

PRODUÇÃO DE SEMENTE GENÉTICA E BÁSICA DO IRGA NAS SAFRAS
2005/2006 E 2006/2007

José Mauro Costa Rodrigues Guma⁽¹⁾, Athos Dias de Castro Gadea⁽¹⁾, ⁽¹⁾
Engenheiro Agrônomo da Estação Experimental do Arroz.
IRGA EEA, Av. Bonifácio Carvalho Bernardes, 1494. Cachoeirinha – RS.
CEP: 94930-030. eea-sementes@irga.rs.gov.br

Através da semente os produtores recebem todo o potencial genético de um novo cultivar. Durante o processo de multiplicação, desde a obtenção nos programas de melhoramento às lavouras, trabalha-se com pequenos volumes até que sejam alcançadas quantidades em escala comercial. No decorrer deste manuseio, as sementes estão sujeitas a fatores que podem ocasionar misturas ou contaminações, o que compromete a pureza do material genético e a qualidade das sementes ofertadas aos produtores. Novos cultivares se tornam insumos agrícolas quando suas sementes, de alta qualidade, estão disponíveis aos agricultores e são por eles plantados. A principal justificativa de um programa de sementes é a extensão aos agricultores do comportamento varietal superior demonstrado por um cultivar.

A Lei Federal N° 9.456 de 25/04/1997, denominada Proteção de Cultivares que instituiu direito de propriedade dos materiais genéticos, também estabeleceu obrigações aos obtentores vegetais, dentre estas, a manutenção de um volume suficiente de sementes de alta qualidade com as características do cultivar lançado. A Lei 10.711 de 5 de agosto de 2003 que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas, provocou alterações no processo de produção de sementes de arroz. A implantação de um controle de gerações, através da exigência da utilização de sementes da categoria Básica para a produção de semente certificada, que por sua vez poderá ser utilizada para multiplicação da classe não certificada (S1 ou S2). A classe S2 é utilizada exclusivamente para a multiplicação em lavouras destinadas à produção de grãos comerciais.

A implantação deste sistema deverá contribuir para a melhoria da qualidade das sementes produzidas e incentivar a produção de semente certificada, obrigando os obtentores a manter uma produção anual de semente básica dos seus materiais genéticos. A utilização de sementes com qualidade e de procedência conhecida é pré-requisito básico quando se adotando estratégias de manejo para o aumento de produtividade, de competitividade e de sustentabilidade da lavoura de arroz do RS. O objetivo deste trabalho é relatar o processo de produção sementes Genética e Básica que visa manter a pureza varietal dos cultivares criados ou introduzidos pelo IRGA, com controle de qualidade, possibilitando a ampliação da produção de sementes. A meta de produção de semente genética é 1.000 sacos ano e da semente básica de 20.000 a 25.000 sacos ano.

A semente genética é produzida em duas gerações, ou seja, duas safras, a primeira geração é para purificação e multiplicação das sementes por meio do método de semeadura de panícula por linha. Inicialmente são selecionadas panículas representativas de cada material e semeadas em linhas de 3 metros, independentes e isoladas por distância mínima de três metros. Durante o ciclo da cultura realizaram-se inspeções diárias para a eliminação de plantas com características diferentes dos materiais originais, quanto ao porte, ciclo, tipo de grão, pilosidade e outras características importantes. Para a segunda geração utilizou-se o sistema de transplante de mudas e as sementes utilizadas foram obtidas na produção da primeira geração da semente genética. A densidade de semeadura foi de 25 (vinte e cinco) kg/ha, com espaçamento entre linhas de 30 (trinta) cm.

A multiplicação de sementes básica é efetuada por produtores cooperantes, por meio de contratos específicos, que foram selecionados por critérios estabelecidos pelo IRGA. A divisão de pesquisa do IRGA em Cachoeirinha tem a responsabilidade de fiscalizar os campos de produção, receber e beneficiar as sementes produzidas nas

regiões do litoral, campanha e depressão central. A unidade do IRGA em Uruguaiana tem a responsabilidade de fiscalizar os campos de produção, receber e beneficiar a semente produzida na Fronteira Oeste. Os escritórios regionais selecionam os cooperantes, e conjuntamente com os técnicos responsáveis fiscalizam as áreas de produção e realizam a distribuição das sementes produzidas.

Na tabela 1 encontram-se genótipos purificados e multiplicados, número de linhas, produção obtida nas safras, 2005/2006 e 2006/2007. Na tabela 2, se encontram os genótipos multiplicados da segunda geração da semente genética, área e produções obtidas nas safras 2005/2006 e 2006/2007.

Tabela 1 – Número de linhas semeadas e produção de semente genética na primeira geração, utilizando o sistema de panícula por linha, produzida na Estação Experimental do Arroz – IRGA, Cachoeirinha, safras 2005/2006 e 2006/2007.

