CIRCULAR TÉCNICA

IGA
Instituto Goiano de Agricultura

Edição nº 2
Novembro de 2019
Montividiu/GO

Desempenho agronômico de híbridos de milho safrinha cultivados em duas épocas de plantio no sudeste goiano

Experimento com 37 híbridos de milho cultivados em duas épocas de plantio. IGA safra 2018-19. Montividiu Goiás

INTRODUÇÃO:

Pelo terceiro ano consecutivo, o IGA, em parceria com as empresas detentoras e comercializadoras de sementes de milho no Sudeste Goiano, conduziu ensaios de híbridos cultivados em duas épocas de plantio. O objetivo é verificar em campo o potencial produtivo dos materiais, reação às doenças e pragas mais importantes na região, com a finalidade de auxiliar o produtor na escolha do híbrido e as equipes técnicas e comerciais no posicionamento e manejo.

Também é importante comentar que ambos experimentos serviram de cenário no 3º Tour do Milho, que permitiu às empresas parceiras mostrar aos produtores e técnicos todo o portifólio de opções e tecnologias mais promissoras de cada cultivar.

DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS TÉCNICOS OBTIDOS PELO INSTITUTO GOIANO DE AGRICULTURA (IGA) E DIRIGIDA AOS PROFISSIONAIS DO SETOR.

Presidente: **Carlos Alberto Moresco**
Diretor executivo: **Dulcimar Pessatto Filho**
Contato: **iga@iga-go.com.br**
Realização: **Equipe Técnica do IGA**
Elio Rodríguez de la Torre (Pesquisador/Coordenador Geral)
Carlos E. Amaral (Auxiliar de Supervisor Agrícola)
Antônio Ceribeli (Auxiliar de Supervisor Agrícola)
Guilherme Sperotto (Supervisor Agrícola)
Wanderley Oishi (Consultor Agrícola)
Eduardo M. Barros (Pesquisador/Proteção de Plantas)

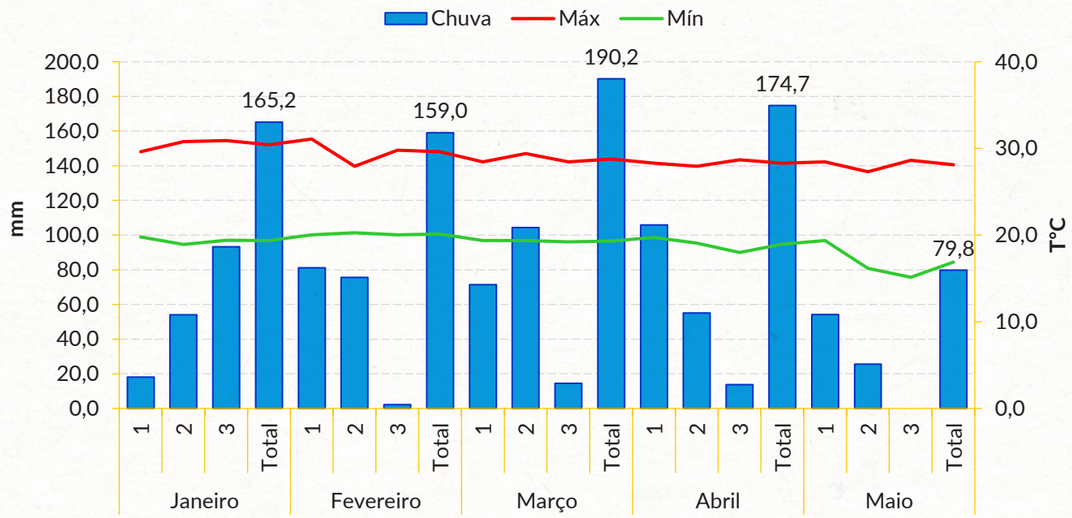
METODOLOGIA DE TRABALHO:

As parcelas por híbridos foram dispostas em formato de espelho, o que facilitou a avaliação visual da performance de cada híbrido com 18 dias de diferença nas datas de plantio. No total, foram avaliados 37 híbridos em cada experimento, distribuindo a cada 8 parcelas o material controle de referência, o que permitiu comparar as médias de produtividade entre os híbridos, minimizando o efeito da variabilidade espacial em relação à fertilidade do solo e topografia do relevo.

Nº	Exptos	Nº de Híbridos Plantados	Data de Plantio	Data de Emergência
1	1ª Época	37	25-jan-2019	31-jan-2019
2	2ª Época	37	12-fev-2019	17-fev-2019

Preparo do solo: a área experimental foi corrigida em profundidade, mediante a aplicação em taxa variável de fósforo, potássio, calcário e gesso, de acordo com os mapas de fertilidade gerados com auxílio das tecnologias da agricultura de precisão, trabalho que foi realizado em parceria com a empresa APagri Consultoria Agronômica e o laboratório de análises de solo e plantas Ubersolo.

DISTRIBUIÇÃO DE CHUVAS E TEMPERATURAS REGISTRADAS NA ESTAÇÃO AGROMETEOROLÓGICA DO IGA, SAFRA 2018-19.



Local: O ensaio foi instalado no Campo Experimental do IGA, localizado aos 17° 27' 30" Latitude Sul e 51° 08' 11" Longitude Oeste, com altitude de 895 m, localizado no município de Montividiu-GO. O plantio foi realizado após colheita da soja, com adequada umidade no solo, possibilitando que aos 5 dias após a semeadura se registrassem aproximadamente 89% de plantas emergidas.

Tecnologias de plantio: Semeadora John Deere 2117, com sistema de distribuição de sementes à vácuo, com 16 linhas espaçadas a 0,50m.

Tratamento de sementes: Tiametoxam 120 ml/ha + Fipronil 50 ml/.

Dimensões do experimento: 50 parcelas com largura de 4m (8 linhas espaçadas a 0,50m), por 150m de comprimento com 600m2 por tratamento, e 3 ha de área total.

