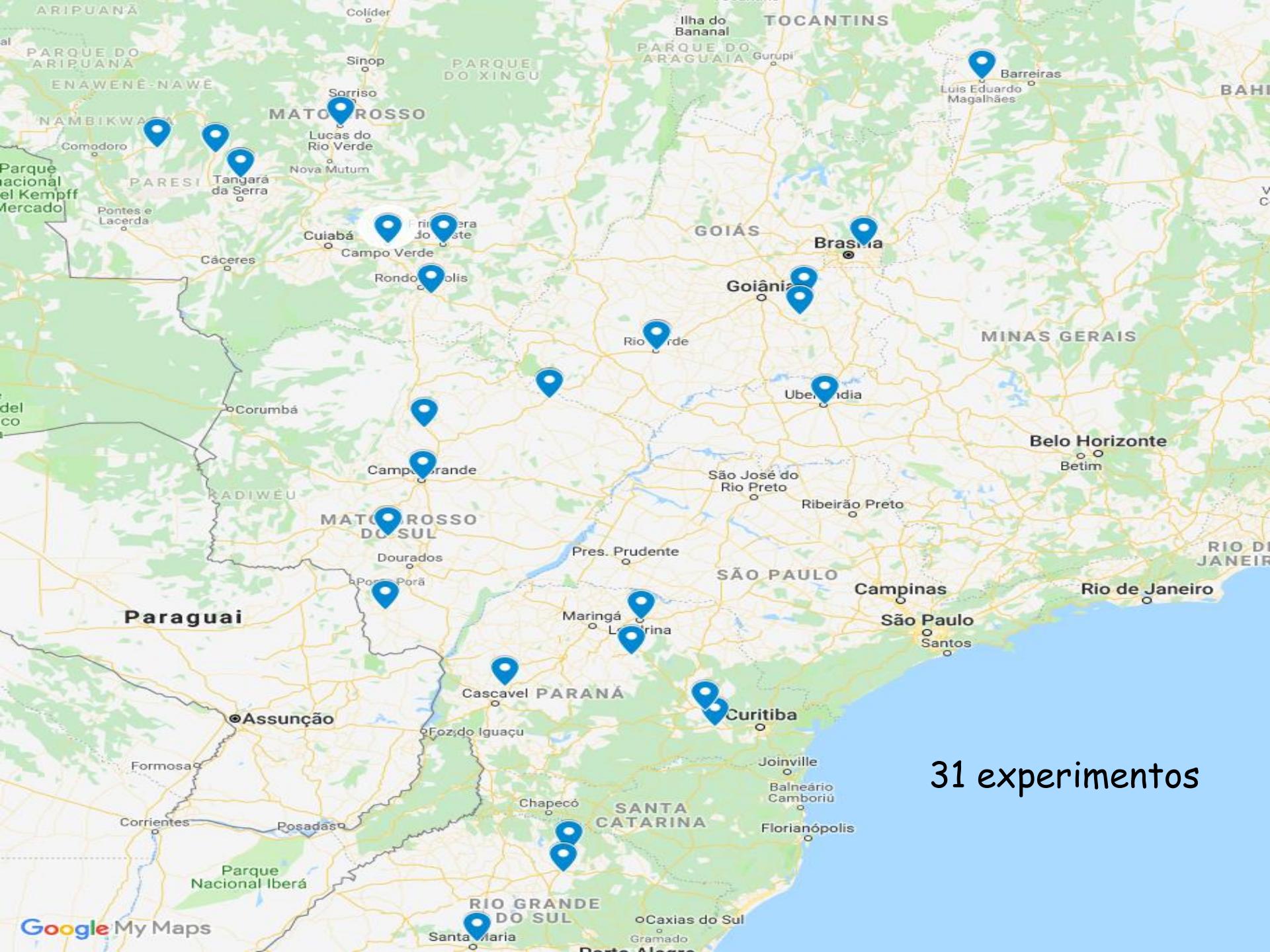
Fonte: Conab, IMEA



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; Santagro Pesquisa e Desenvolvimento; Universidade de Rio Verde; Universidade Federal de Uberlândia/Juliagro; 3M Experimentação Agrícola





31 experimentos

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, Erebango, 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	10/10/2018	0



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

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



MATERIAL E MÉTODOS

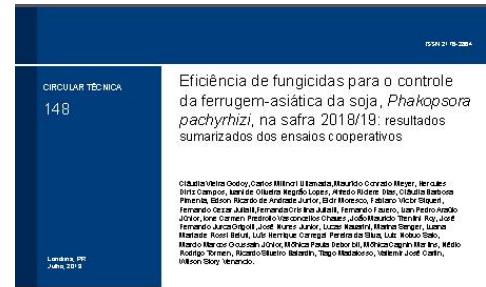
Instalar o **ENSAIO MAIS TARDE DENTRO DA ÉPOCA RECOMENDADA DE PLANTIO**, com variedades representativas para região

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



Embrapa



SEVERIDADE (19 experimentos)

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

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

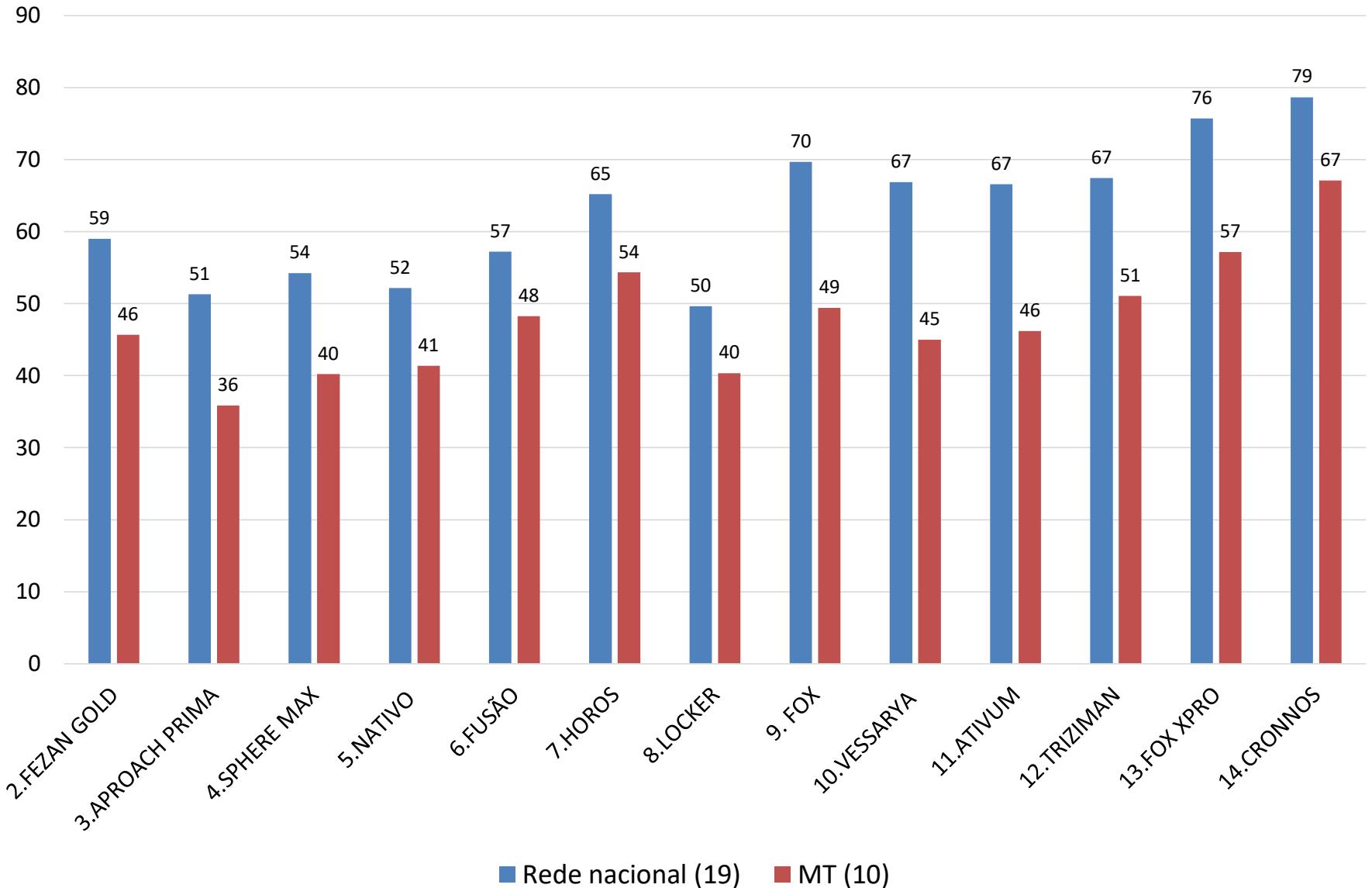


SEVERIDADE (19 experimentos) x MATO GROSSO (10)

