



SUMARIZAÇÃO DE ENSAIOS
COOPERATIVOS DE PODRIDÃO DE
VAGENS E GRÃOS

SAFRA 2022-23

23 DE JUNHO DE 2023

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 dos fungos.

Os programas utilizados não representam uma recomendação da rede de ensaios e a escolha de fungicidas para a rotação deve ser adequada para cada cultivar e época de semeadura, em função da ocorrência de diferentes doenças.

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

UFMT/Campus Sinop; Centro de Pesquisa Celeiro do Norte - CPCEN;
Fundação Rio Verde; Fundação MT; Fitolab; Proteplan; EPR -
Consultoria & Pesquisa Agronômica/ Embrapa Agrossilvipastoril; Solo
Fértil; M Z Serviços Agrícolas LTDA; Embrapa Soja

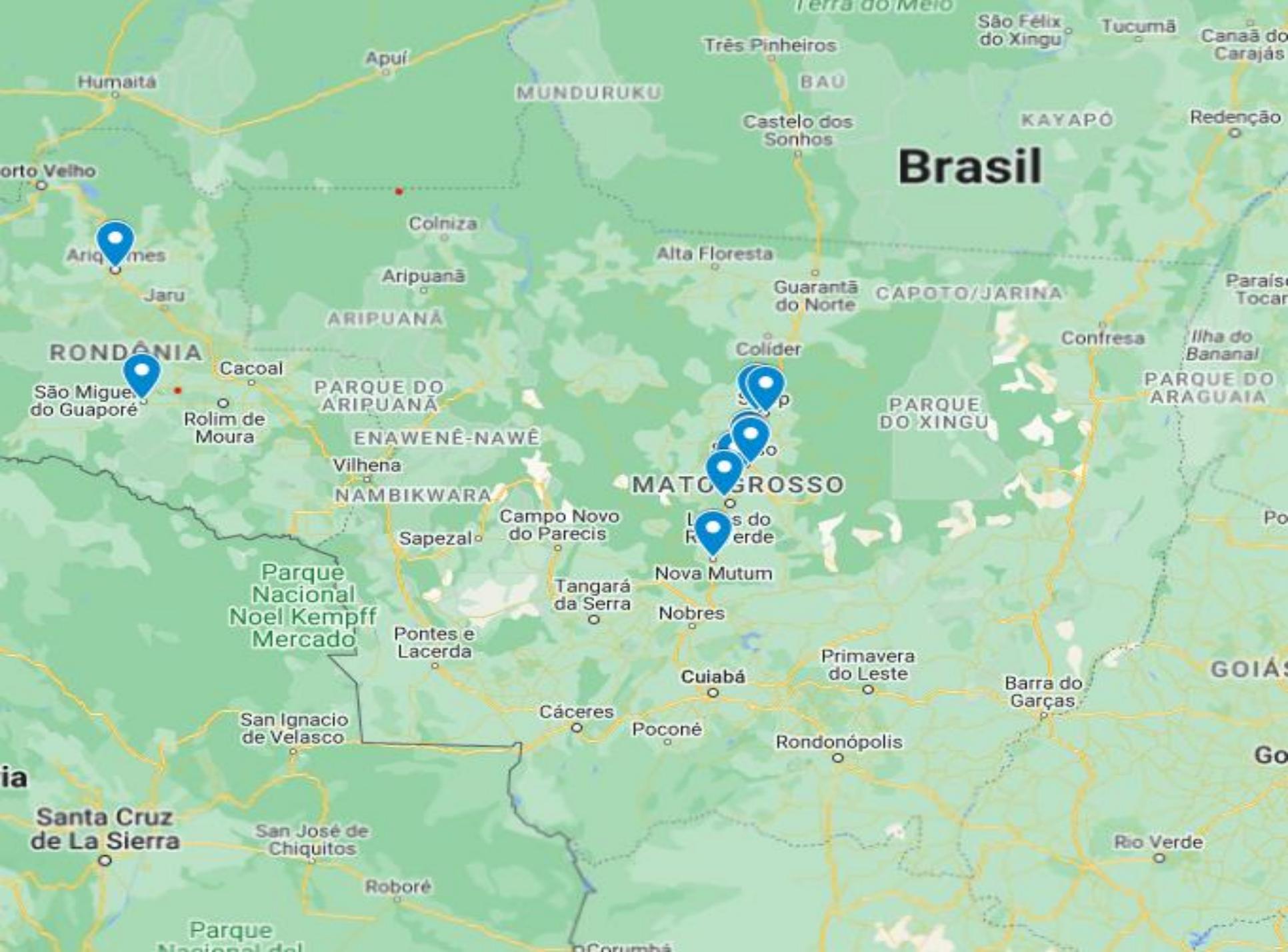
BAYER, Syngenta, UPL, BASF, Corteva, Helm, Sipcam Nichino, Gowan,
Oxíquímica, Ihara

