

## APLICAÇÃO DE FUNGICIDA VIA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO

Essa prática, além de maximizar a utilização dos equipamentos de irrigação, resulta em economia significativa para o agricultor, pois diminui os gastos em aplicações, quando comparada àquelas convencionais. No Brasil, as pesquisas nessa área são ainda incipientes. Contudo, alguns agricultores têm esse procedimento, mas sem um adequado embasamento e recomendação da pesquisa. Assim, mister se faz incrementar as pesquisas para atender às crescentes demandas e subsidiar os avanços tecnológicos da aplicação de fungicidas via água de irrigação por aspersão.

Instalou-se no CNPMS, no ano agrícola 1986/87, um experimento com sorgo granífero, em blocos ao acaso, com 4 tratamentos e 3 repetições. Cada parcela foi coberta por 4 aspersores setoriais SAGRA AJS-13 (0,86 m<sup>3</sup>/h). O fungicida Benomyl foi injetado na linha de irrigação através de uma bomba dosadora FMC-JB5m com vazão de 20 l/min. A pressão de funcionamento foi de 2,7 kgf/cm<sup>2</sup>, com um tempo de aplicação de 2 minutos. A lâmina d'água média das aplicações de Benomyl foi de 1,17 mm.

As cultivares de sorgo granífero BR 009 e BR 301 receberam a primeira aplicação do fungicida Benomyl (0,5 kg i.a./ha) no início do florescimento e a última na maturação fisiológica das sementes, sendo semanal o intervalo de aplicação.

Como critério de avaliação do experimento, foi utilizada a sanidade das sementes de sorgo, as quais foram submetidas ao método de papel de filtro com congelamento e com a desinfetação das sementes das duas cultivares.

A aplicação de Benomyl nas cultivares BR 009 e BR 301 foi eficiente no controle de *Cladosporium* sp., *Phoma* sp. e *Colletotrichum graminicola*. Destarte, podemos inferir que a aplicação de Benomyl via água de irrigação por aspersão mostra-se eficiente no controle dos fungos que infectam ou infestam as sementes de sorgo. - Nicésio F. J. A. Pinto, Enio F. Costa.

## FITOTECNIA

### ENSAIO NACIONAL DE SORGO

O ensaio nacional de sorgo é estabelecido para avaliar cultivares de sorgo desenvolvidas por programas de melhoramento de instituições oficiais e particulares. É executado anualmente sob a coordenação do CNPMS, visando avaliar cultivares de sorgo granífero (Ensaio Nacional de Sorgo Granífero - ENSG e Ensaio Nacional de Sorgo Granífero Experimental - ENSGE) e forrageiro (Ensaio Nacional de Sorgo Forrageiro - ENSF).

Os objetivos do Ensaio Nacional de Sorgo são: avaliar a adaptabilidade e a estabilidade de produção das cultivares

comerciais e experimentais de sorgo sob várias latitudes, complexos de doenças e condições de fertilidade.

Os Ensaio Nacional de Sorgo Granífero e de Sorgo Granífero Experimental são constituídos, cada um, de 25 cultivares fornecidas por entidades oficiais e particulares que produzem e comercializam sementes de sorgo no país. O Ensaio Nacional de Sorgo Forrageiro é constituído de 10 cultivares de sorgo e 2 cultivares de milho como testemunhas. Essas duas cultivares podem ser substituídas por outras comuns na região de plantio do ensaio.

Como delineamento experimental são utilizados nos Ensaio Nacional de Sorgo Granífero e Sorgo Granífero Experimental, látice 5 x 5 com 4 repetições e, de Sorgo Forrageiro, blocos ao acaso com 4 repetições.

As parcelas do ENSG e ENSGE são constituídas de 4 fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas de 0,7m (área total de 14,0 m<sup>2</sup>). As avaliações são realizadas nas 2 fileiras centrais da parcela (área útil de 7,0 m<sup>2</sup>) e no ENSF, as parcelas são constituídas de 6 fileiras de 7,0 m de comprimento com espaçamento de 0,7m (área total de 29,40 m<sup>2</sup>). As avaliações são realizadas nas quatro fileiras centrais de 5,0 m de comprimento (área útil de 14,0 m<sup>2</sup>). As colheitas do ENSG e ENSGE são realizadas logo após a maturação dos grãos e no ENSF as plantas da área útil são cortadas a 10 cm da superfície do solo, no estágio final de grão leitoso, obtendo o peso de massa verde total.

Os resultados médios obtidos nos anos agrícolas 1984/85, 1985/86 e 1986/87 são apresentados nos Quadros 201 a 203. - Antônio C. Viana, Carlos R. Casela, Robert E. Schaffert.

QUADRO 201. Rendimento médio de grãos (t/ha) das cultivares do ENSG nos anos agrícolas 1984/85, 1985/86 e 1986/87. CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1987.