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS E COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DO SOLO TIPO LATOSSOLO VERMELHO, PERTENCENTES AOS EXPERIMENTOS HÍBRIDOS DE MILHO. IGA SAFRA 2018-19, MUNICÍPIO DE MONTIVIDIU-GO.

1ª época de plantio:

Prof (cm)	pH		P-Res	K	Zn	Cu	Fe	Mn	S	B
	H_2O	$CaCl_2$	---------- mg.dm^{-3} ----------							
0-20	ns	5,70	40,40	106,00	0,93	0,37	18,60	0,82	0,00	0,18
20-40	ns	5,00	14,13	104,00	ns	ns	ns	ns	60,25	ns
Prof (cm)	Ca	Mg	Al	H-Al	CTC	V	Areia	Silte	Argila	MO
	---------- cmolc.dm^{-3} ----------					---------- % ----------				
0-20	3,92	1,24	ns	2,72	8,23	66,38	21,2	5,3	72,5	4,0
20-40	1,85	0,63	0,03	3,60	6,35	42,60				

2ª época de plantio:

Prof (cm)	pH		P-Res	K	Zn	Cu	Fe	Mn	S	B
	H2O	CaCl2	---------- mg.dm-3 ----------							
0-20	ns	4,02	28,43	95,75	0,86	0,36	20,00	0,83	0,00	0,20
20-40	ns	5,02	21,23	99,00	ns	ns	ns	ns	66,00	ns
Prof (cm)	Ca	Mg	Al	H-Al	CTC	V	Areia	Silte	Argila	MO
	---------- cmolc.dm^{-3} ----------					---------- % ----------				
0-20	3,73	1,13	ns	3,10	8,27	62,27	23,2	7,3	68,5	4,1
20-40	2,18	0,73	0,04	3,78	6,93	45,13				

Colheita: foram colhidas duas linhas de 0,5m por 10m de comprimento em 10 repetições por cada material, com auxílio da Almaco SP-20, que além de calcular o peso dos grãos colhidos também mede a porcentagem de umidade contida na amostra, dados que se apresentam em forma de tabela pelo software instalado na colheitadeira.

Manejo da Adubação:

Nº	Fertilizante	Kg/ha	DAE	Fenologia
1	SFS	200	Plantio	Plantio
2	Ureia	280	15	V3
3	KCl	100	15	V3

Manejo de fungicidas:

Nº	DAE	Produto (L-Kg/ha)	Tecnologia de Aplicação
1	45	Primo (0,3) + Score Flex (0,15) + Unizeb Gold (1,5)	Terrestre
2	60	Priori Xtra (0,4) + Unizeb Gold (1,5)	Aérea

Manejo de inseticidas:

Nº	ALVO	Nº de aplicações	
		1ª Época	2ª Época
1	Lagarta	5	4
2	Cigarrinha	4	3
3	Pulgão	2	3

Alvo-Produtos: **Lagarta:** Exalt (0,15), Proclain (0,18), Game (0,4), Lorsban (1,5); **Cigarrinha:** Engeo Pleno (0,25), Bistar (0,2); **Pulgão:** Engeo Pleno (0,25), Lorsban (1,5)

Híbridos por tecnologias e empresas:

Nº	Variedade	Tecnologia	Empresa
1	NS 70	Convencional	Nidera
2	NS 73	VIP3	Nidera
3	NS 77	PRO2	Nidera
4	NS 90	PRO2	Nidera
5	SH 7930	PRO2	Santa Helena
6	SH 7939	PRO2	Santa Helena
7	SH 7939	Convencional	Santa Helena
8	2 M 77	Convencional	J Men
9	2 M 80	Convencional	J Men
10	2 M 88	Convencional	J Men
11	GALO	VIP3	Seed Corp
12	DK 255	PRO3	Dekalb
13	DK 335	PRO3	Dekalb
14	DK 360	PRO3	Dekalb
15	FS 500	PW	Forseed
16	FS 575	PW	Forseed
17	SX 8555	VIP3	Semeali
18	XB 6012	BT	Semeali
19	90XB06	BT	Semeali
20	XB8018	Convencional	Semeali
21	CR 106	Convencional	Jóia Sementes
22	SYN 505	VIP3	Syngenta
23	SYN 555	VIP3	Syngenta
24	SYN 488	VIP3	Syngenta
25	SYN 522	VIP3	Syngenta
26	P 3707	VYH	Pionner
27	P 3898	Convencional	Pionner
28	MG 408	PWU	Morgan
29	MG 545	PW	Morgan
30	BM 270	Convencional	Bio Matrix
31	BM 709	PRO2	Bio Matrix
32	BM 815	PRO2	Bio Matrix
33	BM 855	PRO2	Bio Matrix
34	BM 950	PRO3	Bio Matrix
35	KWS 9100	Convencional	KWS
36	KWS 9555	VIP3	KWS
37	KWS 9822	VIP3	KWS

Para facilitar a interpretação dos resultados obtidos, foram formados três grupos de híbridos atendendo às tecnologias transgênicas e desempenho no controle de insetos pragas.

Grupos de híbridos por tecnologias:

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
VIP 3, VYH e PWU	Pro2, Pro3, PW e YHR	YG, Convencional

RESULTADOS:

Grupo 1: VIP 3, VYH e PWU

RESULTADOS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS DE PRODUTIVIDADE (SC/HA) PARA OS HÍBRIDOS (VIP3, VYH, PWU) SEMEADOS NA 1ª ÉPOCA (25/01/2019) DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GO.

