

Ensaio Nacional de Cultivares de Milho Norte/Nordeste Superprecoce
Safrá 2008-2009

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO

Leonardo Melo Pereira da Rocha - Coordenador

Márcio Barbosa Guimarães Cota Jr. - Suplente

COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO

Embrapa Tabuleiros Costeiros - Hélio Wilson Lemos de Carvalho

Embrapa CPAC - Altair Toledo Machado

Embrapa Meio-Norte - Milton José Cardoso

Embrapa CPATU - Francisco Ronaldo Sarmanho

Embrapa CPAO - Gessi Ceccon

Embrapa Rondônia - André Rostland Ramalho

Embrapa Rondônia - Vicente Godinho

Embrapa Roraima - Aloísio Alcântara Vilarinho

Embrapa Clima Temperado - Beatriz Emygdio

Embrapa Milho e Sorgo - Jane Rodrigues de Assis Machado

Embrapa Milho e Sorgo - Cleso Antônio Patto Pacheco

Embrapa Milho e Sorgo - Antônio Carlos de Oliveira

Embrapa Milho e Sorgo - Lauro J. M. Guimarães

Embrapa Milho e Sorgo - Paulo Evaristo Guimarães

Embrapa Milho e Sorgo - Sidney Netto Parentoni

Embrapa Milho e Sorgo - João Carlos Garcia

Embrapa Milho e Sorgo - José Heitor Vasconcellos

Embrapa Milho e Sorgo - Carlos César Gomes

Embrapa Milho e Sorgo - Enilda Alves Coelho

Embrapa Milho e Sorgo - Wanderley Clarete Lanza Meirelles

Embrapa Milho e Sorgo - Carla Moreira Faria

Embrapa Milho e Sorgo - Elena Charlotte Landau

Embrapa Milho e Sorgo - Rodrigo Veras da Costa

Embrapa Milho e Sorgo - Luciano Viana Cota

Embrapa Milho e Sorgo - Adelmo Resende da Silva

Embrapa Milho e Sorgo - Walter Fernandes Meirelles

Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo

Rodovia MG 424 km 65

Caixa Postal 151

35701-970 – Sete Lagoas – MG

Ensaio Nacional de Cultivares de Milho Norte/Nordeste Superprecoce Safrá 2008-2009

A Lei n.º 9.456, de 25 de abril de 1997, instituiu a proteção de cultivares, com a finalidade de resguardar os direitos relativos à propriedade intelectual sobre plantas. São passíveis de proteção as novas cultivares sujeitas às condições e critérios fixados por esta lei, sendo o registro da proteção realizado pelo Serviço Nacional de Proteção de Cultivares – SNPC, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. As cultivares devem ser inscritas no Registro Nacional de Cultivares – RNC, o qual estabelece uma série de procedimentos, através do Valor de Cultivo e Uso – VCU e Zoneamento Agrícola, para que as cultivares comerciais possam ser disponibilizadas no mercado brasileiro. Nesse novo cenário, a Rede Nacional de Avaliação de Cultivares de Milho, além de fornecer dados importantes aos melhoristas das entidades públicas e privadas e auxiliar os técnicos e agricultores na escolha das cultivares mais adaptadas as suas regiões, é importante fonte de informações para cumprimento das exigências legais com vista ao lançamento e comercialização de cultivares de milho no Brasil. Assim sendo, os ensaios que compõem a Rede Nacional de Avaliação de Cultivares de Milho são organizados e elaborados de acordo com as normas exigidas para registro no RNC e executados juntamente com vários cooperadores públicos e privados, que poderão acessar, além de informações de desempenho e adaptabilidade, informações sobre o VCU das cultivares testadas, permitindo a agilização do processo de registro e viabilização comercial das novas cultivares desenvolvidas no país. Os principais objetivos do trabalho proposto são: avaliar em rede, nos principais centros produtores, as cultivares de milho desenvolvidas pelas entidades públicas e privadas, auxiliar os agricultores e os técnicos na escolha das cultivares de milho mais adaptadas as suas regiões, regionalizar a recomendação de cultivares de acordo com a altitude, temperatura e tolerância às principais doenças foliares e pragas, fornecer dados para registro de cultivares, criação e manutenção de um banco de dados e formar parcerias com inúmeras entidades públicas e particulares.