Experimentos

- FUNGICIDAS Sítio Específicos (9 locais)
- FUNGICIDAS Sítio Específicos com Multissítio (9)
- ÉPOCA de aplicação (UPL) (9)
- INGREDIENTE ATIVO ISOLADO (7)
- TRATAMENTO de SEMENTE (6 lotes lab; 7 campo)

LOCAIS

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO, ESTADO	FUNGICIDAS	TS
1. UFMT/Campus Sinop	Sinop, MT	15/10/2022	28/10/2022
2. Centro de Pesquisa Celeiro do Norte - CPCEN	Sorriso, MT	17/10/2022	26/10/2022
3. Fundação Rio Verde	Lucas do Rio Verde, MT	13/10/2022	25/10/2022
4. Fundação MT	Nova Mutum, MT	12/10/2022	14/11/2022
5. Fitolab	Sorriso, MT	15/10/2022	25/10/2022
6. Proteplan	Sorriso, MT	08/10/2022	25/10/2022
7. EPR / Embrapa Agrossilvipastoril	Sinop, MT	16/10/2022	25/10/2022
8. Fundação MT	Sorriso, MT	12/10/2022	-
9. Solo Fértil	São Miguel do Guaporé, RO	18/10/2022	-
10. Consultoria MZ	Ariquemes, RO		-



Brasil

MATO GROSSO

RONDÂNIA

PARQUE DO ARIPUANÃ

PARQUE DO XINGU

PARQUE DO ARAGUAIA

Parque Nacional Noel Kempff Mercado

Santa Cruz de La Sierra

Parque Nacional del

GOIÁS

Go

MUNDURUKU

ARIPUANÃ

CAPOTO/JARINA

ENAWENÉ-NAWÉ

NAMBIKWARA

Alta Floresta

Colider

Nova Mutum

Nobres

Cuiabá

Primavera do Leste

Cáceres

Poconé

Rondonópolis

Barra do Garças

Rio Verde

Humaitá

Apuí

Três Pinheiros

BAU

Castelo dos Sonhos

São Félix do Xingu

Tucumã

Canaã do Carajás

Redenção

Porto Velho

Aripuanes

Jaru

Cacoal

Rolim de Moura

São Miguel do Guaporé

Colniza

Aripuanã

Alta Floresta

Guarantã do Norte

KAYAPÓ

Confresa

Ilha do Bananal

Paraisópolis

Po

Parque Nacional Noel Kempff Mercado

Sapezal

Campo Novo do Parecis

Tangará da Serra

Pontes e Lacerda

San Ignacio de Velasco

San José de Chiquitos

Roboré

Corumbá

MATERIAL E MÉTODOS

Cultivar: BRASMAX DESAFIO RR – 8473 RSF

quatro aplicações: 25-30 dias após emergência reaplicados em 14, 28 e 42 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:

Incidência de vagens com sintomas % (10 plantas em R7, 80 a 90 DAE)

%Grãos avariados (amostragem)

Produtividade Corrigida (>8% avariado)