TRATAMENTO	DOSES				Mato Grosso		
	I - kg p.c. ha ⁻¹	SEV (19)	%C	SEV (10)	%C		
1. TESTEMUNHA		74,1	A	-	77	A	-
2. FEZAN GOLD ¹ (tebuconazol + clorotalonil)	2,5	30,4	E	59	42	D	46
3. APROACH PRIMA ² (picoxistrobina + ciproconazol)	0,3	36,1	BC	51	50	B	36
4. SPHEREMAX ³ (trifloxistrobina + ciproconazol)	0,2	33,9	CD	54	46	C	40
5. NATIVO (trifloxistrobina + tebuconazol)	0,5	35,4	BC	52	45	C	41
6. FUSÃO ⁴ (metominostrobina + tebuconazol)	0,725	31,7	DE	57	40	DEF	48
7. HOROS ⁵ (picoxistrobina + tebuconazol)	0,5	25,8	F	65	35	GH	54
8. LOCKER ⁶ (carbendazim + tebuconazol + cresoxim-metílico)	1,25	37,3	B	50	46	C	40
9. FOX ³ (trifloxistrobina + protioconazol)	0,4	22,5	G	70	39	EF	49
10. VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	24,5	F	67	43	D	45
11. ATIVUM ⁶ (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiroxad)	0,8	24,8	F	67	42	DE	46
12. TRIZIMAN ³ (mancozebe + azoxistrobina + ciproconazole)	2	24,1	FG	67	38	FG	51
13. FOX XPRO ³ (bixafen + protioconazol+ trifloxistrobina)	0,5	18,0	H	76	33	H	57
14. CRONNOS ⁵ (mancozebe+ picoxistrobina + tebuconazol)	2,5	15,8	I	79	25	I	67

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





- ✓ % Controle da summarização dos experimentos do MT é menor porque foram incluídos ensaios aplicados com sintomas (3), que foram eliminados na summarização nacional
- ✓ Aplicações são calendarizadas (45-50 dias) nos experimentos e os fungicidas não são curativos, nessas situações as aplicações tem que ser antecipadas



SEVERIDADE X PRODUTIVIDADE (19 experimentos)

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

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



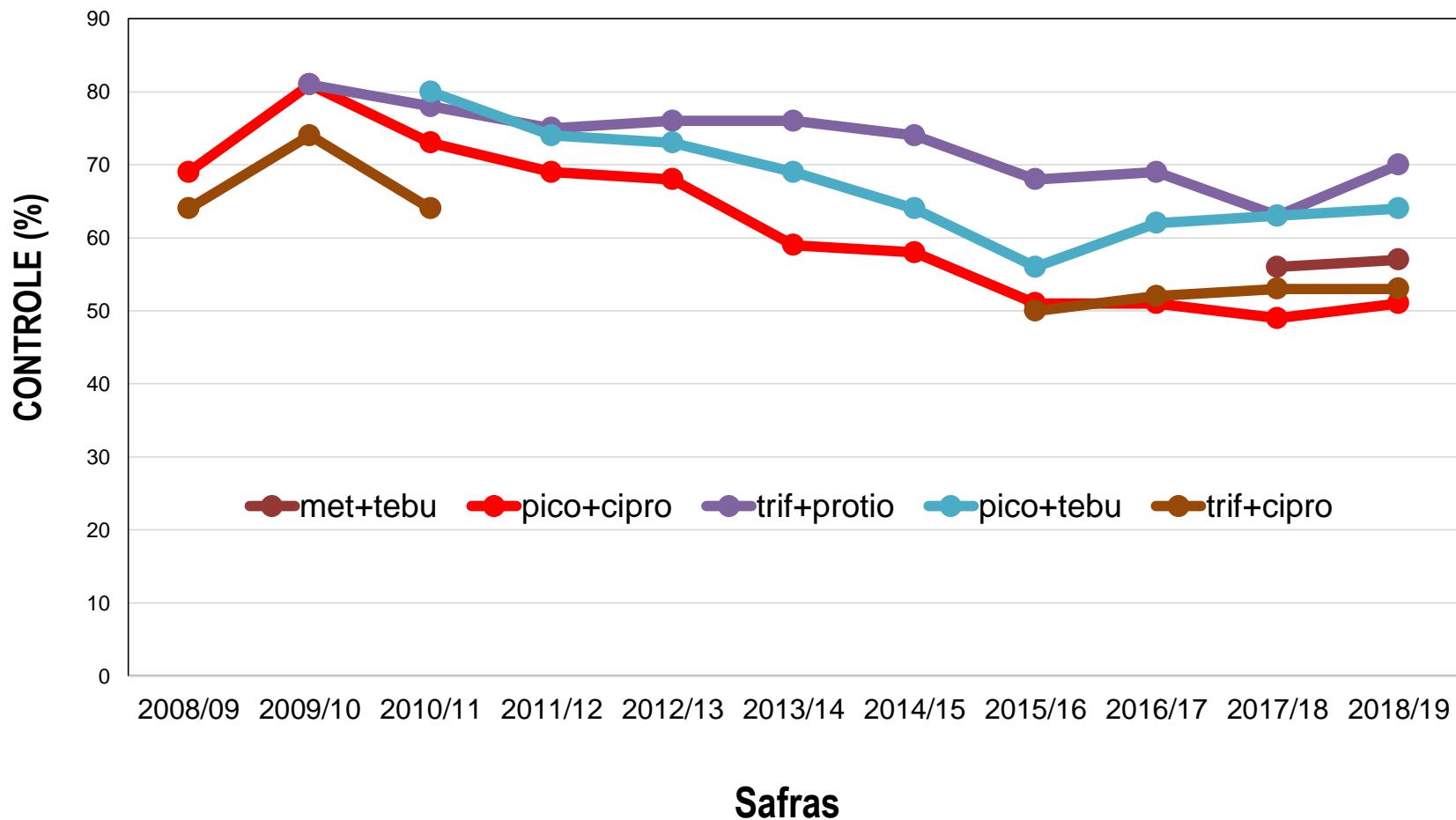
SEVERIDADE X PRODUTIVIDADE (MT - 10)

TRATAMENTO	DOSES		SEV (10)	%C	PROD (10)	RP (%)
	I - kg p.c. ha ⁻¹	g i.a. ha ⁻¹				
1. TESTEMUNHA			77	A	0	1484 H 41
2. FEZAN GOLD ¹ (tebuconazol + clorotalonil)	2,5	125 + 1125	42	D	46	2153 DEF 15
3. APROACH PRIMA ² (picoxistrobina + ciproconazol)	0,3	60 + 24	50	B	36	2000 G 21
4. SPHEREMAX ³ (trifloxistrobina + ciproconazol)	0,2	75 + 32	46	C	40	2076 EFG 18
5. NATIVO (trifloxistrobina + tebuconazol)	0,5	50 + 100	45	C	41	2135 DEFG 15
6. FUSÃO ⁴ (metominostrobina + tebuconazol)	0,725	79,75 + 119,63	40	DEF	48	2159 DEF 14
7. HOROS ⁵ (picoxistrobina + tebuconazol)	0,5	60 + 100	35	GH	54	2267 BCD 10
8. LOCKER ⁶ (carbendazim + tbz + cresoxim-metílico)	1,25	250 + 125 + 156,25	46	C	40	2074 FG 18
9. FOX ³ (trifloxistrobina + protioconazol)	0,4	60 + 70	39	EF	49	2225 CDE 12
10. VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	60 + 30	43	D	45	2321 BC 8
11. ATIVUM ⁶ (piraclostrobina + epz+ fluxapiroxad)	0,8	65 + 40 + 40	42	DE	46	2313 BC 8
12. TRIZIMAN ³ (mancozebe + azoxistrobina + cpz)	2	1350 + 90 + 60	38	FG	51	2175 CDEF 14
13. FOX XPRO ³ (bixafen + ptz+ trifloxistrobina)	0,5	62,5 + 87,5 + 75	33	H	57	2409 AB 4
14. CRONNOS ⁵ (mancozebe+ picoxistrobina + tbz)	2,5	1000 + 66,5 + 83,33	25	I	67	2522 A 0

¹Adicionado Agril Super 50ml ha⁻¹; ²Adicionado Nimbus 0,75 l ha⁻¹; ³Adicionado Áureo 0,25% v/v; ⁴Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v;

⁵Adicionado Rumba 0,5 l ha⁻¹; ⁶Adicionado Assist 0,5 l ha⁻¹.