Nº	Híbridos	1ª Época			Std. Dev	Std. Error	95% Conf Inter for Mean		Min	Max
		n	Mean	Sig			Lower B	Upper B		
1	GALO VIP3	9	107,4	e	8,3	2,8	101,0	113,7	95,1	116,5
2	KWS 9555 VIP3	10	131,7	b	10,6	3,3	124,1	139,3	113,3	144,2
3	KWS 9822 VIP3	10	115,1	d	7,7	2,4	109,6	120,5	101,7	127,4
4	MG 408 PWU	10	142,2	ab	10,4	3,3	134,8	149,6	128,8	161,2
5	NS 73 VIP3	9	125,4	c	8,1	2,7	119,2	131,7	112,1	136,0
6	P 3707 VYH	10	144,1	a	23,9	7,6	127,0	161,2	122,7	204,0
7	SX 8555 VIP3	9	94,4	e	9,8	3,3	86,9	102,0	80,1	105,9
8	SYN 488 VIP3	10	116,6	d	14,8	4,7	106,0	127,1	83,1	131,1
9	SYN 505 VIP3	10	131,3	b	15,6	4,9	120,2	142,4	94,6	144,7
10	SYN 522 VIP3	10	79,3	f	16,9	5,3	67,1	91,4	49,2	106,5
11	SYN 555 VIP3	10	123,7	c	9,3	3,0	117,0	130,3	105,9	132,8
	CV %		10,3							

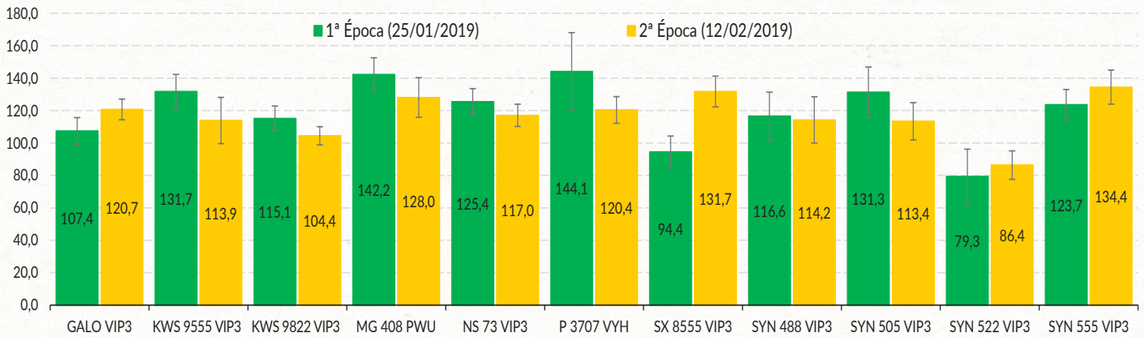
Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5%

RESULTADOS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS DE PRODUTIVIDADE (SC/HA) PARA OS HÍBRIDOS (VIP3, VYH, PWU) SEMEADOS NA 2ª ÉPOCA (12/02/2019) DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS.

Nº	Híbridos	2ª Época			Std. Dev	Std. Error	95% Conf Inter for Mean		Min	Max
		n	Mean	Sig			Lower B	Upper B		
1	GALO VIP3	10	120,7	b	6,4	2,0	116,1	125,2	108,4	127,8
2	KWS 9555 VIP 3	10	113,9	c	14,3	4,5	103,6	124,1	99,2	134,6
3	KWS 9822 VIP 3	10	104,4	d	5,7	1,8	100,4	108,5	95,5	113,8
4	MG 408 PWU	10	128,0	ab	12,2	3,9	119,3	136,8	111,3	145,2
5	NS 73 VIP3	10	117,0	b	6,9	2,2	112,1	121,9	107,1	127,0
6	P 3707 VYH	10	120,4	b	8,2	2,6	114,5	126,3	109,2	131,9
7	SX 8555 VIP3	10	131,7	a	9,5	3,0	124,9	138,5	114,9	142,2
8	SYN 488 VIP3	10	114,2	c	14,3	4,5	104,0	124,4	97,4	147,0
9	SYN 505 VIP3	10	113,4	c	11,5	3,6	105,1	121,6	97,4	129,8
10	SYN 522 VIP 3	10	86,4	e	8,8	2,8	80,1	92,6	72,5	99,0
11	SYN 555 VIP3	10	134,4	a	10,5	3,3	126,9	141,9	113,9	152,3
	CV %		8,4							

Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5%

PRODUTIVIDADE (SC/HA) DOS HÍBRIDOS (VIP3, VYH, PWU) DE MILHO POR ÉPOCAS DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU, GOIÁS



Grupo 2: Pro2, Pro3, PW e YHR

RESULTADOS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS DE PRODUTIVIDADE (SC/HA) PARA OS HÍBRIDOS (PRO2, PRO3, PW, YHR) SEMEADOS NA 1ª ÉPOCA (25/01/2019) DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS

Nº	Híbridos	1ª Época			Std. Deviation	Std. Error	95% Conf Inter for Mean		Min	Max
		n	Mean	Sig			Lower B	Upper B		
1	BM 709 PRO2	10	111,1	f	16,5	5,2	99,2	122,9	91,3	136,0
2	BM 815 PRO2	10	127,1	d	13,8	4,4	117,3	137,0	97,3	141,3
3	BM 855 PRO2	10	133,8	b	12,9	4,1	124,5	143,0	107,8	151,6
4	BM 950 PRO3	10	124,0	d	17,7	5,6	111,3	136,6	90,2	152,4
5	DKB 255 PRO3	9	139,2	a	5,5	1,8	135,0	143,4	133,9	150,3
6	DKB 335 PRO3	9	120,1	e	7,0	2,3	114,7	125,5	106,0	132,3
7	DKB 360 PRO3	9	128,9	d	12,9	4,3	119,0	138,7	105,6	145,8
8	FS 500 PW	9	74,8	g	16,3	5,4	62,3	87,4	57,0	109,5
9	FS 575 PW	9	135,5	b	6,4	2,1	130,6	140,4	126,5	144,5
10	MG 545 PW	10	135,9	b	6,2	2,0	131,4	140,3	119,6	140
11	NS 77 PRO2	7	129,6	c	8,2	3,1	122,0	137,2	119,3	142,7
12	NS 90 PRO2	9	110,6	f	15,6	5,2	98,7	122,6	83,7	132,2
13	SH 7930 PRO2	9	130,3	c	8,9	3,0	123,4	137,2	117,4	149,7
14	SH 7939 PRO2	9	132,3	c	14,6	4,9	121,0	143,5	97,4	149,4
	CV %		9,4							