Mancha-alvo

PROTOCOLO FUNGICIDAS sítio específicos

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

TRATAMENTOS	DOSES	
	L ou kg p.c./ha	g i.a./ha
1. Testemunha	-	-
2. Fox Xpro ¹ (bixafen + ptz + trifloxistrobina)	0,50	62,5 + 87,5 + 75
3. Fox Supra ¹ (ptz + impirfluxam)	0,35	84 + 42
4. Blavity ² (ptz + fluxapiroxade)	0,25	70 + 50
5. Mitrion (ptz + benzovindiflupir)	0,45	67,5 + 33,75
6. Fusão ³ (metominostrobin + tebuconazol)	0,725	79,75 + 119,63
7. Vessarya (picoxistrobina + benzovindiflupir)	0,60	60 + 30
8. Approve (tiofanato metílico + fluazinam)	1,00	375 + 375
9. PROGRAMA		

¹Adicionado Aureo 0,25% v/v; ²Adicionado Mees 0,25% v/v; ³Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v

Programa: Fusão + Iharol gold 0,25% v/v + Absoluto Fix/ Mitrion + Unizeb Gold 1,5 kg/ha/ Fox Xpro + Manfil 1,5 kg/ha/ Approve + Absoluto Fix 1,5 kg/ha

TOTAL 9 experimentos

- ✓ Primeira aplicação – 33 dias após a semeadura (± 2 dias)
- ✓ Intervalo entre a primeira e segunda aplicação: média 12 dias (± 2 dias)
- ✓ Intervalo entre a segunda e terceira aplicação: média 15 dias (± 1 dia)
- ✓ Intervalo entre a terceira e quarta aplicação: média 15 dias (± 1 dia)

Incidência de vagens com sintomas (INC VAG %), grãos avariados (GA%), Produtividade corrigida (PRODC), diferença de produtividade com o desconto dos avariados (DIF) (9 locais) e severidade de mancha-alvo (SEV MA – 8 locais)

TRATAMENTOS	INC VAG		GA%		PRODC		RP%	DIF	SEV MA				
	%(9)	%C	(9)	%C	(9)				(8)	%C			
1. Testemunha	38,7	A	17,6	A	3.346	E	27	383	29,5	A			
2. Fox Xpro ¹ (bixafen + ptz + trifloxistrobina)	13,2	D	66	5,3	CDE	70	4.437	AB	4	24	15,8	E	46
3. Fox Supra ¹ (protioconazol + impirfluxam)	7,0	E	82	2,8	E	84	4.610	A	-	0	16,0	DE	46
4. Blavity ² (protioconazol + fluxapiroxade)	18,3	BC	53	8,2	BCD	53	4.325	BC	6	127	15,8	E	46
5. Mitrion (protioconazol + benzovindiflupir)	6,2	E	84	3,6	DE	80	4.481	AB	3	54	16,3	DE	45
6. Fusão ³ (metominostrobinina + tebuconazol)	14,2	CD	63	9,6	BC	45	3.824	D	17	188	20,7	B	30
7. Vessarya (picoxistrobina + benzovindiflupir)	8,0	E	79	5,3	CDE	70	4.282	BC	7	90	19,6	BC	34
8. Approve (tiofanato metílico + fluazinam)	21,3	B	45	12,2	B	31	3.888	D	16	253	18,1	CD	39
9. PROGRAMA	14,2	CD	63	7,9	BCD	55	4.200	C	9	131	14,2	E	52

¹Adicionado Aureo 0,25% v/v; ²Adicionado Mees 0,25% v/v; ³Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v

Programa: Fusão + Iharol gold 0,25% v/v + Absoluto Fix/ Mitrion + Unizeb Gold 1,5 kg/ha/ Fox Xpro + Manfil 1,5 kg/ha/ Approve + Absoluto Fix 1,5 kg/ha

Inc V x GA r=0,96
 Inc Vx ProdC r=-0,87
 GA x ProdC r=-0,96
 Sev MA x ProdC r=-0,86

% Grãos Avariados (GA) Os grãos avariados compreendem a soma dos ardidos, mofados, fermentados, danificados, imaturos, chochos, germinados e queimados.
 Produtividade Corrigida - valores já descontado a tolerância de 8% na comercialização dos grãos, conforme Instrução normativa N° 11, de 15 de maio de 2007, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) (desconto realizado nas repetições dos tratamentos de cada experimento)