FUNGICIDAS RET



II Seminário Mato-grossense sobre Manejo da Resistência

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

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

¹Adicionado Assist 0,5 l ha⁻¹; ²Adicionado Áureo 0,25% v/v; ³Adicionado Nimbus 0,5%v/v; ⁴Adicionado óleo mineral ORIX 0,5% v/v; ⁵Adicionado Ochima 0,25 l ha⁻¹; ⁶Adicionado Lanzar 0,3% v/v; ⁷Adicionado Nimbus 0,6%v/v; ⁸RET III; ⁹RET 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 Agricola	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	Decioliândia, Diamantino, MT	Msoy 8372 IPRO	09/11/2018	0
16 Agrodinâmica Pesquisa e Consultoria Agropecuária	Decioliândia, 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, Erebango, RS	BMX LANÇA	13/11/2018	0
25 CTPA	São Miguel do Passa Quatro, GO	DESAFIO RR	15/12/2018	0



SEVERIDADE (18 experimentos)

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

¹Adicionado Assist 0,5 l ha⁻¹; ²Adicionado Áureo 0,25% v/v; ³Adicionado Nimbus 0,5%v/v; ⁴Adicionado óleo mineral ORIX 0,5% v/v;

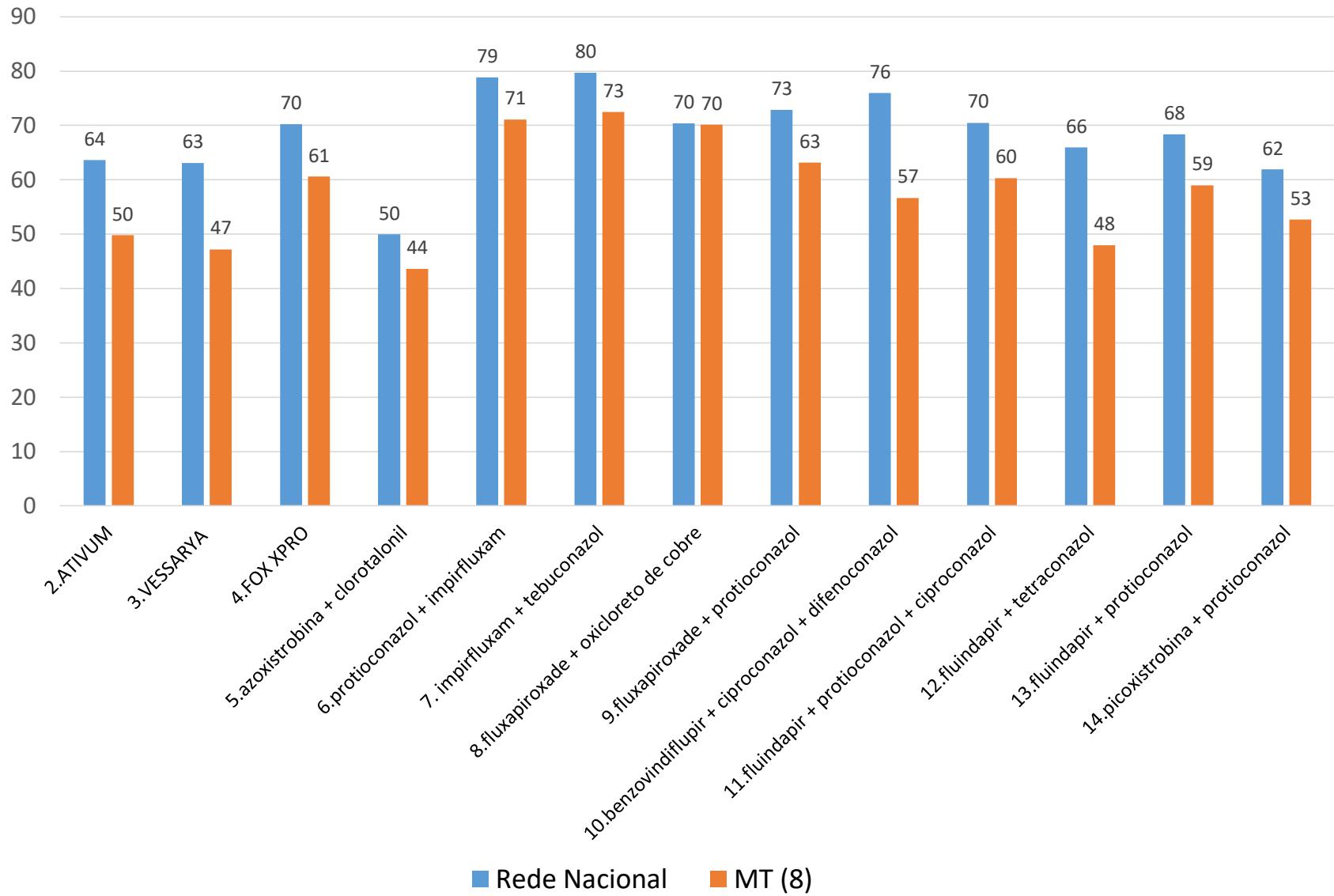
⁵Adicionado Ochima 0,25 l ha⁻¹; ⁶Adicionado Lanzar 0,3% v/v; ⁷Adicionado Nimbus 0,6%v/v; ⁸RET III; ⁹RET II



SEVERIDADE (18 experimentos) x Mato Grosso (8)

TRATAMENTOS	DOSES				Mato Grosso			
	I - kg ha ⁻¹	g i.a. ha ⁻¹	SEV (18)	%C	SEV (8)	C (%)		
1.TESTEMUNHA	-	-	73,5	A	0	77	A	0
2.ATIVUM ¹ (piraclostrobina + epoxi + fluxapiroxade)	0,8	65 + 40 + 40	26,8	CD	64	39	CD	50
3.VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	60 + 30	27,1	C	63	41	BC	47
4.FOX XPRO ² (bixafen + protioconazol+ trifloxistrobina)	0,5	62,5 + 87,5 + 75	21,9	F	70	30	FG	61
5.PILARMIX ⁸ (azoxistrobina + clorotalonil)	1,3	130 + 650	36,8	B	50	44	B	44
6.PTZ + AMSF17752 ^{2,8} (protoconazol + imipirfluxam)	0,35	84 + 42	15,5	I	79	22	HI	71
7.S-2399T 260 SC ^{3,9} (imipirfluxam + tebuconazol)	0,5	30 + 100	14,9	I	80	21	I	73
8.OXI 0091 BF ^{4,8} (fluxapiroxade + oxicloreto de cobre)	1,2	60 + 504	21,7	F	70	23	H	70
9.BAS 795 00F ^{1,8} (fluxapiroxade + protoconazol)	0,3	60 + 84	20,0	G	73	28	G	63
10.EXF 14475 ^{5,8} (benzovindiflupir + cpz + difenoconazol)	0,75	45 + 67,5 + 112,5	17,6	H	76	33	E	57
11.F2699AA ^{6,9} (fluindapir + protoconazol + ciproconazol)	0,3	70 + 70 + 70	21,7	F	70	31	FG	60
12.IRF 207-1 ^{7,9} (fluindapir + tetaconazol)	0,8	85,04 + 82,48	25,0	DE	66	40	C	48
13.IR 9792 ^{6,9} (fluindapir + protoconazol)	0,6	84 + 84	23,2	EF	68	32	EF	59
14.DPX-U7F30 ⁸ (picoxistrobina + protoconazol)	0,6	60 + 70,02	28,0	C	62	37	D	53





SEVERIDADE X PRODUTIVIDADE (18 experimentos)

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

¹Adicionado Assist 0,5 l ha⁻¹; ²Adicionado Áureo 0,25% v/v; ³Adicionado Nimbus 0,5%v/v; ⁴Adicionado óleo mineral ORIX 0,5% v/v;

⁵Adicionado Ochima 0,25 l ha⁻¹; ⁶Adicionado Lanzar 0,3% v/v; ⁷Adicionado Nimbus 0,6%v/v; ⁸RET III; ⁹RET II