Cultivar	Rendimento de grãos <sup>1</sup>		
	1984/85	1985/86	1986/87
Jade	5,2	4,9	4,2
AG 1011 B	4,8	-	-
Contigração 321	4,3	3,9	-
Pioneer 8311	4,3	-	-
BR 301	4,4	4,6	-
AG 1015	4,3	4,8	4,1
G - 151 DR	5,2	5,0	4,3
Ruby	4,7	4,5	4,0
Pioneer 8416 A	4,8	4,8	4,2
Contigração	4,8	4,7	4,6
DK 863	4,7	4,5	3,8
CMS XS 340	4,6	-	-
AG 1011	4,8	4,5	-
NK 233	2,6	4,3	3,9
Ranchero	5,1	4,9	4,0
Contigração 222	4,1	4,2	3,8
CMS XS 348	4,8	4,6	-
Savana	5,0	-	-
G - 522 DR	4,6	4,4	3,7

QUADRO 201. Continuação.

Cultivar	Rendimento de grãos <sup>1</sup>		
	1984/85	1985/86	1986/87
CMS XS 101 B	3,8	-	-
AG 1012	4,7	-	-
Pioneer B 815	5,3	5,2	4,5
BR 300	5,1	5,1	4,2
Contigrão	4,6	-	-
NK 2670	4,6	4,6	4,1
Cargill 42	-	5,1	4,7
Contigrão 921	-	5,0	-
AG 1017	-	5,0	-
AG 1005	-	5,0	4,7
Pioneer B 816	-	5,3	4,3
Savana 5	-	5,5	4,4
Cargill 44	-	5,0	4,3
DK 64	-	-	4,0
BR 302	-	-	4,1
AG 1016	-	-	4,1
NK 133	-	-	3,8
Contigrão 822	-	-	4,1

<sup>1</sup>Rendimento médio obtido em 10, 10 e 28 locais, nos anos agrícolas 1984/85, 1985/86 e 1986/87, respectivamente.

QUADRO 202. Rendimento médio de grãos (t/ha) das cultivares do ENSGE nos anos agrícolas 1984/85, 1985/86 e 1986/87. CNPMS, Sete Lagoas, MG. 1987.

Cultivar	Rendimento de grãos <sup>1</sup>		
	1984/85	1985/86	1986/87
Pioneer B 816	5,3	-	-
H 8012	5,2	5,6	-
Contigrão 422	5,2	-	-
CMS XS 344	5,2	-	-
AG 1005	5,5	-	-
S 9750	5,5	-	-
Bravo M	4,4	5,8	-
Pioneer 8239	5,7	6,5	-
NK 188	4,3	-	-
AG 1014	4,3	-	-
CMS XS 347	5,2	-	-
Paymaster DR 1095	4,6	-	-
Contigrão 522	5,3	7,0	5,1
S 9736	5,2	-	-
AG 1013	5,1	6,2	-
CMS XS 349	4,7	-	-
Paymaster 1022	5,0	-	-
Pioneer 8225	5,3	-	-
Contigrão 621	4,8	5,9	4,4
AG 1002 A 4,8	-	-	-
266	4,5	-	NK
PAG 6658	4,6	-	-

QUADRO 202. Continuação.

Cultivar	Rendimento de grãos <sup>1</sup>		
	1984/85	1985/86	1986/87
BR 300	5,6	6,9	-
AG 84023	5,4	-	-
Contigrão 822	5,5	6,3	-
Bravo L	4,7	5,5	-
PAG 6670	5,8	-	-
AG 84129	5,3	-	-
Pioneer 82244	5,6	-	5,6
Savana 6	4,9	-	-
S 9743	5,2	-	-
AG 84363	5,4	-	-
BR 301	4,6	-	-
Traful 2R	5,5	-	-
Contigrão 921	5,3	-	5,1
AG 84769	5,4	-	-
Pioneer 8446	-	5,5	-
CMS XS 349	-	6,1	-
NK 180	-	5,4	-
Cargill 44	-	6,7	-
Contigrão 721	-	5,7	-
Pioneer 8333	-	5,9	-
AG 1017	-	5,0	5,1
AG 84129	-	6,1	-
NK 308	-	7,3	-
Cargill 32	-	5,8	4,4
AG 852297	-	5,9	-
Pioneer 8262	-	7,1	5,4
Contigrão	-	5,2	-
AG 1012	-	6,3	4,6
AG 1011A	-	6,4	-
AG 1011B	-	6,3	5,2
Cargill 12	-	-	4,9
A 9802	-	-	4,9
CMS XS	-	-	6,2
Cargill 51	-	-	5,4
CMS XS 358	-	-	4,4
CMS XS 361	-	-	5,3
CMS XS 350	-	-	5,7
AG 3001	-	-	4,7
A 9902	-	-	5,8
Contigrão 1022	-	-	4,8
CMS XS 360	-	-	4,4
CMSXS 364	-	-	5,0
AG 2297	-	-	4,7
CMS XS 365	-	-	5,9
A 6302	-	-	4,9
Contigrão 721	-	-	5,2
CMS XS 352	-	-	4,8
AG 863119	-	-	5,1
A 6304	-	-	4,8
BR 007	-	-	4,2
CMS XS 354	-	-	4,7
AG 87127	-	-	4,8
CMS XS 366	-	-	5,3
CMS XS 356	-	-	4,3
Cargill 45	-	-	4,9
CMS XS 357	-	-	5,4
BR 302	-	-	4,5

<sup>1</sup>Rendimento médio obtido em 5, 5 e 8 locais, nos anos agrícolas 1984/85, 1985/86 e 1986/87, respectivamente.