**PROTOCOLO FUNGICIDAS SÍTIO
ESPECÍFICOS EM MISTURA COM
MULTISSÍTIO/ MS ISOLADO**

MATERIAL E MÉTODOS

Cultivar: BRASMAX DESAFIO RR – 8473 RSF

quatro aplicações: 25-30 dias após emergência reaplicados em 14, 28 e 42 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:

Incidência de vagens com sintomas % (10 plantas em R7, 80 a 90 DAE)

%Grãos avariados (amostragem)

Produtividade Corrigida (>8% avariado)

Mancha-alvo

PROTOCOLO FUNGICIDAS EM MISTURA COM MULTISSÍTIO/ MS ISOLADO

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

TRATAMENTOS	DOSES	
	g i.a./ha	L ou kg p.c./ha
1. Testemunha		
2. Fox Xpro ¹ e Manfil (bixafen + ptz + trifloxistrobina e mczb)	0,5 + 1,5	(62,5 + 87,5 + 75) e 1.200
3. Fox Supra ¹ e Manfil (ptz + impirfluxam e mczb)	0,35 + 1,5	(84 + 42) e 1.200
4. Blavity ² e Manfil (ptz + fluxapiroxade e mczb)	0,25 + 1,5	(70 + 50) e 1.200
5. Mitrion e Unizeb Gold (ptz + benzovindiflupir e mczb)	0,45 + 1,5	(67,5 + 33,75) e 1.200
6. Fusão ³ e Absoluto fix (metominostrobinha + tebuconazol e clorotalonil)	0,725 + 1,5	(79,75 + 119,63) e 1.080
7. Sugoy ³ (inpirfluxam + metominostrobinha + clorotalonil)	2	34,2+ 68,6 + 1.142,8
8. Vessarya e Controller 800 WP (picoxistrobina + benzovindiflupir e mczb)	0,6 + 1,5	(60 + 30) e 1.200
9. Approve e Absoluto Fix (tiofanato metílico + fluazinam e clorotalonil)	1 + 1,5	(375 + 375) e 1.080
10. Evolution ⁴ (mancozebe + azoxistrobina + ptz)	2,0	1.050 + 75 + 75
11. Tridium ⁴ (mancozebe + azoxistrobina + tebuconazol)	2,0	1.196 + 94 + 112
12. Unizeb Gold (mancozebe)	1,5	1.200
13. Absoluto Fix (clorotalonil)	1,5	1.080
14. Difere (oxicloreto de cobre)	0,7	411,6

¹Adicionado Aureo 0,25% v/v; ²Adicionado Mees 0,25% v/v; ³Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v; ⁴Adicionado Strides 0,25% v/v

Incidência de vagens com sintomas (INC VAG %), grãos avariados (GA%), Produtividade corrigida (PRODC), diferença de produtividade com o desconto dos avariados (DIF) (9 locais) e severidade de mancha-alvo (SEV MA – 7 locais)

TRATAMENTOS	INC VAG % (9)	C %	GA% (9)	C %	PRODC (9)	RP%	DIF	SEV MA (7)	%C
1. Testemunha	35,9 A		15,0 A		2.921 D	33	682	30,5 A	
2. Fox Xpro ¹ e Manfil (bixafen + ptz + trifloxi e mczb)	9,4 EFG	74	2,7 D	82	4.210 AB	4	185	12,2 FGH	60
3. Fox Supra ¹ e Manfil (ptz + impirfluxam e mczb)	5,3 G	85	2,6 D	82	4.390 A	-	132	10,4 H	66
4. Blavity ² e Manfil (ptz + fluxa e mczb)	13,7 DE	62	5,3 CD	65	4.005 ABC	9	336	13,4 FG	56
5. Mitrion e Unizeb Gold (ptz + benzo e mczb)	7,4 FG	79	2,4 D	84	4.264 A	3	181	14,8 DEF	52
6. Fusão ³ e Absoluto fix (metomino + tbz e clorotalonil)	15,7 D	56	4,7 CD	68	3.829 BC	13	233	19,1 BC	37
7. Sugoy ³ (impirfluxam + metomino + clorotalonil)	13,3 DE	63	4,9 CD	67	4.298 A	2	89	14,6 EF	52
8. Vessarya e Controller 800 WP (picoxi + benzo e mczb)	9,9 EFG	73	4,2 CD	72	4.370 A	0	109	16,5 CDE	46
9. Approve e Absoluto Fix (tiof. metilico + fluazinam e clt)	21,1 C	41	7,2 C	52	3.783 C	14	308	16,9 BCDE	45
10. Evolution ⁴ (mczb + azoxistrobina + ptz)	9,5 EFG	74	4,3 CD	71	4.284 A	2	184	11,0 GH	64
11. Tridium ⁴ (mczb + azoxistrobina + tbz)	11,6 DEF	68	6,4 C	57	4.040 ABC	8	203	17,4 BCD	43
12. Unizeb Gold (mancozebe)	34,4 A	4	15,3 A	0	3.070 D	30	768	19,2 B	37
13. Absoluto Fix (clorotalonil)	35,3 A	2	15,9 A	0	2.912 D	34	857	16,5 BCDE	46
14. Difere (oxicloreto de cobre)	27,1 B	24	11,2 B	25	3.294 D	25	630	18,3 BC	40