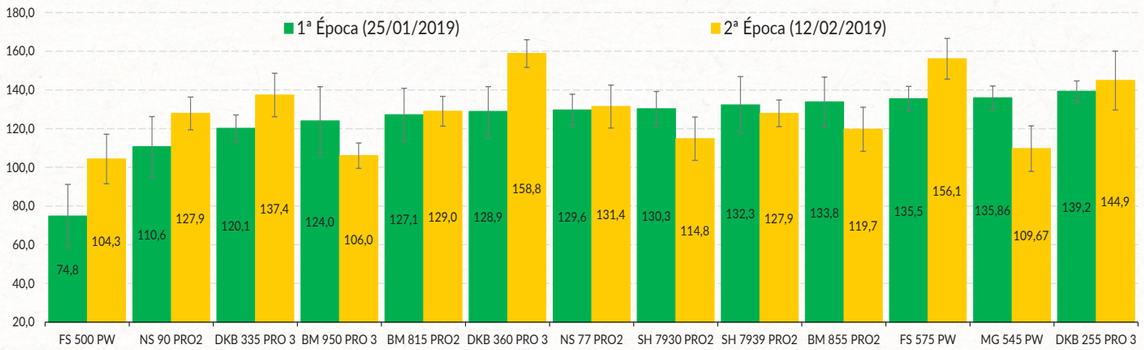
Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5%

RESULTADOS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS DE PRODUTIVIDADE (SC/HA) PARA OS HÍBRIDOS (PRO2, PRO3, PW, YHR) SEMEADOS NA 2ª ÉPOCA (12/02/2019) DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS

Nº	Híbridos	1ª Época			Std. Dev	Std. Error	95% Conf Inter for Mean		Min	Max
		n	Mean	Sig			Lower B	Upper B		
1	BM 709 PRO2	10	91,2	g	12,2	3,9	82,3	99,8	77,0	110,2
2	BM 815 PRO2	10	129,0	c	7,7	2,4	123,5	134,5	116,4	138,4
3	BM 855 PRO2	10	119,7	e	11,4	3,6	111,5	127,8	100,8	137,8
4	BM 950 PRO 3	10	106,0	f	6,6	2,1	101,3	110,7	94,1	116,0
5	DKB 255 PRO 3	10	144,9	b	15,2	4,8	134,0	155,8	109,0	162,2
6	DKB 335 PRO 3	10	137,4	bc	11,2	3,6	129,3	145,4	111,2	151,3
7	DKB 360 PRO 3	10	158,8	a	7,2	2,3	153,7	163,9	146,4	170,4
8	FS 500 PW	10	104,3	f	12,8	4,1	95,1	113,5	89,2	129,9
9	FS 575 PW	10	156,1	a	10,5	3,3	148,6	163,6	141,1	175,6
10	MG 545 PW	10	109,6	f	11,8	3,7	101,3	118,1	92,8	132,3
11	NS 77 PRO2	10	131,4	c	11,1	3,5	123,5	139,4	112,0	150,1
12	NS 90 PRO2	10	127,9	d	8,5	2,7	121,8	133,9	110,4	136,6
13	SH 7930 PRO2	10	114,8	e	11,2	3,5	106,8	122,8	96,0	131,9
14	SH 7939 PRO2	10	127,9	d	6,9	2,2	123,0	132,8	121,5	136,8
	CV %		8,2							

Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5%

PRODUTIVIDADE (SC/HA) DOS HÍBRIDOS (PRO2, PRO3, PW, YHR) DE MILHO POR ÉPOCAS DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS



Grupo 3: YG e Convencional

RESULTADOS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS DE PRODUTIVIDADE (SC/HA) PARA OS HÍBRIDOS (CONVENCIONAL OU YIELDGARD) SEMEADOS NA 1ª ÉPOCA (25/01/2019) DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS.

Nº	Híbridos	n	1ª Época		Std. Deviation	Std. Error	95% Conf Inter for Mean		Min	Max
			Mean	Sig			Lower B	Upper B		
1	90XB06 YG	9	91,7	f	8,0	2,7	85,5	97,8	80,2	104,0
2	XB 8018 Conv	10	102,4	e	8,7	2,8	96,2	108,7	83,9	114,3
3	XB 6012 YG	9	102,5	e	8,8	2,9	95,8	109,3	91,4	116,2
5	CR 106 Conv	10	110,2	d	5,0	1,6	106,6	113,8	100,6	116,0
6	KWS 9100 Conv	10	121,2	c	15,0	4,7	110,4	131,9	97,5	152,6
7	2 M 80 Conv	9	122,1	c	7,9	2,6	116,0	128,2	111,7	140,0
8	2 M 77 Conv	9	125,4	bc	9,6	3,2	118,0	132,8	114,5	142,8
9	SH 7939 Conv	9	131,3	b	6,9	2,3	125,9	136,6	123,4	144
10	NS 70 Conv	9	131,6	b	8,7	2,9	124,9	138,3	115,3	144,3
11	2 M 88 Conv	9	134,2	ab	10,0	3,3	126,5	141,9	111,3	147,8
12	BM 270 Conv	10	135,3	ab	9,6	3,0	128,4	142,1	122,9	151,8
13	P 3898 Conv	10	138,5	a	14,1	4,5	128,4	148,6	112,3	156,0
	CV %		7,8							