Os ensaios Nacionais de milho são coordenados pela **Embrapa Milho e Sorgo** e sua condução no campo é feita cooperativamente, pelo melhoristas e técnicos da cultura de milho no Brasil. No ano agrícola 2008/2009, os Ensaio Nacionais foram conduzidos nas principais regiões produtoras de milho, nos seguintes estados: Maranhão, Piauí, Rondônia, Roraima e Sergipe. Na rede de ensaios Norte/Nordeste Super Precoce foram avaliadas 16 cultivares e os ensaios foram instalados em 8 municípios, sendo o delineamento experimental glm. Todos os ensaios tiveram duas repetições, as parcelas foram constituídas entre linhas e o estande final foi de aproximadamente 54.000 plantas por hectare. São apresentados nos quadros e gráficos os dados médios de peso de espigas (kg/ha), peso de grãos (kg/ha), florescimento masculino (dias), altura de planta (cm), altura de espiga (cm), plantas acamadas e quebradas (%), estande final (x 1000), número de espigas (x 1000), espigas doentes (%) e umidade dos grãos (%).

Ensaio Nacional de Cultivares de Milho Norte/Nordeste Superprecoce
Safra 2008-2009

PARCERIAS

CPAFRO

CPAFRR

CPAMN

CPATC

**Características das Cultivares Testadas Ensaio Nacional de Cultivares de Milho
Norte/Nordeste Super Precoce - 2008/2009**

	Cultivares	Empresas	Tipo de Cultivar	Tipo e cor do grão	Florescimento (graus - dia)
1	AGN30A06	Agromen Tecnologia	HS	Semiduro Alaranjado	820
2	Dx 908	Delta	HS		
3	Dx 909	Delta	HS		
4	DSS 2002	DI SOLO	HT	Semiduro Alaranjado	790
5	GNZX 0729	Geneze Sementes	HS	Semiduro Amarelo/Alaranjado	
6	PRE 12S12	Prezzotto	HS	Semiduro Alaranjado	790
7	PRE 22T10	Prezzotto	HT	Semiduro Amarela	805
8	PRE 22T11	Prezzotto	HT	Semiduro Alaranjado	807
9	SHS-5090	Santa Helena Sementes	HT		
10	PRE 22D11	Prezzotto	HD	Semiduro Alaranjado	810
11	SHX-7311	Santa Helena Sementes	HS		
12	XBX 2150	Semeali	HS	Duro Alaranjado	
13	2B587	Dow	HS	Testemunha	
14	AGN3150	Agromen Tecnologia	HT	Testemunha	
15	AGN2012	Agromen Tecnologia	HD	Testemunha	
16	AL Piratininga	Cati	V	Testemunha	

Ensaio Nacional de Cultivares de Milho Norte/Nordeste Super Precoce - 2008/2009

Média Geral

	Tratamentos	Peso de Grãos (kg/ha) ¹	Média (%)	Florescimento (dias) ²	Média (%)	Altura da Planta (cm) ¹	Média (%)	Altura da Espiga (cm) ¹	Média (%)	Acamadas + Quebradas (%) ³	Média (%)	Estande Final (x 1000) ¹	Média (%)	Número de Espigas (x 1000) ¹	Média (%)	Espigas Doentes (%) ¹	Média (%)	Umidade (%) ⁴	Média (%)
2	Dx 908	8892	126	60	101	203	92	96	84	8	206	57	101	58	107	15	86	23	107
13	2B587	8527	121	59	99	209	94	90	79	6	165	57	101	56	103	15	86	21	98
4	DSS 2002	7998	113	58	99	215	97	103	90	4	110	51	91	49	90	13	79	21	99
6	PRE 12S12	7851	111	59	100	208	94	99	87	8	226	55	98	55	101	21	127	22	102
12	XBX 2150	7844	111	57	96	199	90	89	78	3	80	56	100	53	97	26	156	22	100
1	AGN30A06	7290	103	57	95	192	86	89	78	1	28	54	97	53	97	15	86	22	100
8	PRE 22T11	7264	103	58	97	208	94	98	86	4	111	54	97	53	97	15	87	22	100
	Média	7158	100	58	100	201	100	102	100	7	100	54	100	52	100	19	100	22	100
16	AL Piratininga	7064	100	59	100	222	100	114	100	4	100	56	100	55	100	17	100	22	100
3	Dx 909	6951	98	56	95	197	89	92	80	5	149	55	99	54	98	23	136	22	100
11	SHX-7311	6729	95	58	97	191	86	90	79	21	570	55	98	54	99	19	112	21	99
5	GNZX 0729	6624	94	58	98	189	85	186	163	23	635	54	97	54	98	17	98	22	100
9	SHS-5090	6561	93	60	101	201	91	99	87	2	47	53	95	49	90	11	62	23	109
7	PRE 22T10	6415	91	57	96	198	89	97	85	2	60	51	90	48	88	24	142	21	98
10	PRE 22D11	6414	91	56	95	202	91	97	85	3	71	53	94	48	89	22	130	21	97
15	AGN2012	6271	89	58	98	198	89	98	86	8	212	56	100	50	91	20	117	21	97
14	AGN3150	5837	83	55	93	192	87	92	81	5	136	51	91	49	91	29	173	22	100
	LSD(5%)	993																	
	C.V. (%)	11																	