¹Adicionado Aureo 0,25% v/v; ²Adicionado Mees 0,25% v/v; ³Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v; ⁴Adicionado Strides 0,25% v/v

Inc V x GA r=0,98

Inc V x Prodc r=-0,98

GA x Prodc r=-0,97

MA x Prodc r=-0,71

% Grãos Avariados (GA) Os grãos avariados compreendem a soma dos ardidos, mofados, fermentados, danificados, imaturos, chochos, germinados e queimados.

Produtividade Corrigida - valores já descontado a tolerância de 8% na comercialização dos grãos, conforme Instrução normativa N° 11, de 15 de maio de 2007, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) (desconto realizado nas repetições dos tratamentos de cada experimento)

PROTOCOLO ÉPOCA DE APLICAÇÃO

UPL : FUNGICIDA EVOLUTION 2 kg/ha

(mancozebe + azoxistrobina + ptz 1.050 + 75 + 75 g i.a./ha) + Strides 0,25% v/v

MATERIAL E MÉTODOS

Cultivar: BRASMAX DESAFIO RR – 8473 RSF

quatro ou cinco aplicações com início em diferentes datas (15, 25, 35 e 45 dias após a germinação) e repetidas em intervalos de 14 dias

FUNGICIDA EVOLUTION 2 kg/ha (mancozebe + azoxistrobina + ptz 1.050 + 75 + 75 g i.a./ha) + Strides 0,25% v/v

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:

Incidência de vagens com sintomas % (10 plantas em R7, 80 a 90 DAE) %Grãos avariados (amostragem)

Produtividade Corrigida (>8% avariado)

Mancha-alvo

PROTOCOLO ÉPOCA DE APLICAÇÃO

FUNGICIDA: EVOLUTION 2 kg/ha (mancozebe + azoxistrobina + ptz 1.050 + 75 + 75 g i.a./ha) + Strides 0,25% v/v (UPL)

ÉPOCA DE APLICAÇÃO					FINAL
1. Testemunha					
2. Início 15 DAG (4)	14	14	14		70
3. Início 15 DAG (5)	14	14	14	14	85
4. Início 25 DAG (4)	14	14	14		80
5. Início 25 DAG (5)	14	14	14	14	95
6. Início 35 DAG (4)	14	14	14		90
7. Início 35 DAG (5)	14	14	14	14	105
8. Início 45 DAG (4)	14	14	14		100

PROTOCOLO ÉPOCA APLICAÇÃO

Incidência de vagens com sintomas (INC VAG %), grãos avariados (GA%), Produtividade corrigida (PRODC), diferença de produtividade com o desconto dos avariados (DIF) (9 locais) e severidade de mancha-alvo (SEV MA – 7 locais)