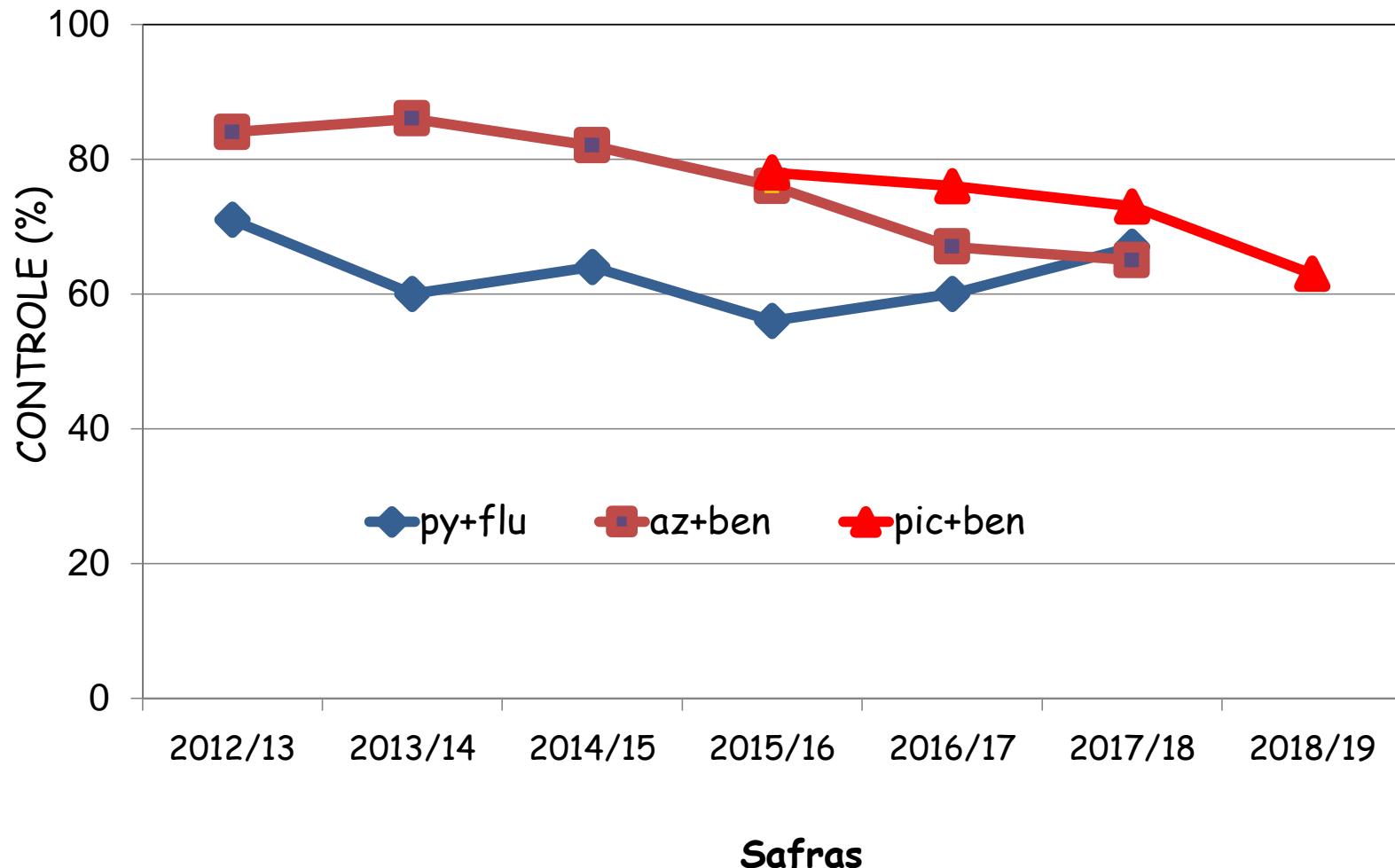


SEVERIDADE X PRODUTIVIDADE (MT - 8)

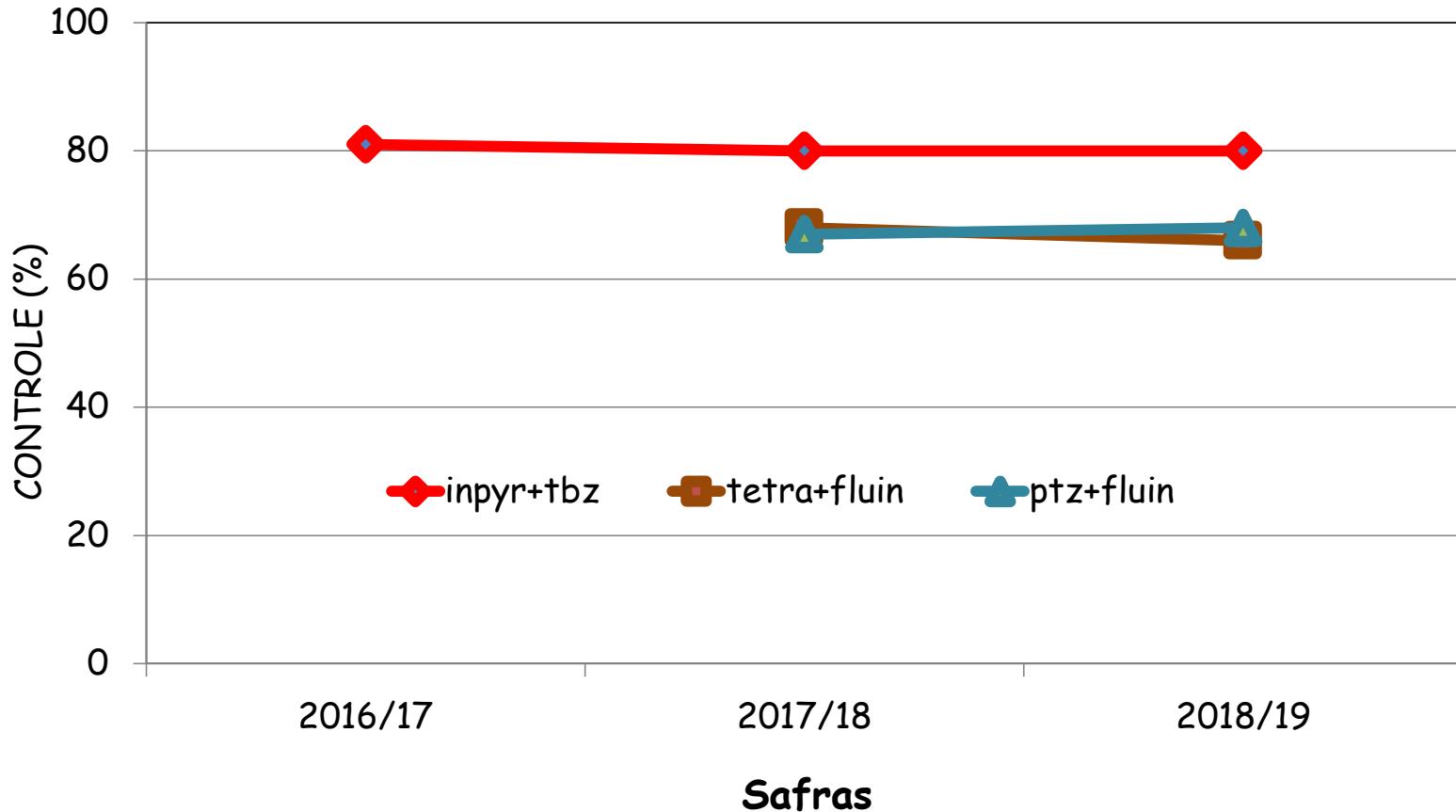
TRATAMENTOS	DOSES						PROD (8)	RP (%)
	I - kg ha ⁻¹	g i.a. ha ⁻¹	SEV (8)	%C				
1. TESTEMUNHA	-	-	77,1	A	0	1726	G	41
2. ATIVUM ¹ (piraclostrobina + epoxi + fluxapiroxade)	0,8	65 + 40 + 40	38,7	CD	50	2417	DE	17
3. VESSARYA (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,6	60 + 30	40,7	BC	47	2441	DE	17
4. FOX XPRO ² (bixafen + protoconazol+ trifloxistrobina)	0,5	62,5 + 87,5 + 75	30,4	FG	61	2596	CD	11
5. PILARMIX ⁸ (azoxistrobina + clorotalonil)	1,3	130 + 650	43,5	B	44	2163	F	26
6. PTZ + AMSF17752 ^{2, 8} (protoconazol + imipirfluxam)	0,35	84 + 42	22,3	HI	71	2913	A	0
7. S-2399T 260 SC ^{3, 9} (imipirfluxam + tebuconazol)	0,5	30 + 100	21,2	I	73	2925	A	0
8. OXI 0091 BF ^{4, 8} (fluxapiroxade + oxicloreto de cobre)	1,2	60 + 504	23,0	H	70	2829	AB	3
9. BAS 795 00F ^{1, 8} (fluxapiroxade + protoconazol)	0,3	60 + 84	28,4	G	63	2698	BC	8
10. EXF 14475 ^{5, 8} (benzovindiflupir + cpzl + difenoconazol)	0,75	45 + 67,5 + 112,5	33,4	E	57	2600	CD	11
11. F2699AA ^{6, 9} (fluindapir + protoconazol + ciproconazol)	0,3	70 + 70 + 70	30,6	FG	60	2518	CD	14
12. IRF 207-1 ^{7, 9} (fluindapir + tetriconazol)	0,8	85,04 + 82,48	40,1	C	48	2451	DE	16
13. IR 9792 ^{6, 9} (fluindapir + protoconazol)	0,6	84 + 84	31,6	EF	59	2598	CD	11
14. DPX-U7F30 ⁸ (picoxistrobina + protoconazol)	0,6	60 + 70,02	36,5	D	53	2261	EF	23