¹ Média de 5 locais

² Média de 3 locais

³ Média de 4 locais

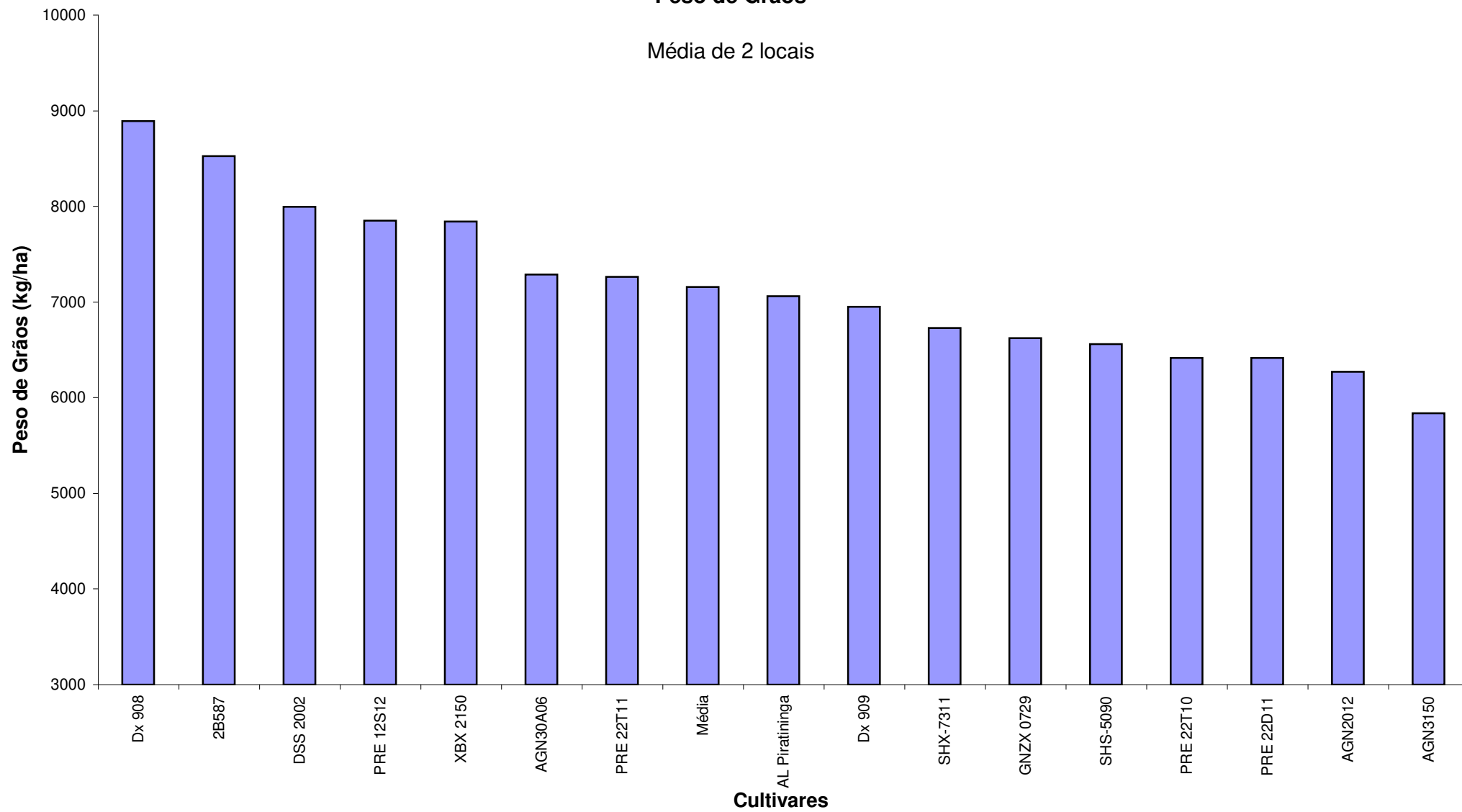
⁴ Média de 1 local

Ensaio Nacional de Cultivares de Milho Norte/Nodeste Superprecoce - 2008/2009

Média Geral

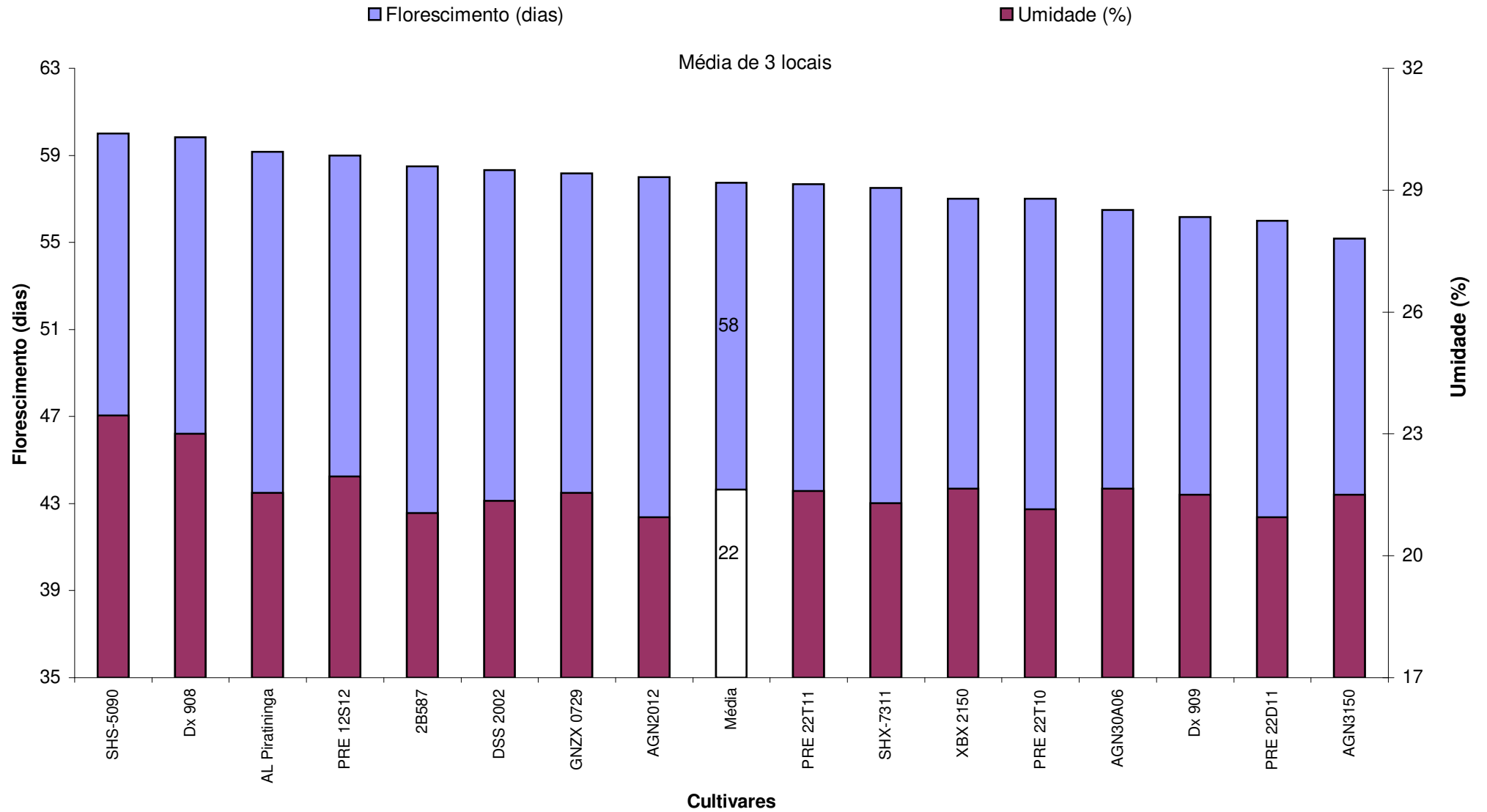