ÉPOCA DE APLICAÇÃO	FINAL	INC VAG		GA%			PRODC			SEV MA				
		%(9)	%C	(9)	%C	(9)	%RP	DIF	(7)	%C				
1. Testemunha		34,4	A	15,3	A	-	3.473	E	25	324	27,0	A	-	
2. Início 15 DAG (4)	70	14,1	BC	59	6,1	B	60	4.299	CD	8	80	12,6	BC	53
3. Início 15 DAG (5)	85	9,1	DE	73	3,1	C	80	4.654	A	-	2	12,0	C	56
4. Início 25 DAG (4)	80	7,9	E	77	4,6	BC	70	4.427	BC	5	41	12,6	BC	53
5. Início 25 DAG (5)	95	9,2	DE	73	4,1	BC	73	4.525	AB	3	36	11,3	C	58
6. Início 35 DAG (4)	90	10,6	CDE	69	4,5	BC	71	4.363	BCD	6	23	12,0	C	56
7. Início 35 DAG (5)	105	12,6	BCD	63	3,4	BC	78	4.469	ABC	4	20	12,2	BC	55
8. Início 45 DAG (4)	100	15,3	B	55	5,5	BC	64	4.210	D	10	74	13,8	B	49

FUNGICIDA: EVOLUTION 2 kg/ha (mancozebe + azoxistrobina + ptz 1.050 + 75 + 75 g i.a./ha) + Strides 0,25% v/v (UPL)

% Grãos Avariados (GA) Os grãos avariados compreendem a soma dos ardidos, mofados, fermentados, danificados, imaturos, chochos, germinados e queimados.

Produtividade Corrigida - valores já descontado a tolerância de 8% na comercialização dos grãos, conforme Instrução normativa N° 11, de 15 de maio de 2007, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) (desconto realizado nas repetições dos tratamentos de cada experimento)

Inc V x GA r=0,97
 Inc V x Prodc r=-0,97
 GA x Prodc r=-0,98
 MA x Prodc r=-0,96

PROTOCOLO INGREDIENTE ATIVO ISOLADO

PROTOCOLO INGREDIENTE ATIVO ISOLADO

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

TRATAMENTOS	DOSES	
	l-kg p.c./ha	g i.a./ha
1. Testemunha	-	
2. Oranis ^{1,4} (picoxistrobina)	0,24	60
3. IHF-126 ^{2,4} (metominostrobin)	0,30	60
4. ptz 250 g/l ⁴	0,30	75
5. Prisma plus ⁴ (difenoconazol)	0,30	75
6. Tebufort ⁴ (tebuconazol)	0,50	100
7. Ciproconazol ⁴ 100 g/L	0,60	60
8. Emerald ⁴ (tetraconazol)	0,50	62,5
9. Censor ^{3,4} (fenamidona)	0,50	250
10. Support ⁴ (tiofanato metílico)	1,00	500
11. Fronwncide 750 HT ⁴ (fluazinam)	0,66	495

¹Adicionado Ochima 250 mL/ha; ²Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v; ³Adicionado Áureo 0,25% v/v; RET III

MATERIAL E MÉTODOS

Cultivar: BRASMAX DESAFIO RR – 8473 RSF

quatro aplicações: 25-30 dias após emergência reaplicados em 14, 28 e 42 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:

Incidência de vagens com sintomas % (10 plantas em R7, 80 a 90 DAE)

%Grãos avariados (amostragem)

Produtividade Corrigida (>8% avariado)

Mancha-alvo

Instituição	Município, Estado	Semeadura
1. UFMT/Campus Sinop	Sinop, MT	15/10/2022
2. Centro de Pesquisa Celeiro do Norte - CPCEN	Sorriso, MT	17/10/2022
3. Fundação Rio Verde	Lucas do Rio Verde, MT	13/10/2022
4. Fundação MT	Nova Mutum, MT	12/10/2022
5. Fitolab	Sorriso, MT	15/10/2022
6. Proteplan	Sorriso, MT	08/10/2022
7. EPR - Consultoria & Pesquisa Agronômica/ Embrapa Agrossilvipastoril	Sinop, MT	16/10/2022

TOTAL 7 experimentos com 4 aplicações

- ✓ Primeira aplicação – 33 dias após a semeadura (± 2 dias)
- ✓ Intervalo entre a primeira e segunda aplicação: média 13 dias (± 2 dias)
- ✓ Intervalo entre a segunda e terceira aplicação: média 14 dias (± 1 dia)
- ✓ Intervalo entre a terceira e quarta aplicação : média 14 dias (± 1 dia)