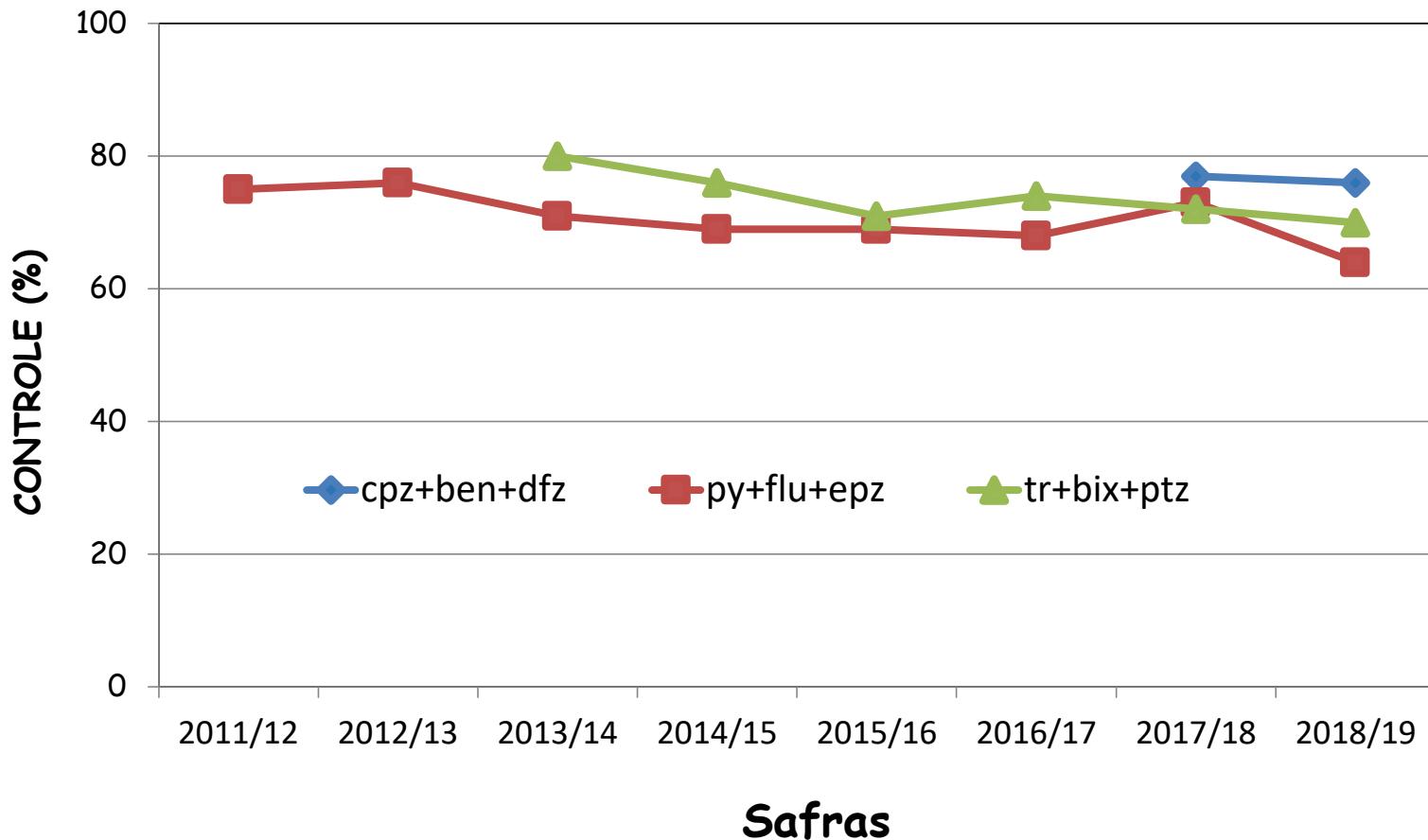
IQe + ISDH



IDM + ISDH



IDM + ISDH + IQe

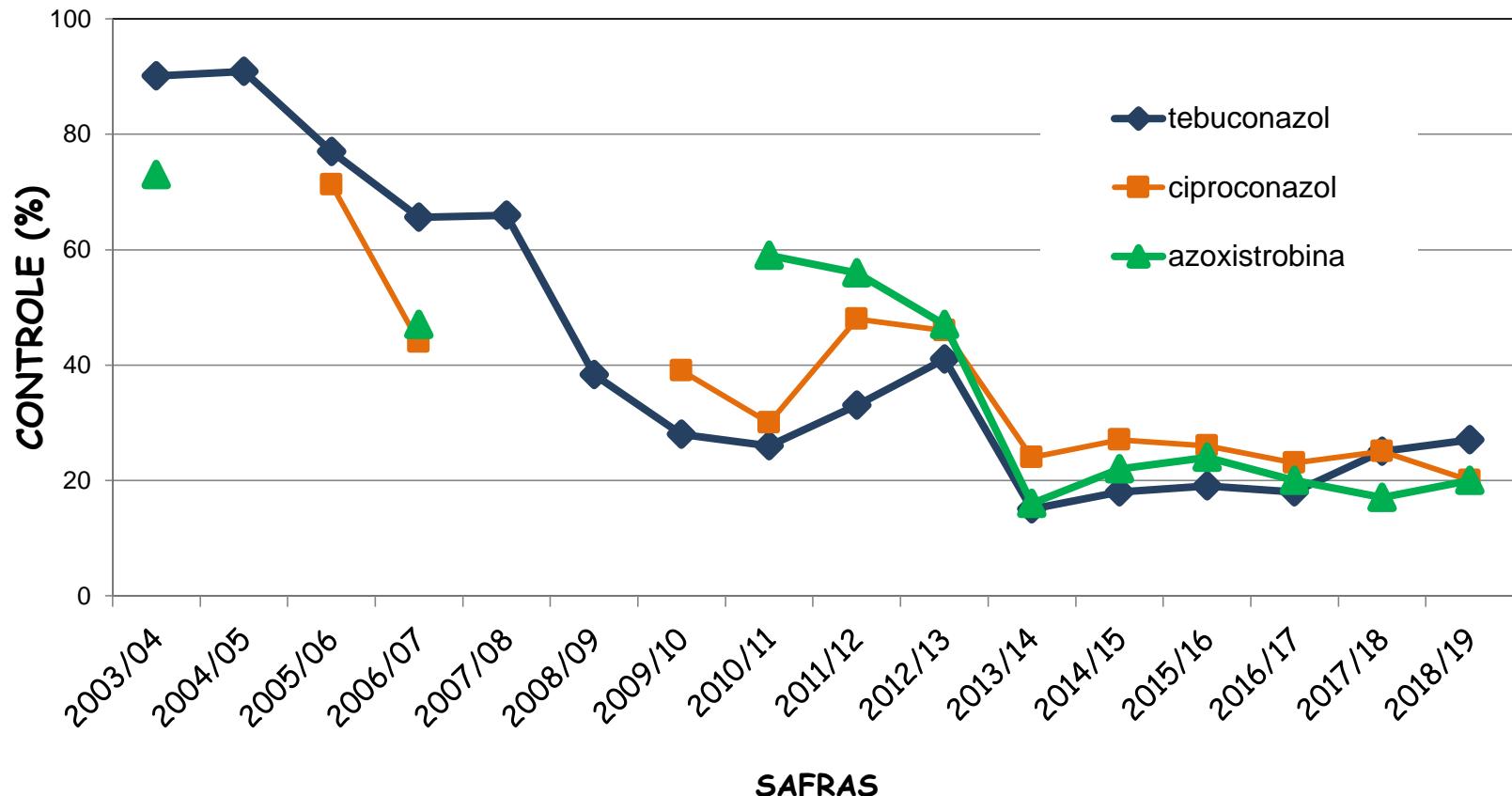


MONITORAMENTO



II Seminário Mato-grossense sobre Manejo da Resistência

tebuconazole, ciproconazole (IDM) e azoxistrobina (IQe)