CULTIVAR	2005/2006		2006/2007	
	Nº LINHAS	kg	Nº LINHAS	kg
BR IRGA 409	150	90	300	117
BR IRGA 410	150	94	60	23
BR IRGA 414	30	10	30	14
IRGA 416	60	22	30	12
IRGA 417	300	135	300	121
IRGA 418	120	84	60	23
IRGA 419	150	85	60	20
IRGA 420	120	80	60	21
IRGA 421	120	75	60	17
IRGA 422 CL	300	140	300	123
L 2423 (IRGA 424)	270	127	300	125
L 2403	270	122	-	-
L 1832	270	118	-	-
L 1782 (IRGA 423)	270	120	300	120
BLUE BELLE	30	12	30	7
FORMOSA	30	8	30	6
CARNAROLI	30	9	30	6
EEA 406	30	8	30	8
TOTAL	2.700	1.209	1.980	763

Tabela 2 – Área semeada e produção de semente genética beneficiada na segunda geração produzida na Estação Experimental do Arroz – IRGA, Cachoeirinha, safras 2005/2006 e 2006/2007.

CULTIVAR	2005/2006		2006/2007	
	Ha	Kg	Ha	kg
BR IRGA 409	-	-	-	-
BR IRGA 410	0,7	3.040	-	-
BR IRGA 414	-	-	-	-
IRGA 416	1,0	6.550	-	-
IRGA 417	2,1	8.080	2,0	-
IRGA 418	1,0	3.400	0,92	5.200
IRGA 419	-	-	-	-
IRGA 420	0,4	-	0,4	2.800
IRGA 421	-	-	-	-
IRGA 422 CL	-	-	1,5	8.680
L 2423 (IRGA 424)	-	-	0,7	8.080
L 1782 (IRGA 423)	-	-	0,4	3.680
TOTAL	-	-	1.980	763

Tabela 3 – Área semeada por cultivar, produção beneficiada e comercialização de semente básica do IRGA na SAFRA 2005/2006. Equipe de Sementes EEA/IRGA, Cachoeirinha.

VARIETADE	ÁREA	Produção Beneficiada	Comercialização
	(ha)	(sacos 50 kg)	(sacos 50 kg)
BR IRGA 409	30	2.268	1.684
BR IRGA 410	15	1.620	562
IRGA 416	10	200	177
IRGA 417	100	7.728*	7.502*
IRGA 418	25	289	289
IRGA 420	20	367	157
IRGA 421	10	335	100
IRGA 422 CL	60	5.720*	5401*
TOTAL	270	18.527	15.872

* Sacos de 40 kg.

Tabela 4 – Área semeada por cultivar, produção beneficiada e comercialização de semente básica do IRGA na SAFRA 2006/2007. Equipe de Sementes EEA/IRGA, Cachoeirinha.

VARIETADE	ÁREA	Produção Beneficiada	Comercialização
	(ha)	(sacos 50 kg)	(sacos 50 kg)
BR IRGA 409	30	2.400	-
IRGA 417	65	6.500	-
IRGA 418	3,5	300	-
IRGA 420	3,5	300	-
IRGA 421	3,5	300	-
IRGA 422 CL	80	8.500	-
TOTAL	185,5	18.800	-

A continuidade destas atividades nos levará a melhorias nestes processos, o que possibilitará a produção de sementes de alta qualidade, cumprindo desta forma o principal objetivo dos programas de melhoramento e produção de sementes. A seqüência destas atividades tem possibilitado ao IRGA incrementar a produção de semente básica com qualidade, para a distribuição aos produtores de sementes do RS. Este fato tem contribuído para o crescimento da área de arroz cultivado com cultivares do IRGA.

PESK, S.T., BARROS, A.C.S., TERRES, A. L. **Produção de Sementes de Arroz**. Modulo 7. Pelotas, RS, UFPel, 2000.82p. Curso de Especialização em Produção de Sementes de Arroz Irrigado.

GADEA, A. D. C., GIORGIO, I. U., SOUZA, J.A.B. DE. Produção de Semente Básica e Certificada do Irga In: REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 22,1997, Balneário Camburiú, SC.**Anais...**Itajaí: EPAGRI,1997.p. 496-97.

GADEA, A. D. C., GIORGIO, I. U., SOUZA, J.A.B. DE. Produção de Semente Genética e Básica Certificada do Irga In: REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 23.,1999, Pelotas, RS.**Anais...** Embrapa Clima Temperado,1999.p. 727.

GADEA, A.D.C., NASSIF, C.F.M., MARQUES, J.B.B. Programa de sementes de Arroz IRGA/Safra 1999/2000. II Congresso Brasileiro de Arroz Irrigado, XXIV Reunião da Cultura do Arroz Irrigado, Porto Alegre, RS. Anais... IRGA, 2001. p. 728.