Peso de Grãos

Média de 2 locais

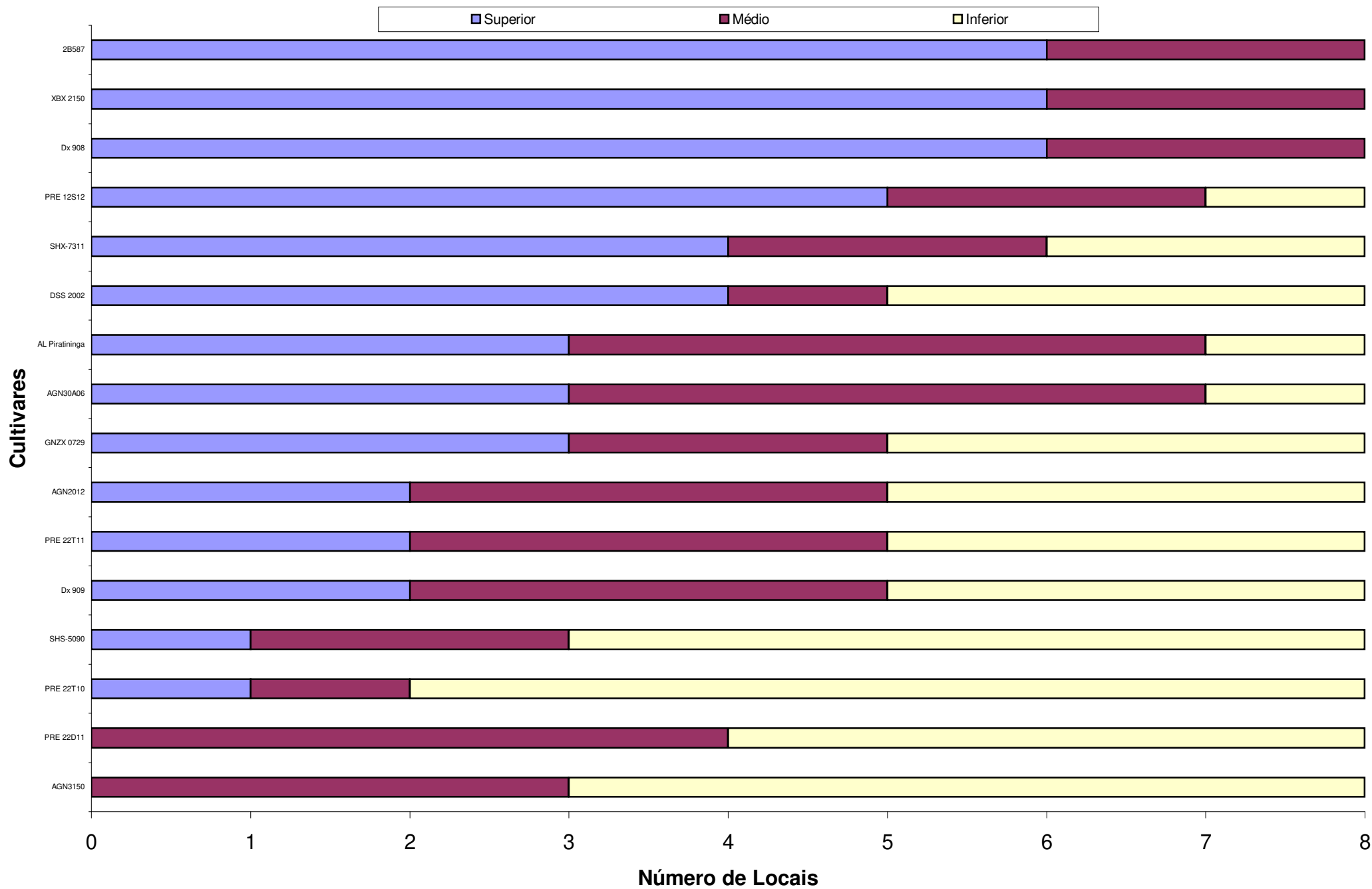


Ensaio Nacional de Cultivares de Milho Norte/Nordeste Super Precoce - 2008/2009

Florescimento Masculino e Umidade dos Grãos na Colheita



Distribuição das cultivares em três faixas de produtividade (terço superior, terço médio e terço inferior) segundo o rendimento de grãos em kg/ha e posição relativa ocupada nos diferentes locais. Ensaio Nacional Norte/Nordeste Super Precoce - 2008/2009