Incidência de vagens com sintomas (INC VAG %), grãos avariados (GA%), Produtividade corrigida (PRODC), diferença de produtividade com o desconto dos avariados (DIF) (7 locais) e severidade de mancha-alvo (SEV MA – 5 locais)

TRATAMENTOS	INC		GA%		PROD		PRODC		SEV MA			
	VAG %								Dif	% (5)	%C	
	(7)	%C	(7)	%C	(7)	(7)	(7)					
1. Testemunha	46,1	A	25,7	A	3476	D	2808	D	668	25,9	A	
2. Oranis ¹ (picoxistrobina)	32,2	DEF	30	C	3712	BC	3457	ABC	255	19,0	CD	27
3. IHF-126 ² (metominostrobrina)	40,3	ABC	13	AB	3725	BC	3186	BCD	539	21,3	B	18
4. Protioconazol 250 g/l	28,1	F	39	C	4108	A	3826	A	282	15,4	G	41
5. Prisma plus (difenoconazol)	36,9	BCDE	20	BC	3711	BC	3359	BC	352	15,9	FG	39
6. Tebufort (tebuconazol)	28,0	F	39	BC	3924	AB	3520	AB	404	20,4	BC	21
7. Ciproconazol 100 g/L	35,2	CDEF	24	BC	3613	CD	3209	BC	404	16,5	FG	36
8. Emerald (tetraconazol)	39,4	ABCD	14	ABC	3701	BCD	3171	BCD	530	17,5	DEF	32
9. Censor ³ (fenamidona)	41,2	ABC	11	ABC	3619	CD	3145	BCD	474	16,8	EFG	35
10. Support (tiofanato metílico)	43,0	AB	7	AB	3622	CD	3075	CD	547	17,8	DEF	31
11. Fronwncide 750 HT (fluazinam)	29,1	EF	37	BC	3958	A	3497	AB	461	18,6	CDE	28

¹Adicionado Ochima 250 mL/ha; ²Adicionado Iharol Gold 0,25% v/v; ³Adicionado Áureo 0,25% v/v; RET III

% Grãos Avariados (GA) Os grãos avariados compreendem a soma dos ardidos, mofados, fermentados, danificados, imaturos, chochos, germinados e queimados.

Produtividade Corrigida - valores já descontado a tolerância de 8% na comercialização dos grãos, conforme Instrução normativa N° 11, de 15 de maio de 2007, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) (desconto realizado nas repetições dos tratamentos de cada experimento)

Inc V x GA r=0,91
 Inc Vx Prodc r=-0,86
 GA x Prodc r=-0,81
 MA x Prodc r=-0,54

PROTOCOLO TRATAMENTO DE SEMENTE

MATERIAL E MÉTODOS

Cultivar: BRASMAX DESAFIO RR – 8473 RSF

Sementes tratadas em um único local e parte aérea com aplicação do programa: Fusão + Iharol gold 0,25% v/v + Absoluto Fix/ Mitrion + Unizeb Gold 1,5 kg/ha/ Fox Xpro + Manfil 1,5 kg/ha/ Approve + Absoluto Fix 1,5 kg/ha, incluindo a testemunha, iniciando 25-30 dias após emergência reaplicados em 14, 28 e 42 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:

Incidência de vagens com sintomas % (10 plantas em R7, 80 a 90 DAE)

%Grãos avariados (amostragem)

Produtividade Corrigida (>8% avariado)

Mancha-alvo

PROTOCOLO TRATAMENTO DE SEMENTE

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

TRATAMENTO SEMENTE	Dose comercial/100 Kg	Empresa
1. Testemunha		
2. Certeza N (tiofanato metilico + fluazinam)	200 mL	Ihara
3. Rancona T (ipconazole + tiram)	250 mL	UPL
4. Vitavax Thiram (carboxina + tiram)	300 mL	UPL
5. Maxim Advanced (metalaxil-M + tiabendazol + fludioxonil)	100 mL	Syngenta
6. Redigo + Apron (ptz e fludioxonil + metalaxil-M)	30mL R + 100mL A	Bayer
7. Tiofanil FS (tiofanato metilico + clorotalonil)	350mL	Sipcam Nichino
8. A23793B (carboxamida SYN549522 + fludioxonil + mefenoxam + difenoconazol)	160 mL	Syngenta