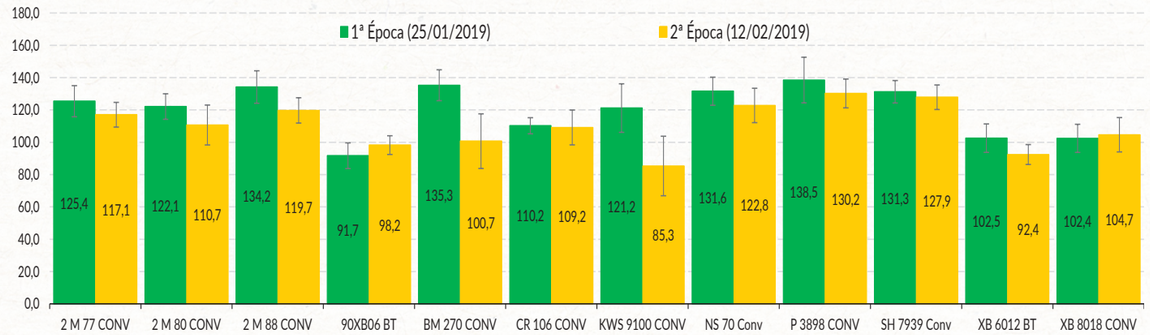
Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5%

RESULTADOS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS DE PRODUTIVIDADE (SC/HA) PARA OS HÍBRIDOS (CONVENCIONAL OU YIELDGARD) SEMEADOS NA 2ª ÉPOCA (12/02/2019) DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS.

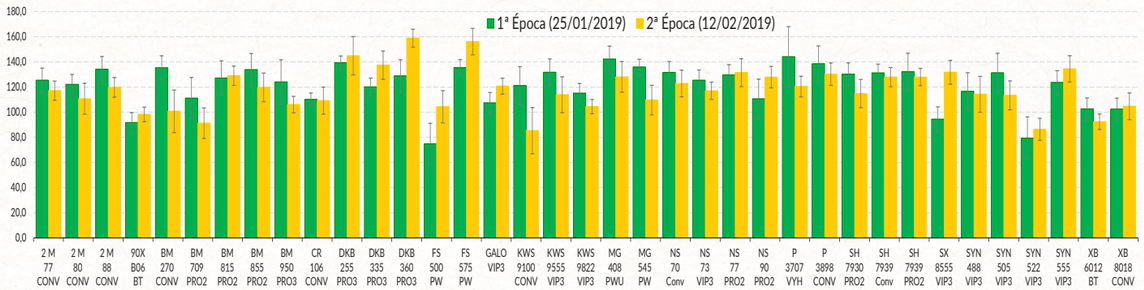
Nº	Híbridos	n	2ª Época		Std. Dev	Std. Error	95% Conf Inter for Mean		Min	Max
			Mean	Sig			Lower B	Upper B		
1	KWS 9100 Conv	10	85,3	f	18,4	5,8	72,1	98,5	61,4	106,0
2	XB 6012 YG	10	92,4	e	6,2	1,9	88,0	96,8	84,4	102,3
3	90XB06 YG	10	98,2	e	5,8	1,8	94,1	102,4	89,0	109,9
4	BM 270 Conv	10	100,7	d	16,9	5,3	88,6	112,8	76,5	122,0
5	XB 8018 Conv	10	104,7	d	10,6	3,4	97,0	112,3	89,1	125,5
6	CR 106 Conv	10	109,2	c	10,8	3,4	101,4	116,9	90,2	122,2
7	2 M 80 Conv	10	110,7	c	12,4	3,9	101,8	119,5	98,3	133,4
8	2 M 77 Conv	10	117,1	b	7,6	2,4	111,6	122,5	103,1	126,9
9	2 M 88 Conv	10	119,7	b	7,8	2,5	114,1	125,3	111,6	136,6
10	NS 70 Conv	10	122,8	ab	10,6	3,4	115,2	130,4	107,2	139,2
11	SH 7939 Conv	10	127,9	a	7,6	2,4	122,4	133,3	111,1	140,0
12	P 3898 Conv	10	130,2	a	8,9	2,8	123,8	136,6	115,8	140,7
	CV %		9,0							

Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Tukey a 5%

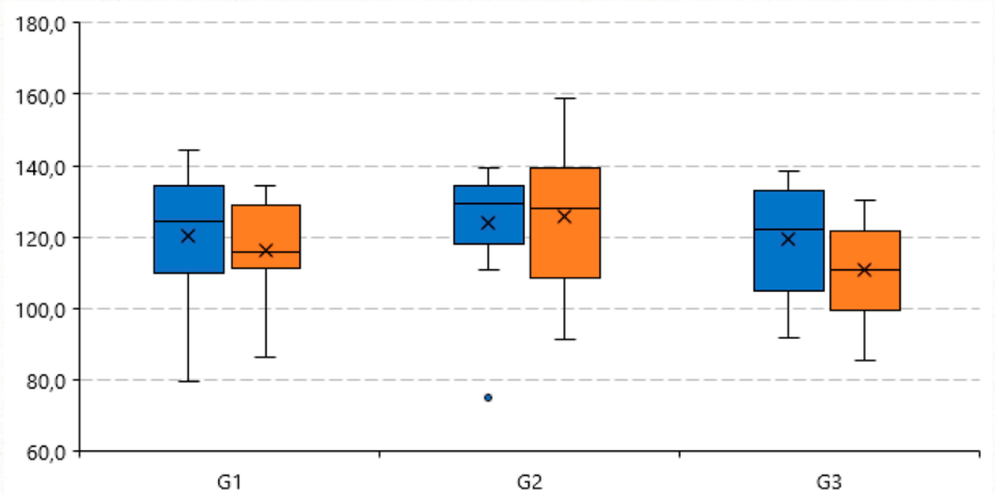
PRODUTIVIDADE (SC/HA) DOS HÍBRIDOS (CONV E YG) DE MILHO POR ÉPOCAS DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS



PRODUTIVIDADE (SC/HA) MÉDIA PARA N=9 DOS 37 HÍBRIDOS DE MILHO CULTIVADOS EM DUAS ÉPOCAS DE PLANTIO. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS



PRODUTIVIDADE (SC/HA) POR GRUPOS DE HÍBRIDOS (TECNOLOGIAS) E ÉPOCAS DE PLANTIO (1ª ÉPOCA AZUL E 2ª ÉPOCA LARANJA). IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS



RESULTADOS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS PARA ALTURA DA INSERÇÃO DE ESPIGA (ALT. INSER), PESO DE MIL GRÃOS (PMG) E POPULAÇÃO DE PLANTAS (PTAS.HA) NA 1ª ÉPOCA. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GO.