FUNGICIDAS MULTISSIONS

- ✓ SOZINHOS
- ✓ MISTURA - FUSÃO (metominostrobina + tebuconazol)
- ✓ 14 dias de intervalo

Multissítio Isolado

TRATAMENTOS	DOSE		Empresa	
	I-kg ha ⁻¹	g i.a. ha ⁻¹		
1.Testemunha	-	-	-	
2.PREVINIL 720 SC (clorotalonil)	1,5	1080	Helm	registrado
3.BRAVONIL 720 (clorotalonil)	1,5	1080	Syngenta	III
4.NILLUS (clorotalonil)	2,16	1080	Ourofino	registrado
5.CUPRODIL WG ¹ (oxicloreto de cobre + clorotalonil)	1,5	630+600	SipcamNichino	III
6.UNIZEB GOLD ² (mancozebe)	1,5	1125	UPL	registrado
7.MANCOZEB 750 WG ³ (mancozebe)	1,5	1125	Indofil / Nufarm	III
8.MANFIL 800 WP ³ (mancozebe)	1,5	1200	Indofil / Nufarm	III
9.MANCOZEB 445 SC ³ (mancozebe)	2,7	1201,5	Indofil	III
10.Zipper / Reference (oxicloreto de cobre+mancozebe)	1,5	302,4+450	Oxiquímica	registrado
11.ALBAF11F02 (oxicloreto de cobre)	0,5	296,6	Albaugh	III
12.CUPRITAL (oxicloreto de cobre)	0,8	560	Sapec Agro	III
13.FUNGURAN VERDE ⁴ (oxicloreto de cobre)	0,4	336	Agrovant	III
14.REDSHIELD 750 WG ⁴ (óxido cuproso)	0,3	258	Agrovant	III
15.NTX17200 (sulfato de cobre)	0,5	220	Nortox	III
16.FROWNCIDE 500 SC (fluazinan)	1,0	500	ISK	III
17.APROVE (fluazinan+tioanato metílico)	1,0	375+375	Ihara	registrado
18.ATIVUM ⁵ (piraclostrobina+epoxiconazol+fluxapiroxade)	0,8	65+40+40	Basf	registrado

¹Adicionado Agril Super 50mL ha⁻¹; ²Adicionado Áureo 0,25% v/v; ³Adicionado Agris 0,5 L ha⁻¹; ⁴Adicionado Argenfrut 0,25% v/v;

⁵Adicionado Assist 0,5% v/v.

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



MATERIAL E MÉTODOS

INICIAR APLICAÇÃO PREVENTIVA (de preferência).

3 ou 4 aplicações: 45-50 dias após emergência REAPLICADOS EM 14, 28 e 42 dias após a primeira aplicação

Blocos ao acaso mínimo 4 repetições

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

Volume de aplicação: mínimo 150 L/ha

AVALIAÇÕES UTILIZADAS NA SUMARIZAÇÃO:

Severidade: entre R5 e R6

Produtividade



SEVERIDADE (%) E CONTROLE (%) DE FERRUGEM

TRATAMENTOS	DOSE				%C
	l-kg ha ⁻¹	g i.a. ha ⁻¹	SEV (20)		
1. Testemunha	-		77,6	A	-
2. PREVINIL 720 SC (clorotalonil)	1,5	1080	43,2	J	44
3. BRAVONIL 720 (clorotalonil)	1,5	1080	47,8	GHI	38
4. NILLUS (clorotalonil)	2,16	1080	47,0	I	39
5. CUPRODIL WG (oxicloreto de cobre + clorotalonil)	1,5	630+600	47,3	HI	39
6. UNIZEB GOLD (mancozebe)	1,5	1125	49,7	FG	36
7. MANCOZEB 750 WG (mancozebe)	1,5	1125	50,0	FG	36
8. MANFIL 800 WP (mancozebe)	1,5	1200	48,3	GHI	38
9. MANCOZEB 445 SC (mancozebe)	2,7	1201,5	49,6	G	36
10. Zipper / Reference (oxicloreto de cobre+mancozebe)	1,5	302,4+450	46,9	I	40
11. ALBAF11F02 (oxicloreto de cobre)	0,5	296,6	56,5	C	27
12. CUPRITAL (oxicloreto de cobre)	0,8	560	51,9	EF	33
13. FUNGURAN VERDE (oxicloreto de cobre)	0,4	336	54,4	CD	30
14. REDSHIELD 750 WG (óxido cuproso)	0,3	258	53,9	DE	30
15. NTX17200 (sulfato de cobre)	0,5	220	59,0	B	24
16. FROWNCIDE 500 SC (fluazinan)	1,0	500	49,3	GH	36
17. APROVE (fluazinan+tioanato metílico)	1,0	375+375	52,6	DE	32
18. ATIVUM (piraclostrobina+epoxiconazol+fluxapiroxade)	0,8	65+40+40	40,5	K	48

¹Adicionado Agril Super 50mL ha⁻¹; ²Adicionado Áureo 0,25% v/v; ³Adicionado Agris 0,5 L ha⁻¹; ⁴Adicionado Argenfrut 0,25% v/v;

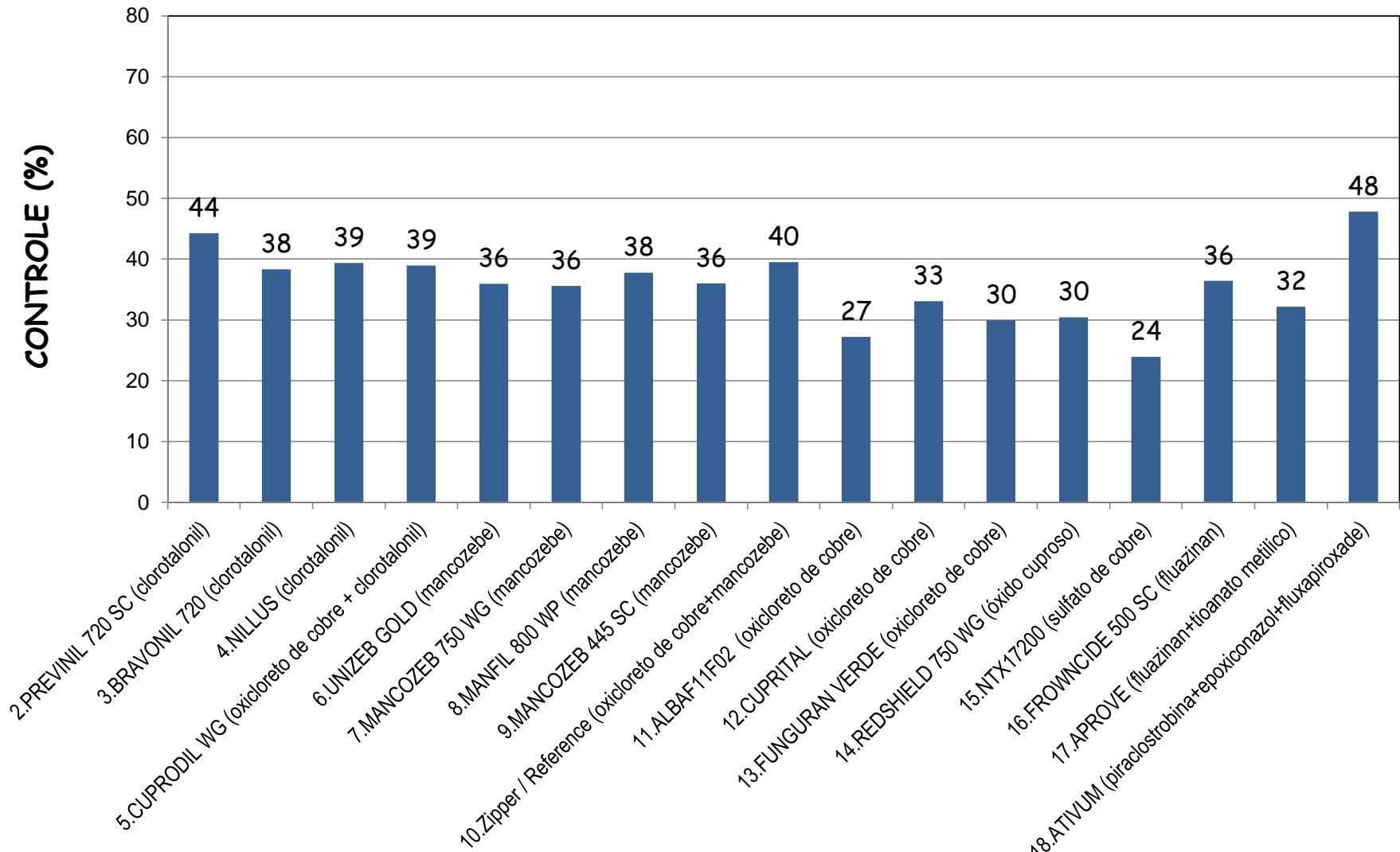
⁵Adicionado Assist 0,5% v/v.