Programa parte aérea: Fusão + Iharol gold 0,25% v/v + Absoluto Fix/ Mitrion + Unizeb Gold 1,5 kg/ha/ Fox Xpro + Manfil 1,5 kg/ha/ Approve + Absoluto Fix 1,5 kg/ha

TODOS TRATAMENTOS RECEBEM APLICAÇÃO NA PARTE AÉREA

Lote de semente único BRASMAX DESAFIO RR

LOCAIS

Instituição	Município, Estado	TS
1. UFMT/Campus Sinop	Sinop, MT	28/10/2022
2. Centro de Pesquisa Celeiro do Norte - CPCEN	Sorriso, MT	26/10/2022
3. Fundação Rio Verde	Lucas do Rio Verde, MT	25/10/2022
4. Fundação MT	Nova Mutum, MT	14/11/2022
5. Fitolab	Sorriso, MT	25/10/2022
6. Proteplan	Sorriso, MT	25/10/2022
7. EPR - Consultoria & Pesquisa Agronômica/ Embrapa Agrossilvipastoril	Sinop, MT	25/10/2022

Incidência de vagens com sintomas (INC VAG % - 5 locais), grãos avariados (GA%), Produtividade corrigida (PRODC), diferença de produtividade com o desconto dos avariados (DIF) (7 locais)

TRATAMENTOS	INC VAG %(5)	GA% (7)	PRODC (7)
1. Testemunha	16,7	A 6,1	A 3.745
2. Certeza N (tiofanato metílico + fluazinam)	16,8	A 5,2	A 3.869
3. Rancona T (ipconazole + tiram)	15,1	A 5,7	A 3.875
4. Vitavax Thiram (carboxina + tiram)	14,6	A 4,6	A 3.730
5. Maxim Advanced (metalaxil-M + tiabendazol + fludioxonil)	17,9	A 5,5	A 3.863
6. Redigo + Apron (protioconazol e fludioxonil + metalaxil-M)	15,8	A 6,9	A 3.809
7. Tiofanil FS (tiofanato metílico + clorotalonil)	16,5	A 4,8	A 3.850
8. A23793B (carboxamida SYN549522 + fludioxonil + mefenoxam + difenoconazol)	15,0	A 4,6	A 3.850

Programa parte aérea: Fusão + Iharol gold 0,25% v/v + Absoluto Fix/ Mitrion + Unizeb Gold 1,5 kg/ha/ Fox Xpro + Manfil 1,5 kg/ha/ Approve + Absoluto Fix 1,5 kg/ha (14 dias de interval entre aplicações)

TODOS TRATAMENTOS RECEBERAM APLICAÇÃO NA PARTE AÉREA

% Grãos Avariados (GA) Os grãos avariados compreendem a soma dos ardidos, mofados, fermentados, danificados, imaturos, chochos, germinados e queimados.
Produtividade Corrigida - valores já descontado a tolerância de 8% na comercialização dos grãos, conforme Instrução normativa N° 11, de 15 de maio de 2007, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) (desconto realizado nas repetições dos tratamentos de cada experimento)

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 dos fungos.

Os programas utilizados não representam uma recomendação da rede de ensaios e a escolha de fungicidas para a rotação deve ser adequada para cada cultivar época de semeadura, em função da ocorrência de diferentes doenças.

AGRADECIMENTOS

UFMT/Campus Sinop; Centro de Pesquisa Celeiro do Norte - CPCEN; Fundação Rio Verde; Fundação MT; Fitolab; Proteplan; EPR - Consultoria & Pesquisa Agronômica/ Embrapa Agrossilvipastoril; Solo Fértil; M Z Serviços Agrícolas LTDA

BAYER, Syngenta, UPL, BASF, Corteva, Helm, Sipcam
Nichino, Gowan, Oxíquímica, Ihara
Ivani Negrão