	Tratamentos	Peso de Espigas (kg/ha)	Peso de Grãos (kg/ha)	Florescimento (dias)	Altura da Planta (cm)	Altura da Espiga (cm)	Acamadas + Quebradas (%)	Estande final (x1000)	Número de espigas (x1000)	Espigas doentes (%)	Umidade (%)
2	Dx 908	12289	10133	63	200	80		62	64	5	
13	2B587	9820	8734	63	180	70		60	52	8	
1	AGN30A06	9977	8500	59	190	80		61	53	3	
12	XBX 2150	9941	8215	59	190	65		60	48	11	
16	AL Piratininga	9859	8070	63	223	97		61	55	13	
11	SHX-7311	8416	7006	63	194	75		61	49	8	
	Média	8264	6899	60	192	78		59	50	8	
15	AGN2012	8305	6813	61	205	90		63	45	3	
4	DSS 2002	7685	6695	63	203	89		56	46	7	
5	GNZX 0729	8070	6648	61	160	65		62	52	8	
8	PRE 22T11	7738	6539	59	205	82		61	56	3	
3	Dx 909	7891	6328	59	200	77		60	54	13	
6	PRE 12S12	7463	6086	63	204	72		58	48	11	
9	SHS-5090	7056	6064	63	175	70		56	42	11	
7	PRE 22T10	6227	5160	56	190	85		54	43	11	
10	PRE 22D11	5788	4795	54	173	75		55	42	13	
14	AGN3150	5699	4601	54	183	79		54	43	7	
	LSD(5%)	2145	1819								
	C.V. (%)	12	12								

	Tratamentos	Peso de Espigas (kg/ha)	Peso de Grãos (kg/ha)	Florescimento (dias)	Altura da Planta (cm)	Altura da Espiga (cm)	Acamadas + Quebradas (%)	Estande final (x1000)	Número de espigas (x1000)	Espigas doentes (%)	Umidade (%)
6	PRE 12S12	14180	13008	60	220	110	1	62	70	6	
4	DSS 2002	15039	12688	60	220	111	0	63	70	15	
13	2B587	13841	12231	59	221	107	0	63	73	13	
2	Dx 908	13918	11880	62	212	108	0	62	71	13	
12	XBX 2150	13587	10953	61	215	110	0	61	64	11	
7	PRE 22T10	13125	10656	61	218	111	3	63	70	18	
8	PRE 22T11	12320	10625	60	211	107	0	61	64	7	
	Média	12512	10392	60	216	109	1	62	68	13	
1	AGN30A06	12031	10047	59	216	111	0	63	72	13	
10	PRE 22D11	11563	9664	62	215	111	1	63	60	17	
14	AGN3150	11853	9658	60	221	108	4	62	70	14	
16	AL Piratininga	11563	9531	60	215	106	1	63	71	15	
3	Dx 909	11602	9491	59	214	109	0	61	64	11	
5	GNZX 0729	11078	9426	61	218	107	1	63	72	20	
11	SHX-7311	11134	9166	59	216	108	4	62	69	18	
9	SHS-5090	12383	8867	60	220	108	3	63	66	8	
15	AGN2012	10977	8383	60	215	109	0	62	63	14	
	LSD(5%)	2277	1630								
	C.V. (%)	9	7								

	Tratamentos	Peso de Espigas (kg/ha)	Peso de Grãos (kg/ha)	Florescimento (dias)	Altura da Planta (cm)	Altura da Espiga (cm)	Acamadas + Quebradas (%)	Estande final (x1000)	Número de espigas (x1000)	Espigas doentes (%)	Umidade (%)
2	Dx 908	11387	9476	57	200	85	1	63	64	12	18,4
13	2B587	9473	8468	55	185	80	3	65	64	10	16,7
1	AGN30A06	9524	8074	55	175	80	1	63	61	18	15,4
5	GNZX 0729	8801	7519	55	173	78	2	63	59	8	16,2
6	PRE 12S12	8678	7329	58	200	95	7	59	63	13	16,0
3	Dx 909	8648	7119	55	188	83	0	60	58	7	14,2
12	XBX 2150	8923	7080	55	195	78	0	63	55	17	16,3
11	SHX-7311	8208	6977	56	158	73	2	62	61	4	14,7
	Média	7721	6468	57	183	82	2	54	53	10	16
16	AL Piratininga	7579	6325	58	205	100	6	60	55	8	16,7
15	AGN2012	7444	6236	55	175	80	3	61	59	22	15,1
14	AGN3150	5841	4808	58	173	78	1	48	48	8	15,7
9	SHS-5090	5434	4518	59	188	85	0	38	37	5	16,6
10	PRE 22D11	5242	4241	59	185	78	0	34	34	0	15,6
7	PRE 22T10	2919	2388	59	170	75	0	17	21	9	15,0
4	DSS 2002										
8	PRE 22T11										
	LSD(5%)	2607	2103								
	C.V. (%)	16	15								

