

PRODUTIVIDADE DO ARROZ HÍBRIDO INOV CL E AVAXI CL COMPARADO COM A VARIEDADE PUITA INTA CL.

Alvaro Schwanke¹; Carlos Oliveira²; Evandro Parisotto³, Flávio Bock⁴, Tiago Rossato⁵, Jardel Santos⁶ Nome Primeiro Autor

Palavras-chave: *Oryza sativa*,,

INTRODUÇÃO

O arroz é o segundo cereal mais cultivado do mundo. A Ásia é responsável por cerca de 90% da produção mundial do arroz; já no continente americano, o Brasil se destaca como maior produtor, sendo também um dos maiores do mundo (FAO, 2006).

No Brasil, a área cultivada com arroz se aproxima de 3,2 milhões de hectares, com produção de 11,75 milhões de toneladas. O Rio Grande do Sul, Estado de maior produção, colhe anualmente cerca de seis milhões de toneladas, que correspondem a mais de 50% do total da produção brasileira (CONAB, 2006). A produção mundial de arroz cresceu a uma taxa média de 2,1% ao ano, de 1970 a 2004. Neste mesmo período, a área colhida com este cereal aumentou 0,4% ao ano e a produtividade das lavouras, 1,8% (Perozzi, 2005). Isso mostra que o crescimento da economia orizícola tem sido proporcionado pelo aumento da produtividade agrícola, já que o incremento da área contribuiu com apenas 1/5 do aumento da produção.

A produção de arroz híbrido é considerada uma boa alternativa para incrementar a produtividade de arroz irrigado no Brasil. Na China, a utilização de arroz híbrido corresponde a aproximadamente 17 milhões de hectares significando 55% do total em área plantada (Mao *et al.*, 1998). A utilização de arroz híbrido pode aumentar a produtividade em até 30%, quando comparada com variedades convencionais (Yuan *et al.*, 1994).

Nas Américas, a RiceTec é pioneira neste segmento, atuando na pesquisa, desenvolvimento, produção, comercialização e marketing de sementes híbridas de arroz. No Brasil, sua sede é em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Este trabalho teve como objetivo comparar a produtividade dos híbridos de arroz Clearfield da empresa RiceTec sementes com a testemunha Puita Inta CL em diversas regiões arrozeiras do Mercosul nas safras 2010/2011 (La Niña) e 2009/2010 (El Niño). Neste trabalho, foram avaliados dois híbridos comerciais de arroz da RiceTec. (*Oryza sativa*), comparados com a testemunha Puita Inta CL em duas safras distintas. A testemunha Puita inta CL ocupa atualmente, uma área de aproximadamente 50% da área arrozeira do estado (IRGA 2010). Os híbridos se caracterizam por apresentar maior adaptabilidade em ambientes adversos, maior sanidade do cultivo, raízes mais robustas, alto potencial de perfilhamento, entre outras características.

MATERIAL E MÉTODOS

Os ensaios foram distribuídos nas seguintes regiões arrozeiras do Rio Grande do Sul: Fronteira Oeste (5 locais), Região Sul (5 locais), Região Nordeste (5 locais), Região Central (5 locais), Uruguai (8 locais) e Argentina (8 locais) totalizando 36 localidades testadas na safra 2010/2011. Na safra 2009/10 os ensaios foram conduzidos em 30 locais, fronteira oeste (5 locais), região sul (5 locais), região nordeste (5 Locais), região central (5 locais), Uruguai (5 locais) e argentina (5 locais). A área de semeadura dos ensaios foi realizada em faixas de 4,725 m de largura com 50 m de comprimento, totalizando uma área

¹ Mestre, RiceTec. Sementes Ltda., Rua 18 de novembro, 341, CEP: 90240-040 Porto Alegre- RS, e-mail: Aschwanke@ricetec.com.br

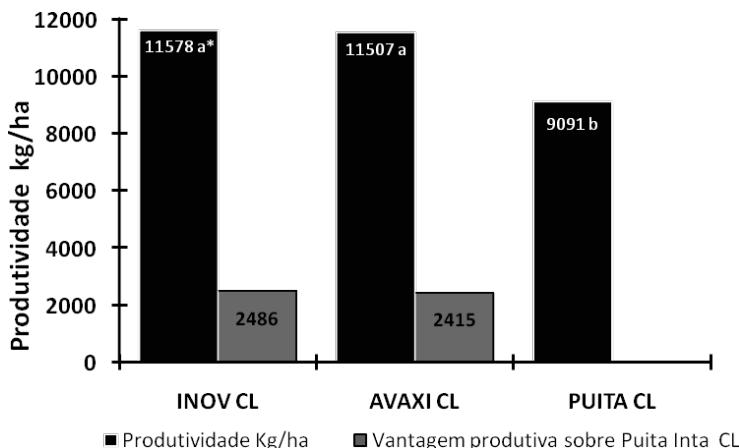
² Mestre, RiceTec. Sementes Ltda., Rua 18 de novembro, 341, CEP: 90240-040 Porto Alegre- RS, e-mail: gkaram@ricetec.com.br.

de 236m². A densidade de semeadura para os híbridos AVAXI CL e INOV CL foram de 40 e 45 Kg/ha respectivamente, enquanto para a testemunha Puita Inta CL utilizou-se 90 kg/há. Para implantação do experimento foi utilizada uma semeadura experimental de parcela da marca Semina de nove linhas. Para o controle de plantas infestantes foi utilizado o herbicida recomendado para a tecnologia Clearfield, o Kifix, em doses seqüências, sendo a primeira aplicação de 100g/há em pré-emergência e a segunda aplicação em estágio V3, antes da entrada da água. As adubações de base e cobertura foram feitas seguindo as necessidades das áreas e de acordo com as recomendações técnicas para a cultura. As faixas foram colhidas com a máquina do produtor e posteriormente pesadas utilizando-se um graneleiro balança aferido por órgão credenciado pelo INMETRO. A variável resposta analisada foi à produtividade em kg/ha.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os Híbrido INOV CL produziu 2487 kg/ha a mais que a testemunha Puita Inta CL, já o Híbrido AVAXI CL produziu 2416 kg/ha a mais que a variedade Puita Inta CL. A média de produção do Híbrido INOV CL nos 36 locais foi de 11578 kg/ha, o Híbrido AVAXI CL produziu em média nos 36 locais 11507 kg/ha e a variedade Puita Inta CL produziu em média nos 36 locais 9091 kg/ha como pode ser observado no gráfico abaixo (safra 2010/11).

