

RECOMENDAÇÕES PARA A EXPLORAÇÃO DA SOCA DE ARROZ NAS REGIÕES NORTE E NOROESTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Wander Eustáquio de Bastos Andrade¹; Silvino Amorim Neto¹; Válber Ribeiro da Silva²

(¹Pesquisador da Pesagro-Rio; ²Técnico Agrícola da Pesagro-Rio)

INTRODUÇÃO

As regiões Norte e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro já foram responsáveis por cerca de 90,0% da produção estadual de arroz. No sistema de produção adotado nessas regiões, a exploração da cultura ocorre no período de outubro a abril e, após a colheita, as várzeas são utilizadas, normalmente, como pastagens, não sendo expressiva a exploração de outras culturas na entressafra do arroz.

A Pesagro-Rio, através do Centro Estadual de Pesquisa em Agroenergia e Aproveitamento de Resíduos, localizado em Campos dos Goytacazes, procurou desenvolver alternativas tecnológicas coerentes com essa realidade de produção, visando não apenas ao aumento da produção estadual, mas, principalmente, ao maior retorno aos produtores.

Foi conduzida uma série de trabalhos sobre o cultivo da soca, que demonstraram ser a exploração alternativa viável para ambas as regiões.

A exploração da soca do arroz, ou seja, a segunda colheita advinda da rebrota dos colmos remanescentes da primeira colheita (SOARES; FARIA, 1984), é uma das estratégias de aumento da produtividade, estabilização da produção brasileira e aumento da lucratividade dos orizicultores (SANTOS; GADINI, 1986). Uma das vantagens da soca é o seu custo relativamente baixo, já que não são necessários novos investimentos com o preparo do solo, sementes, adubos e capinas (FARIA; SOARES, 1984). Deve-se considerar, ainda, o curto ciclo biológico da segunda colheita e o baixo requerimento de água de irrigação (CHAUHAN; VERGARA; LOPEZ, 1985).

Com o emprego de cultivares de arroz melhoradas e introduzidas pela Pesagro-Rio, tem sido possível demonstrar a viabilidade técnica e econômica dessa exploração para as Regiões Norte e Noroeste do estado. Alguns produtores, com a utilização dessas cultivares, têm obtido produtividades de soca superiores às produtividades da primeira colheita de cultivares tradicionais (NASCIMENTO NETO; NUNES; ANDRADE, 1984).

Para que a exploração da soca obtenha melhor rendimento, é necessário observar algumas informações básicas recomendadas, principalmente as relacionadas à época de semeadura, cultivares a serem adotadas e altura de corte do primeiro cultivo (OLIVEIRA; AMORIM NETO, 1979; ANDRADE, AMORIM NETO, OLIVEIRA et al., 1985; ANDRADE, AMORIM NETO, FERNANDES et al., 1986).

Segundo Ramos e Dittrich (1981), a época de semeadura e o ciclo biológico da cultivar afetam a época do corte dos colmos para a colheita do cultivo original, enquanto a altura do corte dos colmos e vigor de rebrota da cultivar influenciam diretamente no rendimento da soca.

Vários ensaios foram instalados em área experimental de arroz irrigado na Fazenda Angra, do Centro Estadual de Pesquisa da Pesagro-Rio em Campos, localizada à altitude de 14,0 m, latitude S de 21° 45' e longitude W de 41° e 20'. O clima no local de instalação dos ensaios classifica-se, segundo Köppen, em quente e úmido, com estação chuvosa no verão (FUNDAÇÃO NORTE FLUMINENSE DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 1971).

RECOMENDAÇÕES

Época de semeadura

De maneira geral, a semeadura do arroz deve ocorrer em épocas que possibilitem condições climáticas favoráveis durante todo o seu ciclo (SOARES; MORAIS; SOUZA et al., 1979), como temperatura, água, radiação solar e umidade (SILVEIRA, 1975). Assim, diferentes épocas de semeadura expõem a cultura principal e a soca a diferentes condições climáticas, o que certamente influenciará o comportamento da soca (SANTOS; GADINI, 1986). Além disso, segundo diversos autores (citados por CHAUHAN; VERGARA; LOPEZ, 1985), a duração ou ciclo do cultivo principal, afetado pela época de semeadura, também tem grande influência na exploração da soca do arroz.