	Tratamentos	Peso de Espigas (kg/ha)	Peso de Grãos (kg/ha)	Florescimento (dias)	Altura da Planta (cm)	Altura da Espiga (cm)	Acamadas + Quebradas (%)	Estande final (x1000)	Número de espigas (x1000)	Espigas doentes (%)	Umidade (%)
13	2B587	10058	8588	54	195	98	3	56	54	15	21,1
2	Dx 908	10205	8059	55	200	100	7	56	54	17	23,0
4	DSS 2002	9846	7990	52	208	113	3	54	52	17	21,4
6	PRE 12S12	9591	7691	54	203	113	2	54	59	14	22,0
12	XBX 2150	10108	7686	51	198	100	0	53	52	22	21,7
8	PRE 22T11	8761	7129	54	210	105	0	56	54	15	21,6
3	Dx 909	8785	6940	51	188	98	2	54	51	8	21,5
	Média	8457	6771	53	198	134	2	55	52	20	22
16	AL Piratininga	8173	6532	55	230	130	2	54	51	11	21,6
1	AGN30A06	8152	6458	52	183	98	0	53	48	21	21,7
5	GNZX 0729	7644	6289	53	180	575	1	53	50	12	21,6
11	SHX-7311	7739	6082	51	178	100	2	54	56	30	21,3
10	PRE 22D11	7516	6003	53	218	115	2	57	51	23	21,0
14	AGN3150	7554	5995	52	175	93	3	59	53	33	21,5
9	SHS-5090	7389	5975	57	200	103	0	58	52	19	23,5
15	AGN2012	7139	5690	53	205	105	0	54	49	30	21,0
7	PRE 22T10	6652	5219	55	195	103	0	56	49	26	21,2
	LSD(5%)	1270	1201								
	C.V. (%)	7	8								

	Tratamentos	Peso de Espigas (kg/ha)	Peso de Grãos (kg/ha)	Florescimento (dias)	Altura da Planta (cm)	Altura da Espiga (cm)	Acamadas + Quebradas (%)	Estande final (x1000)	Número de espigas (x1000)	Espigas doentes (%)	Umidade (%)
12	XBX 2150	6750	5262	49	120	34	38	80	80	30	13,1
16	AL Piratininga	4707	3801	50	146	38	29	38	32	25	12,4
15	AGN2012	4497	3753	50	119	40	29	69	66	22	12,8
5	GNZX 0729	4497	3711	44	130	38	12	73	72	25	12,1
1	AGN30A06	4581	3708	47	148	40	32	47	51	12	13,4
11	SHX-7311	4542	3562	46	123	34	25	61	62	30	11,2
6	PRE 12S12	4179	3260	46	145	37	19	59	57	30	12,2
13	2B587	3738	3190	44	130	41	81	35	37	52	12,0
	Média	3824	2977	46	131	39	38	43	43	30	12,1
2	Dx 908	4850	2541	49	128	40	60	47	46	36	12,9
14	AGN3150	2603	2041	41	125	30	0	21	23	0	11,2
9	SHS-5090	2000	1639	44	118	39	39	18	21	26	11,7
8	PRE 22T11	1678	1371	47	130	45	90	10	11	91	11,0
7	PRE 22T10	1084	864	47	145	55	44	9	8	13	11,0
3	Dx 909										
4	DSS 2002										
10	PRE 22D11										
	LSD(5%)	2087	1871								
	C.V. (%)	25	29								

* Observação: Os tratamentos 3, 4 e 10 não germinaram.