Observa-se na FIGURA 1 que houve diferença estatística significativa de produtividade dos Híbridos comparados com a testemunha Puita Inta CL.

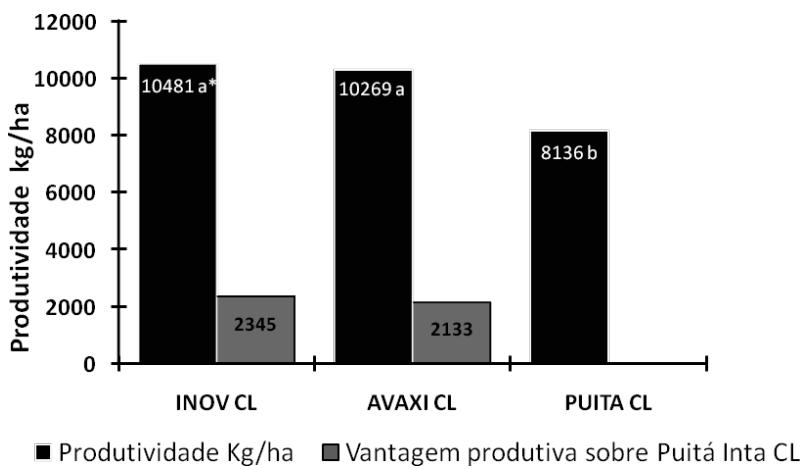


*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncam a 5% de probabilidade de erro

FIGURA 1: Gráfico da safra 2010/2011. Produtividade e vantagem média dos Híbridos INOV CL e AVAXI CL, em kg/ha, de 36 locais em relação à testemunha Puita Inta CL.

O Híbrido INOV CL produziu 2345 kg/ha a mais que a testemunha Puita Inta CL, já para o Híbrido AVAXI CL a produção foi de 2133 kg/ha a mais que a testemunha Puita Inta CL. A média de procuração do Híbrido INOV CL nos 30 locais foi de 10481 kg/ha, o Híbrido AVAXI CL produziu em média nos 30 locais 10269 kg/ha e a variedade Puita Inta CL produziu em média nos 30 locais 8136 kg/ha como pode ser observado no gráfico abaixo (Safra 2009/2010).

Observa-se na FIGURA 2 que houve diferença estatística significativa de produtividade dos Híbridos comparados com a testemunha Puita Inta CL.



*Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Duncam a 5% de probabilidade de erro

Figura 2: Gráfico da safra 2009/2010. Produtividade e vantagem média dos Híbridos INOV CL e AVAXI CL, em kg/ha, de 30 locais em relação a testemunha Puitá Inta CL.

Percentagem de vitórias dos híbridos sobre a variedade PUITA Inta CL em 63 locais lado a lado safras - 09/10 e 10/11

| | Vitórias | > 1.0 Ton | > 1.5 Ton | > 2.0 Ton |
|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| INOV CL | 94% | 80% | 70% | 53% |
| AVAXI CL | 95% | 82% | 75% | 60% |

CONCLUSÃO

Os Híbridos de arroz da Rice Tec sementes produziram em média 2450 kg/ha a mais que a testemunha Puita Inta CL na safra 2010/11, que foi considerada uma safra de ótimas condições climáticas para o estabelecimento e desenvolvimento da cultura do arroz irrigado nos locais analisados (La Niña). Já na safra 2009/10 as médias de produtividade

dos híbridos foram de 2239 kg/ha a mais que a testemunha Puita Inta CL, de forma que neste ano as condições climáticas não foram favoraveis para o desenvolvimento da cultura,(El Niño). Os resultados das duas safras comprovam a estabilidade de produção dos híbridos de arroz da RiceTec Sementes independente das condições climáticas.

AGRADECIMENTOS

A todos produtores que cederam suas áreas para que esse experimento fosse realizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. Disponível em: <http://conab.gov.br>.

FAO. Arroz Híbrido para Contribuir a la Seguridad Alimentaria. Disponível em: <<http://www.fao.org/rice2004/es/rice2.htm>>.

IRGA. Site <http://www.irga.rs.gov.br>, Dados de safra, Cultivares. 2010.

MAO, C.X., VIRMANI, S.S. & KUMAR, I. **Technological innovations to lower costs of hybrid rice seed production**. In: Virmani, S.S., Siddiq, E.A. & Muralidharan, K. (Eds.). Advances in Hybrid Rice Technology. Manila. IRRI, 1998. pp.111-128.

PEROZZI, M. No ritmo da produtividade. **Planeta Arroz**, Cachoeira do Sul, v.5, n.14, p.23, mai. 2005.

YUAN, L.P., YANG, Z.Y. & YANG, J.B. Hybrid rice in China. In: Virmani, S.S. (Ed.) **Hybrid Rice Technology: New Developments and Future Prospects**. Manila. International Rice Research Institute, 1994. pp.143-147.