Nas condições das Regiões Norte e Noroeste Fluminense, para se alcançarem bons resultados com a soca, é necessário que se faça a semeadura do primeiro cultivo mais cedo. As semeaduras de setembro e outubro apresentaram melhores produções de soca, sendo, portanto, as mais recomendadas.

Cultivares

Segundo Bahar e De Datta (1976), a exploração e o sucesso no cultivo da soca dependem, em grande parte, da capacidade de a cultivar gerar novos perfilhos após o primeiro corte, além de fatores como resistência a pragas e doenças, entre outros. O ciclo da cultivar também deve ser considerado (CHAUHAN; VERGARA; LOPEZ, 1985).

Trabalhos desenvolvidos por Soares e Faria (1984) demonstraram que a soca de diversos genótipos variou de 833 a 2.250 kg/ha, com percentuais de 14,0 a 51,1% em relação à primeira colheita. Segundo os autores, com exceção das cultivares tradicionais, as demais apresentaram produção de soca acima de 1.000 kg/ha, superior aos rendimentos médios obtidos nas condições de sequeiro. Resultados semelhantes foram obtidos no Estado do Rio de Janeiro. A cultivar tradicional De Abril apresentou comportamento muito inferior quando comparada aos demais materiais introduzidos pela pesquisa.

Quanto à produção total (cultivo original + soca), destacaram-se as cultivares P 899, Pesagro 102 e Metica 1, com produções médias de grãos acima de 6.000 kg/ha, o que evidencia o potencial que a soca representa para o aumento da produção de arroz, principalmente se considerado o rendimento médio estadual, situado em torno de 3.400 kg/ha. Pelo potencial de soca apresentado, recomendam-se as cultivares P 899, IR 841, Pesagro 102, Pesagro 104 e BR Irga 409.

Altura de corte

A altura de corte dos colmos de arroz no primeiro cultivo é também importante fator para a obtenção de altos rendimentos na soca (BAHAR; DE DATTA, 1976) e os seus efeitos no vigor da soca são variáveis, dependendo da cultivar utilizada (SANTOS; GADINI, 1986 e CHAUHAN; VERGARA; LOPEZ, 1985).

Procurando-se estudar o efeito de diferentes alturas de corte na primeira colheita sobre o rendimento do cultivo da soca, foram conduzidos vários ensaios nas condições do Estado do Rio de Janeiro. De maneira geral, obtiveram-se maiores produtividades da soca nas alturas de corte de 20 e 30 cm, que devem ser as recomendadas. Deve-se considerar também que cortes efetuados mais baixos

podem impossibilitar a rebrota dos colmos, pois os mesmos podem permanecer submersos, principalmente nas partes mais baixas do terreno; os cortes mais altos favorecem a colheita manual (SANTOS; GADINI, 1986). Bahar e De Datta (1976) também observaram que, reduzindo-se a altura de corte de 15 para 5 cm, ocorria significativa diminuição no número de perfilhos viáveis, com consequente redução de produtividade.

OBSERVAÇÕES RELEVANTES

Tem-se observado que o período de maturação da soca, bem como o porte das plantas, são relativamente reduzidos em comparação aos obtidos na primeira colheita (OLIVEIRA; AMORIM NETO, 1979; SOARES; FARIA, 1984). Resultados semelhantes foram obtidos no Estado do Rio de Janeiro. No cultivo da soca, praticamente não se observaram diferenças entre as alturas de planta nas diferentes alturas de corte e, com relação ao ciclo biológico, observou-se que o corte mais baixo dos colmos propiciou aumento no ciclo em algumas das cultivares utilizadas.