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



2018/2019

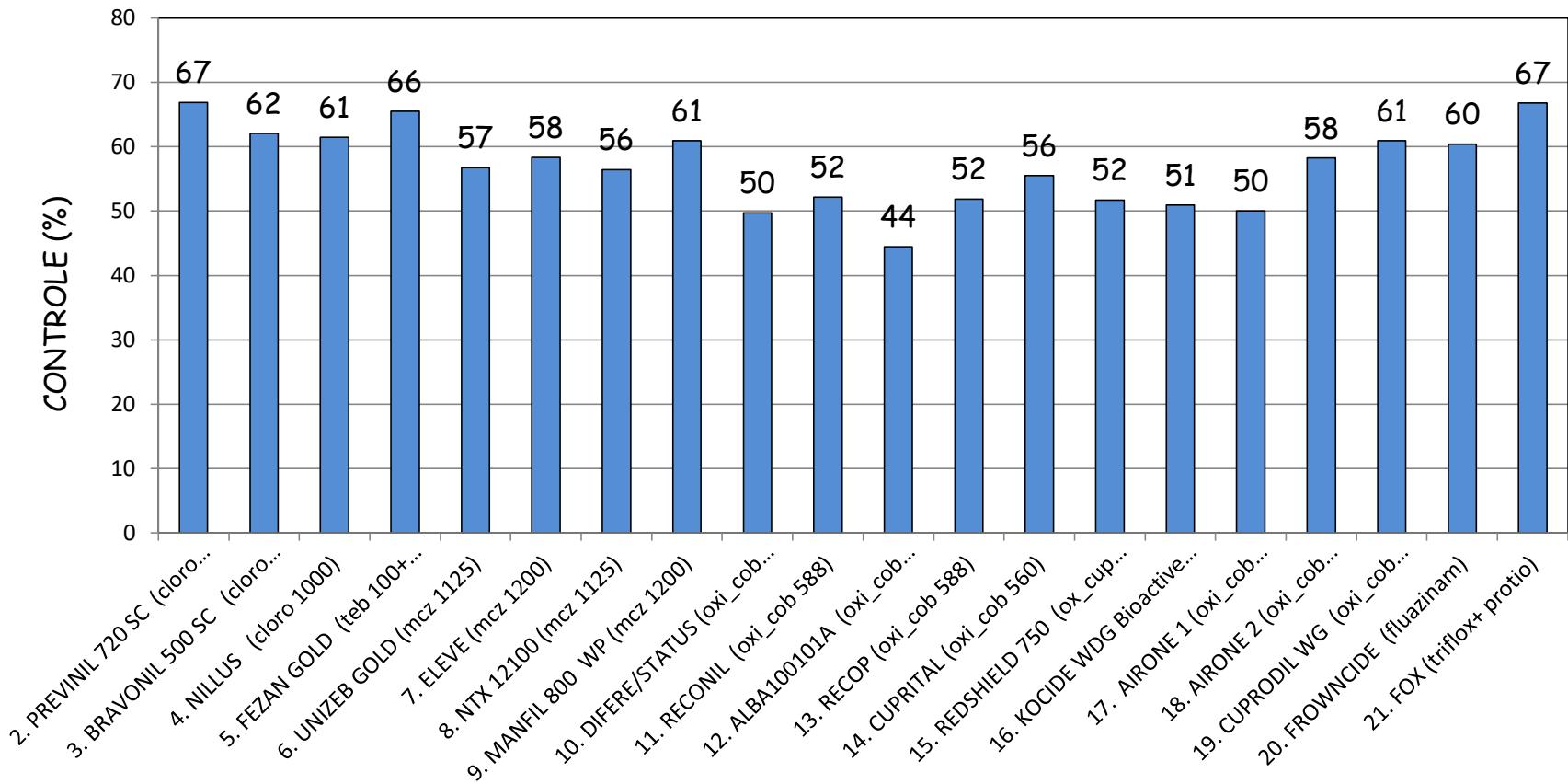
14 dias de intervalo entre aplicação



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



10 dias de intervalo entre aplicação



T2 a T20- 4 a 6 aplicações, intervalo de 10 dias, iniciando aos 45-50 DAE (pré-fechamento) até o R5.4

T21 - aplicações em 45-50 DAE e 14 dias de intervalo.



SEVERIDADE X PRODUTIVIDADE TODOS (20)

TRATAMENTOS	DOSE				PROD			RP (%)
	I-kg ha ⁻¹	g i.a. ha ⁻¹	SEV (20)	%C	(20)			
1. Testemunha	-		77,6	A	-	1938	H	34
2. PREVINIL 720 SC (clorotalonil)	1,5	1080	43,2	J	44	2801	B	4
3. BRAVONIL 720 (clorotalonil)	1,5	1080	47,8	GHI	38	2663	CD	9
4. NILLUS (clorotalonil)	2,16	1080	47,0	I	39	2639	CDE	10
5. CUPRODIL WG (oxicloreto de cobre + clorotalonil)	1,5	630+600	47,3	HI	39	2683	BCD	8
6. UNIZEB GOLD (mancozebe)	1,5	1125	49,7	FG	36	2704	BC	8
7. MANCOZEB 750 WG (mancozebe)	1,5	1125	50,0	FG	36	2645	CDE	10
8. MANFIL 800 WP (mancozebe)	1,5	1200	48,3	GHI	38	2711	BC	7
9. MANCOZEB 445 SC (mancozebe)	2,7	1201,5	49,6	G	36	2670	CD	9
10. Zipper / Reference (oxi de cobre+mancozebe)	1,5	302,4+450	46,9	I	40	2689	BC	8
11. ALBAF11F02 (oxicloreto de cobre)	0,5	296,6	56,5	C	27	2442	FG	16
12. CUPRITAL (oxicloreto de cobre)	0,8	560	51,9	EF	33	2563	DEF	12
13. FUNGURAN VERDE (oxicloreto de cobre)	0,4	336	54,4	CD	30	2448	FG	16
14. REDSHIELD 750 WG (óxido cuproso)	0,3	258	53,9	DE	30	2525	EF	14
15. NTX17200 (sulfato de cobre)	0,5	220	59,0	B	24	2343	G	20
16. FROWNCIDE 500 SC (fluazinan)	1,0	500	49,3	GH	36	2681	BCD	8
17. APROVE (fluazinan+tioanato metílico)	1,0	375+375	52,6	DE	32	2474	F	15
18. ATIVUM (piraclostrobina+epoxi+fluxapiroxade)	0,8	65+40+40	40,5	K	48	2924	A	-