Nº	Híbridos	n	1ª Época (25/01/2019)				
			Alt_Inser (cm)	Sig	PMG (g)	Sig	Ptas.ha
1	2 M 77 CONV	3	126,3	c	345,0	b	60666,7
2	2 M 80 CONV	3	123,0	c	326,3	d	62000,0
3	2 M 88 CONV	3	121,3	d	316,0	e	62000,0
4	90XB06 BT	3	97,3	f	336,2	c	56000,0
5	BM 270 CONV	3	116,0	e	334,2	c	56000,0
6	BM 709 PRO 2	3	140,3	a	347,7	b	61333,3
7	BM 815 PRO2	3	123,7	c	362,0	a	60000,0
8	BM 855 PRO2	3	138,3	a	347,8	b	58000,0
9	BM 950 PRO 3	3	104,0	f	350,1	b	74000,0
10	CR 106 CONV	3	104,3	f	296,9	e	51333,3
11	DKB 255 PRO 3	3	129,3	b	366,7	a	58000,0
12	DKB 335 PRO 3	3	121,0	d	331,2	c	60666,7
13	DKB 360 PRO 3	3	127,0	c	373,5	a	60000,0
14	FS 500 PW	3	115,7	e	333,8	c	56666,7
15	FS 575 PW	3	135,7	b	340,4	b	61333,3
16	GALO VIP3	3	124,0	c	296,0	e	51333,3
17	KWS 9100 CONV	3	121,7	d	290,6	f	53333,3
18	KWS 9555 VIP 3	3	135,3	b	334,4	c	57333,3
19	KWS 9822 VIP 3	3	123,3	c	272,3	f	60666,7
20	MG 408 PWU	3	112,3	e	368,5	a	62000,0
21	MG 545 PW	3	125,3	c	363,1	a	62666,7
22	NS 70 Conv	3	129,7	b	328,4	d	62000,0
23	NS 73 VIP3	3	128,7	b	336,6	c	60666,7
24	NS 77 PRO2	3	104,0	f	342,7	b	62000,0
25	NS 90 PRO2	3	114,3	e	280,5	f	63333,3
26	P 3707 VYH	3	128,7	b	362,3	a	61333,3
27	P 3898	3	113,7	e	310,3	e	62000,0
28	SH 7930 PRO2	3	131,3	b	332,5	c	60666,7
29	SH 7939 CONV	3	122,0	d	347,3	b	60666,7
30	SH 7939 PRO2	3	119,3	d	359,3	a	58666,7
31	SX 8555 VIP3	3	129,0	b	346,4	b	53333,3
32	SYN 488 VIP3	3	118,7	d	323,8	d	58000,0
33	SYN 505 VIP3	3	125,0	c	354,5	a	61333,3
34	SYN 522 VIP 3	3	119,7	d	254,9	g	63333,3
35	SYN 555 VIP3	3	140,7	a	327,9	d	62000,0
36	XB 6012 BT	3	145,0	a	364,5	a	56666,7
37	XB 8018 CONV	3	130,0	b	363,1	a	44666,7
	CV %		4,0		1,2		

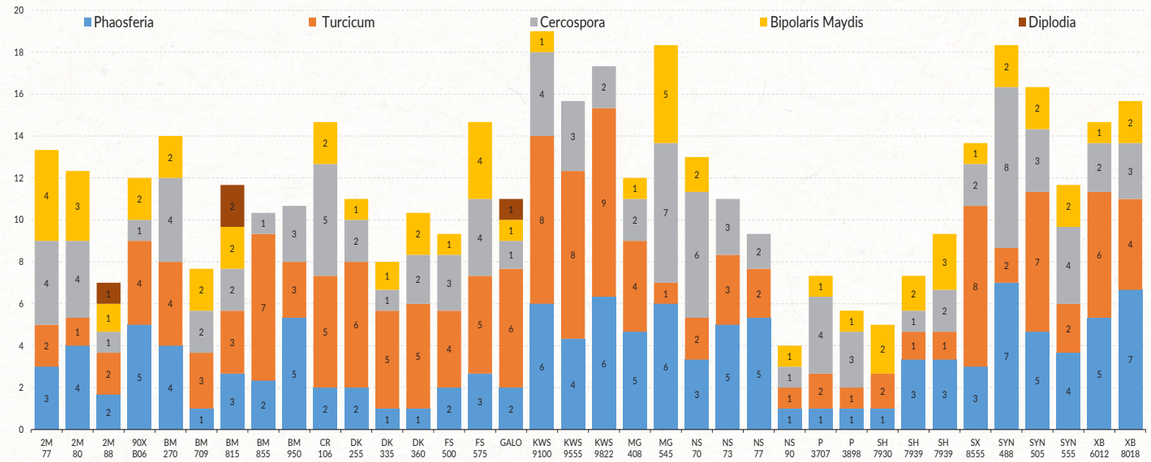
Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Scott-Knott a 5%

RESULTADOS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS PARA ALTURA DA INSERÇÃO DE ESPIGA (CM), PESO DE MIL GRÃOS (PMG) E POPULAÇÃO DE PLANTAS (PTAS.HA) NA 2ª ÉPOCA. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS.