	Tratamentos	Peso de Espigas (kg/ha)	Peso de Grãos (kg/ha)	Florescimento (dias)	Altura da Planta (cm)	Altura da Espiga (cm)	Acamadas + Quebradas (%)	Estande final (x1000)	Número de espigas (x1000)	Espigas doentes (%)	Umidade (%)
12	XBX 2150	10084	7479		167	88		83	74		12,5
5	GNZX 0729	8795	6874		160	91		74	73		12,1
16	AL Piratininga	8760	6783		178	105		47	52		12,9
15	AGN2012	8739	6749		192	108		76	59		12,1
6	PRE 12S12	7956	6312		177	100		58	55		12,7
11	SHX-7311	7786	5913		155	86		60	59		12,0
1	AGN30A06	7106	5589		164	81		45	43		12,5
13	2B587	6859	5432		171	94		31	41		12,2
	Média	5760	4421		165	91		38	38		12,4
2	Dx 908	5409	4154		173	89		28	29		12,3
10	PRE 22D11	4500	3285		170	87		17	27		13,0
9	SHS-5090	2830	2154		164	98		20	17		12,7
3	Dx 909	2373	1786		164	84		11	13		11,8
14	AGN3150	2366	1710		140	75		13	14		11,6
7	PRE 22T10	2280	1701		165	89		11	13		12,7
4	DSS 2002	552	391		144	86		2	3		12,7
8	PRE 22T11										
	LSD(5%)	2803	2129								
	C.V. (%)	23	22								

* Observação: O Tratamento 8 não germinou e os tratamentos 4, 10 e 16 germinaram em apenas uma repetição.

	Tratamentos	Peso de Espigas (kg/ha)	Peso de Grãos (kg/ha)	Florescimento (dias)	Altura da Planta (cm)	Altura da Espiga (cm)	Acamadas + Quebradas (%)	Estande final (x1000)	Número de espigas (x1000)	Espigas doentes (%)	Umidade (%)
2	Dx 908	7700			195	90	19	51	50	14	
13	2B587	7250			278	95	14	54	50	9	
6	PRE 12S12	7025			210	110	15	51	48	31	
4	DSS 2002	6800			225	110	5	38	35	9	
3	Dx 909	6788			205	91	10	52	48	31	
11	SHX-7311	6763			190	85	51	46	46	12	
8	PRE 22T11	6450			202	78	14	45	42	18	
	Média	6368			206	95	15	47	44	19	
15	AGN2012	6325			200	110	20	51	46	12	
10	PRE 22D11	6288			205	100	6	42	43	16	
1	AGN30A06	6263			200	85	3	48	44	10	
12	XBX 2150	6175			200	90	8	54	50	39	
9	SHS-5090	6125			190	100	4	44	43	6	
5	GNZX 0729	5963			180	75	48	45	44	14	
7	PRE 22T10	5600			197	85	5	38	37	26	
16	AL Piratininga	5438			235	118	10	50	43	22	
14	AGN3150	4938			190	95	10	43	43	35	
	LSD(5%)	1378									
	C.V. (%)	10									

	Tratamentos	Peso de Espigas (kg/ha)	Peso de Grãos (kg/ha)	Florescimento (dias)	Altura da Planta (cm)	Altura da Espiga (cm)	Acamadas + Quebradas (%)	Estande final (x1000)	Número de espigas (x1000)	Espigas doentes (%)	Umidade (%)
2	Dx 908	9638			210	100	5	54	53	24	
12	XBX 2150	8725			191	80	4	52	50	49	
13	2B587	8513			170	80	7	52	51	27	
4	DSS 2002	8400			218	90	8	44	44	20	
9	SHS-5090	8213			220	115	0	45	43	9	
8	PRE 22T11	8038			214	119	3	49	48	30	
16	AL Piratininga	8038			208	120	1	53	53	24	
6	PRE 12S12	8000			205	90	15	49	49	46	
	Média	7764			195	93	9	49	48	34	
7	PRE 22T10	7700			190	102	1	42	41	39	
10	PRE 22D11	7700			200	86	1	48	47	41	
3	Dx 909	7663			180	85	10	50	51	52	
1	AGN30A06	7525			170	70	1	48	48	26	
5	GNZX 0729	7000			205	110	43	50	51	30	
11	SHX-7311	6963			176	84	26	53	51	27	
15	AGN2012	6288			164	75	11	51	47	40	
14	AGN3150	5825			194	86	3	39	38	58	
	LSD(5%)	1349									
	C.V. (%)	8									