MULTISSION MISTURAS



II Seminário Mato-grossense sobre Manejo da Resistência

Multissítio Mistura

TRATAMENTO		Dose l·kg ha ⁻¹	Dose g i.a. ha ⁻¹	Empresa fabricante
1 Testemunha		-	-	-
2 FUSÃO ¹ (metominostrobina + tebuconazol)		0,725	79,7+119,62	Ihara
3 FUSÃO ¹ & PREVINIL 720 SC (clorotalonil)		0,725 & 1,5	79,7+119,62 &1080	Helm
4 FUSÃO ¹ & BRAVONIL 720 (clorotalonil)		0,725 & 1,5	79,7+119,62 &1080	Syngenta
5 FUSÃO ¹ & NILLUS (clorotalonil)		0,725 & 2,16	79,7+119,62 &1080	Ourofino
6 FUSÃO ¹ & CUPRODIL (oxicloreto de cobre + clorotalonil)		0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 630+600	SipcamNichino
7 FUSÃO ¹ & UNIZEB GOLD (mancozebe)		0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 1125	UPL
8 FUSÃO ¹ & MANCOZEB 750 WG (mancozebe)		0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 1125	Indofil / Nufarm
9 FUSÃO ¹ & MANFIL 800 WP (mancozebe)		0,725 & 1,5	79,7+119,62 &1200	Indofil / Nufarm
10 FUSÃO ¹ & MANCOZEB 445 SC (mancozebe)		0,725 & 2,7	79,7+119,62 & 1201,5	Indofil
11 FUSÃO ¹ & ZIPPER (oxicloreto de cobre + mancozebe)		0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 302,4+450	Oxiquímica
12 FUSÃO ¹ & ALBAF11F02 (oxicloreto de cobre)		0,725 & 0,5	79,7+119,62 & 296,6	Albaugh
13 FUSÃO ¹ & CUPRITAL (oxicloreto de cobre)		0,725 & 0,8	79,7+119,62 & 560	Sapec Agro
14 FUSÃO ¹ & FUNGURAN VERDE (oxicloreto de cobre)		0,725 & 0,4	79,7+119,62 & 336	Agrovant
15 FUSÃO ¹ & DIFERE/ STATUS (oxicloreto de cobre)		0,725 & 0,5	79,7+119,62 & 294	Oxiquimica
16 FUSÃO ¹ & RECONIL (oxicloreto de cobre)		0,725 & 1	79,7+119,62 & 588	Albaugh
17 FUSÃO ¹ & REDSHIELD 750 WG (oxido cuproso)		0,725 & 0,3	79,7+119,62 & 258	Agrovant
18 FUSÃO ¹ & NTX17200 (sulfato de cobre)		0,725 & 0,5	79,7+119,62 & 220	Nortox
19 FUSÃO ¹ & FROWNCIDE 500 SC (fluazinan)		0,725 & 1	79,7+119,62 & 500	ISK
20 FUSÃO ¹ & APROVE (fluazinan+tioanato metílico)		0,725 & 1	79,7+119,62 & 375+375	Ihara
21 ATIVUM ² (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiroxade)		0,8	65+40+40	BASF

¹Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v; ²Adicionado Assist 0,5% v/v.

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



SEVERIDADE X PRODUTIVIDADE (19)

TRATAMENTOS	DOSE							PROD (19)	RP(%)
	I-kg ha ⁻¹	g i.a. ha ⁻¹	SEV (19)	%C					
1 Testemunha	-		73,8 A	-	2008	I		38	
2 FUSÃO ¹ (metominostrobina + tebuconazol)	0,725	79,7+119,62	37,9 B	49	2767	H		15	
3 FUSÃO ¹ & PREVINIL 720 SC (clorotalonil)	0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 1080	20,8 L	72	3218	AB		1	
4 FUSÃO ¹ & BRAVONIL 720 (clorotalonil)	0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 1080	23,6 JK	68	3098	BCDE		4	
5 FUSÃO ¹ & NILLUS (clorotalonil)	0,725 & 2,16	79,7+119,62 & 1080	23,0 K	69	3115	ABCDE		4	
6 FUSÃO ¹ & CUPRODIL (oxicloreto de cobre + clorotalonil)	0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 630+600	22,6 KL	69	3130	ABCDE		3	
7 FUSÃO ¹ & UNIZEB GOLD (mancozebe)	0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 1125	27,8 FG	62	3135	ABCDE		3	
8 FUSÃO ¹ & MANCOZEB 750 WG (mancozebe)	0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 1125	25,2 HIJ	66	3182	ABC		2	
9 FUSÃO ¹ & MANFIL 800 WP (mancozebe)	0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 1200	25,8 HI	65	3136	ABCDE		3	
10 FUSÃO ¹ & MANCOZEB 445 SC (mancozebe)	0,725 & 2,7	79,7+119,62 & 1201,5	25,6 HI	65	3196	ABC		1	
11 FUSÃO ¹ & ZIPPER (oxicloreto de cobre + mancozebe)	0,725 & 1,5	79,7+119,62 & 302,4+450	24,0 IJK	67	3242	A		-	
12 FUSÃO ¹ & ALBAF11F02 (oxicloreto de cobre)	0,725 & 0,5	79,7+119,62 & 296,6	30,4 DE	59	3029	EF		7	
13 FUSÃO ¹ & CUPRITAL (oxicloreto de cobre)	0,725 & 0,8	79,7+119,62 & 560	26,3 GH	64	3069	CDEF		5	
14 FUSÃO ¹ & FUNGURAN VERDE (oxicloreto de cobre)	0,725 & 0,4	79,7+119,62 & 336	30,6 DE	59	3038	DEF		6	
15 FUSÃO ¹ & DIFERE/ STATUS (oxicloreto de cobre)	0,725 & 0,5	79,7+119,62 & 294	31,6 D	57	3037	DEF		6	
16 FUSÃO ¹ & RECONIL (oxicloreto de cobre)	0,725 & 1	79,7+119,62 & 588	30,0 DE	59	3042	DEF		6	
17 FUSÃO ¹ & REDSHIELD 750 WG (oxido cuproso)	0,725 & 0,3	79,7+119,62 & 258	30,1 DE	59	3099	BCDE		4	
18 FUSÃO ¹ & NTX17200 (sulfato de cobre)	0,725 & 0,5	79,7+119,62 & 220	35,3 C	52	2940	FG		9	
19 FUSÃO ¹ & FROWNCIDE 500 SC (fluazinan)	0,725 & 1	79,7+119,62 & 500	29,5 EF	60	3009	EF		7	
20 FUSÃO ¹ & APROVE (fluazinan+tioanato metílico)	0,725 & 1	79,7+119,62 & 375+375	31,1 DE	58	2871	GH		11	
21 ATIVUM ² (piraclostrobina + epoxiconazol + fluxapiroxade)	0,8	65+40+40	30,8 DE	58	3170	ABCD		2	

¹Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v; ²Adicionado Assist 0,5% v/v.

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



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.



- Escape - cultivares precoces semeadas no início da época recomendada
 - Vazio sanitário
 - Monitoramento
 - Variedades com gene de resistência
 - Controle Químico
- 



Re: Carga horaria para ... x G tim numero para contat... x Consórcio Antiferrugem x Zimbra: Entrada x

www.consorciantiferrugem.net/#/main

Consórcio Antiferrugem
Parceria público-privada no combate à ferrugem asiática da soja

MAPA DA DISPERSÃO FERRUGEM EM NÚMERO

OCORRÊNCIAS NOTÍCIAS LABORATÓRIOS

Pesquisar cidade

BAHIA - 11 ocorrências

Barreiras
3 ocorrências

Luís Eduardo Magalhães
5 ocorrências

São Desidério
3 ocorrências

GOIÁS - 76 ocorrências

Aparecida do Rio Doce
1 ocorrência

Aporé
1 ocorrência

Chapadão do Céu
20 ocorrências

Doverlândia
2 ocorrências

Jataí
6 ocorrências

Mineiros

2015/2016 | 399

2016/2017
1 ocorrência

2015/2016
399 ocorrências

2014/2015
365 ocorrências

2013/2014
404 ocorrências

Operadora 20:32

Safra 2014/2015 365 ocorrências

Passo Fundo 4 ocorrências

200
150
100
50
0

VC Vn R1 R2

Leaflet



II Seminário Mato-grossense sobre Manejo da Resistência

Obrigada!

43-999106772/ 3371-6258
claudia.godoy@embrapa.br

Apoio



IRAC
Brasil
Comitê de Ação à Resistência a Inseticidas



Agência oficial



Patrocínio



Realização



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



II Seminário Mato-grossense sobre Manejo da Resistência