Nº	Híbridos	n	2ª Época (12/02/2019)				
			Alt_Inser	Sig	PMG	Sig	Ptas.ha
1	2 M 77 CONV	3	128,3	e	324,4	b	51.333,33
2	2 M 80 CONV	3	147,3	b	313,5	c	54.666,67
3	2 M 88 CONV	3	135,7	d	323,2	b	52.666,67
4	90XB06 BT	3	113,0	g	317,8	c	46.666,67
5	BM 270 CONV	3	144,3	b	302,9	d	55.333,33
6	BM 709 PRO 2	3	165,3	a	331,2	b	56.000,00
7	BM 815 PRO2	3	144,0	b	353,9	a	54.666,67
8	BM 855 PRO2	3	164,7	a	322,7	b	52.666,67
9	BM 950 PRO 3	3	123,7	f	345,4	b	56.000,00
10	CR 106 CONV	3	109,3	g	316,0	c	54.000,00
11	DKB 255 PRO 3	3	142,0	c	341,4	b	58.000,00
12	DKB 335 PRO 3	3	153,7	a	313,9	c	55.333,33
13	DKB 360 PRO 3	3	132,7	d	365,5	a	56.666,67
14	FS 500 PW	3	127,7	e	332,7	b	55.333,33
15	FS 575 PW	3	150,0	b	331,1	b	58.666,67
16	GALO VIP3	3	134,3	d	288,8	d	54.666,67
17	KWS 9100 CONV	3	139,0	c	289,7	d	55.333,33
18	KWS 9555 VIP 3	3	141,7	c	341,9	b	54.666,67
19	KWS 9822 VIP 3	3	125,3	f	274,4	d	52.666,67
20	MG 408 PWU	3	130,0	e	374,8	a	54.000,00
21	MG 545 PW	3	123,7	f	351,7	b	57.333,33
22	NS 70 Conv	3	130,0	e	333,0	b	56.666,67
23	NS 73 VIP3	3	140,7	c	277,7	d	56.666,67
24	NS 77 PRO2	3	119,3	f	280,7	d	54.666,67
25	NS 90 PRO2	3	154,0	a	255,9	e	56.000,00
26	P 3707 VYH	3	129,7	e	323,5	b	54.666,67
27	P 3898	3	136,3	d	289,4	d	54.000,00
28	SH 7930 PRO2	3	161,0	a	308,0	d	56.666,67
29	SH 7939 CONV	3	139,3	c	315,0	c	50.666,67
30	SH 7939 PRO2	3	133,3	d	362,1	a	54.666,67
31	SX 8555 VIP3	3	144,7	b	324,9	b	58.666,67
32	SYN 488 VIP3	3	130,0	e	262,6	e	58.000,00
33	SYN 505 VIP3	3	143,7	c	279,4	d	53.333,33
34	SYN 522 VIP 3	3	116,7	g	250,3	e	54.000,00
35	SYN 555 VIP3	3	145,0	b	315,8	c	56.000,00
36	XB 6012 BT	3	145,3	b	323,1	b	55.333,33
37	XB 8018 CONV	3	156,0	a	312,9	c	54.000,00
	CV %		3,9		1,3		

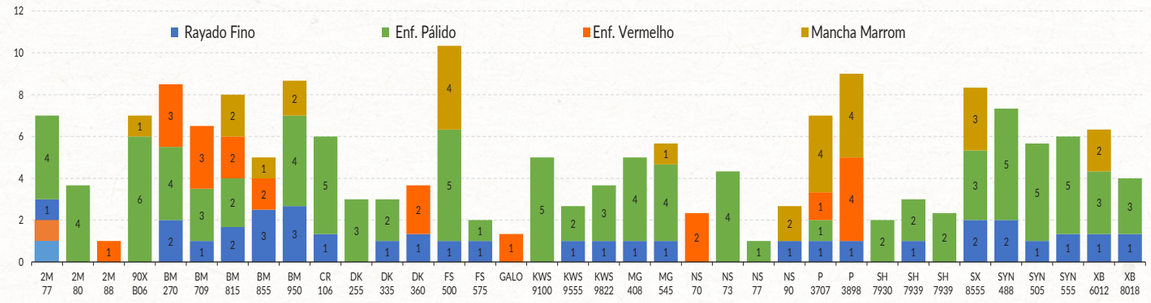
Médias seguidas pela mesma letra não diferem pelo teste de Scott-Knott a 5%

VALORES MÉDIOS DE NOTAS VISUAIS DA SEVERIDADE DE DOENÇAS DOS HIBRIDOS SEMEADOS NA 1ª ÉPOCA. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS



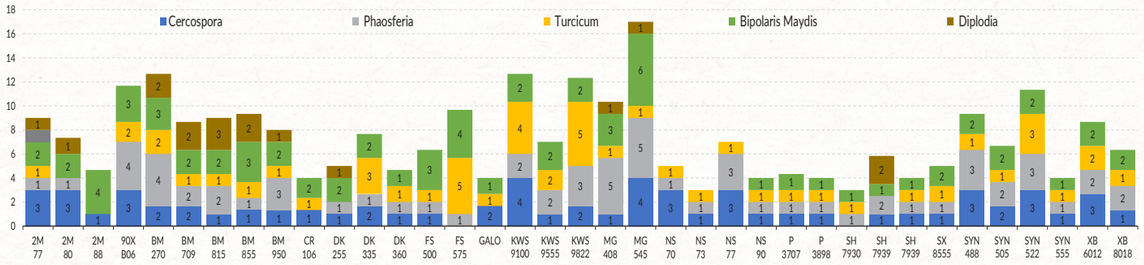
Escala de notas: 0-(sem sintomas); 1-(0,5 %); 2-(1%); 3-(3%); 4-(6%); 5-(15%); 6-(30%); 7-(50%); 8-(75%); 9-(100%)

VALORES MÉDIOS DE NOTAS VISUAIS DA SEVERIDADE DE DOENÇAS DOS HÍBRIDOS SEMEADOS NA 1ª ÉPOCA. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS



Escala de notas: 0-(sem sintomas); 1-(0,5 %); 2-(1%); 3-(3%); 4-(6%); 5-(15%); 6-(30%); 7-(50%); 8-(75%); 9-(100%)

VALORES MÉDIOS DE NOTAS VISUAIS DA SEVERIDADE DE DOENÇAS DOS HÍBRIDOS SEMEADOS NA 2ª ÉPOCA. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS



Escala de notas: 0-(sem sintomas); 1-(0,5 %); 2-(1%); 3-(3%); 4-(6%); 5-(15%); 6-(30%); 7-(50%); 8-(75%); 9-(100%)

VALORES MÉDIOS DE NOTAS VISUAIS DA SEVERIDADE DE DOENÇAS DOS HÍBRIDOS SEMEADOS NA 2ª ÉPOCA. IGA SAFRA 2018-19. MONTIVIDIU-GOIÁS

Escala de notas: 0-(sem sintomas); 1-(0,5 %); 2-(1%); 3-(3%); 4-(6%); 5-(15%); 6-(30%); 7-(50%); 8-(75%); 9-(100%)

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Nas condições em que os experimentos foram conduzidos e com base nos resultados obtidos, podemos concluir:

1. **No Grupo 1,** a média de produtividade foi de 120 sc/ha no plantio da 1ª época, com destaque para o P 3707 VYH e MG 408 PWU, que superaram os 140 sc/ha, exibindo diferenças significativas pelo teste de comparação de médias. Entretanto, a média produtiva alcançada na 2ª época foi de 116,4 sc/ha, com relevância significativa para SYN 555 VIP3 e SX 8555 VIP3, que superaram mais de 130 sc/ha.
2. **No Grupo 2,** foi registrado uma média de produtividade de 123,8 sc/ha nos híbridos cultivados na 1ª época, com exceção do NS 90 PRO 2 e FS 500 PW, os restantes materiais superaram os 120 sc/há. Entretanto, o valor médio para o plantio de 2ª época foi de 125,6 sc/ha, com diferenças significativas para DKB 360 PRO3 e FS 575 PW, que sobrepassaram os 155 sc/ha;
3. **O Grupo 3,** exibiu diferencias significativas entre os híbridos, com destaque para P 3898, que obteve valor médio de 138,5 e 130,2 sc/ha nas duas épocas de plantio, seguido pelo BM 270 na 1ª época e SH 7939 na 2ª época, que superou em 8 e 10 % o valor médio de produtividade de 119,5 e 110,7 sc/ha na 1ª e 2ª época, respectivamente.
4. Os híbridos se apresentaram bastante heterogêneos quanto ao porte de plantas e massa de mil grãos, quando comparadas as duas épocas de plantio. Entretanto, esses fatores não mostraram nenhuma relação com a produtividade da cultura.
5. A população de plantas apresentou valores adequados para todos os híbridos testados.
6. A severidade das doenças nos híbridos cultivados na 1ª época de plantio foi notadamente superior quando comparado com a 2ª época, com destaque para a mancha de Turcicum e Phaosferia, que conseguiram afetar ao total dos híbridos plantados em janeiro.

DIRETORIA
GESTÃO 2018/2019

Conselho Diretor

Presidente: **Carlos Alberto Moresco**
Vice-Presidente: **Haroldo Rodrigues da Cunha**
Vice-Presidente: **Marcelo Jony Swart**
1º Secretário: **Rogério Vian**
2º Secretário: **Marcelo Peglow**
1º Tesoureiro: **Paulo Kenji Shimohira**
2º Tesoureiro: **Charles Louis Peeters**
Diretor Executivo: **Dulcimar Pessatto Filho**

Conselho Fiscal

1º Conselheiro Titular: **Dalmo Sávio Martins Pereira**
2º Conselheiro Titular: **Roland Van de Groes**
3º Conselheiro Titular: **Carlos Eduardo Antoniolli**
Conselheiro Suplente: **Morelos Tiago Verlage Mesquita**

COLABORADORES DO IGA
PROJETO SAFRA 2018/2019

Departamento Técnico de Pesquisa:

Coordenador Geral/Pesquisador:
Elio de Jesus Rodríguez de la Torre Dr. Ciências do Solo

Consultor Quality Cotton Consultoria:
Wanderley Katsumi Oishi Eng. Agrônomo

Pesquisador Proteção de Plantas:
Eduardo Moreira Barros Dr. Entomologia Agrícola

Supervisor Agrícola:
Guilherme Sperotto Klein Bacharelando em Agronomia

Técnicos Agrícolas de Pesquisa:

Washington Xavier Eng. Agrícola
Carlos Amaral Auxiliar de Supervisor Agrícola
Antônio Ricardo Almeida Ceribeli Eng. Agrônomo

Departamento Administrativo:

Supervisora Adm. e Financeira IGA:
Cristhiane Fernandes de Melo

Supervisora Administrativa Fundação Goiás:
Geovany Ferreira Santos

Auxiliar Administrativa IGA:
Raynara Alves Lucena

COMITÊ TÉCNICO CIENTÍFICO (CTC)

Pesquisadora da Embrapa Algodão:
Ana Luiza Dias Coelho Borin

Consultor Agrícola Grupo Schlatter:
André Luis da Silva

Consultor Agrícola Apta Consultoria:
Arthur Eduardo Alves de Toledo

Presidente do IGA e Produtor Rural:
Carlos Alberto Moresco

Gerente Fazenda Grupo FMA:
Carlos Eduardo Elias Teixeira

Diretor Executivo AGOPA/IGA:
Dulcimar Pessatto Filho

Pesquisador do IGA:
Eduardo Moreira Barros

Gerente Fazenda Grupo JHS:
Elias Hill

Coordenador/Pesquisador IGA:
Elio de Jesus Rodríguez de la Torre

Gerente Fazenda Grupo SLC Agrícola:
Marcelo Peglow

Produtor Rural GM Agrícola:
Morelos Tiago Verlage Mesquita

Consultor Agrícola:
Wanderley Katsumi Oishi

Executor

IGA Instituto Goiano de Agricultura

Apoio Técnico

Embrapa · fundação goiás · APAGRI Soluções Agronômicas

Apoio Institucional

AGOPA · FIALGO · IBA Instituto Brasileiro do Algodão

Parceiros

AGRO AMAZÔNIA · BRASMAX Tem Rendimento · Cerealouro 50 anos · Credenz · Nidera Sementes · Seedcorp Ho · syngenta · TMG · MONSOY Semeando o Futuro

Esta impressão foi financiada com recursos do Instituto Brasileiro do Algodão-IBA

PublishBlue