Com relação à qualidade de grãos, observou-se que o percentual de grãos inteiros foi maior no cultivo original da maioria das cultivares e/ou linhagens testadas, ao passo que a percentagem de grãos translúcidos tendeu a ser maior no cultivo da soca. Esse fato deveu-se, provavelmente, à ocorrência de temperaturas mais amenas logo após a floração do cultivo da soca, como explica Roa e Vallejo (1976).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos conduzidos pela Pesagro-Rio no Estado do Rio de Janeiro sobre o cultivo da soca demonstraram ser a exploração uma prática viável para o produtor de arroz. A sua utilização permite aumento da produtividade e do valor da produção, traduzindo-se em maior retorno econômico da cultura, especialmente em áreas que sofreram sistematização, onde os custos envolvidos são mais elevados. Contudo, para que se obtenham bons rendimentos com as recomendações apresentadas, é necessário que se mantenha o cultivo principal em boas condições, realizando bom manejo de água, controle de pragas, doenças e invasoras, uso de espaçamento e densidade de semeadura adequados e colheita do primeiro cultivo na fase ideal, ou seja, quando 2/3 dos cachos estiverem maduros.

Como o trabalho de pesquisa em melhoramento é contínuo, outros materiais de arroz foram recomendados, mas não chegaram a ser observados em relação à produção de soca.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, W. E. de B.; AMORIM NETO, S.; OLIVEIRA, A. B. de; FERNANDES, G. M. B. Rendimento da soca em função da altura do corte na colheita do arroz. **In:** REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 14, Pelotas, 1985. **Anais ...** Embrapa/UEPAE Pelotas, 1985. p. 173-178.

ANDRADE, W. E. de B.; AMORIM NETO, S.; FERNANDES, G. M. B.; PEREIRA, R. P.; RIVERO, P. R. Y.; SILVA, W. R. da. Rendimento da soca em função da altura do corte na colheita do arroz. **In:** REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 15, Porto Alegre, 1986. **Anais ...** Embrapa/UEPAE Pelotas, 1986. p. 157-164.

BAHAR, F. A.; De DATTA, S. K. **Prospects of increasing tropical rice production through ratooning.** Paper presented at Div. A-6, Am. Soc. Agron. Meetings, 28 nov. – 3 dec., 1976, Houston, Texas. p.536-540.

CHAUHAN, J. S.; VERGARA, B. S.; LOPEZ, F. S. S. **Rice ratooning.** Los Baños: IRRI, 1985, 19 p. (IRRI Research Paper Series, 102).

FARIA, E. A.; SOARES, P. C. Produção de soca de arroz irrigado em Minas Gerais: situação atual e perspectivas. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 10, n. 114, p. 51-55, 1984.

FUNDAÇÃO NORTE FLUMINENSE DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Tipos climáticos. **In:** DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO DA REGIÃO NORTE FLUMINENSE. Roma: Italconsult, v. 2. 1971.

NASCIMENTO NETO, F.; NUNES E NUNES, L.; ANDRADE, M. de. **Condicionantes da prática de exploração da soca na cultura do arroz**. Niterói: Pesagro-Rio, 1984. 2p. (Pesquisa em Andamento, 31).

OLIVEIRA, A. B. de; AMORIM NETO, S. **Produção da soca de cultivares de arroz em diferentes épocas de semeadura, nas condições do Norte Fluminense**. Niterói: Pesagro-Rio, 1979. 3p. (Comunicado Técnico, 31).

RAMOS, M. G.; DITTRICH, R. C. Efeito da altura de corte na colheita do arroz sobre o rendimento do cultivo da soca. **In:** REUNIÃO DA CULTURA DO ARROZ IRRIGADO, 11, Pelotas, 1981. **Anais ...** Embrapa/UEPAE Pelotas, 1981. p. 137-140.

ROA, L. H.; VALLEJO, J. V. Efecto de la temperatura y tipo de suelo sobre la formacion del "Centro Blanco" em arroz (*Oryza sativa* L.). **Acta Agronômica**, v. 26, n. ¾, p. 76-87, 1976.

SANTOS, A. B. dos; GADINI, F. Exploração da soca de arroz irrigado. **Agricultura Irrigada**, Brasília, v. 5, n. 49, p. 3-4, 1986.

SILVEIRA, E. P. Temperatura, fator climático de importância no crescimento e desenvolvimento do arroz. **Lavoura Arrozeira**, Porto Alegre, n. 288, p. 17-28, 1975.

SOARES, P. C.; MORAIS, O. P. de; SOUZA, A. F. de; GIÚDICE, R. M. Del. Preparo do solo, época e densidade de plantio. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 5, n. 55, p. 33-39, 1979.

SOARES, P. C.; FARIA, E. A. **Produção de soca de variedades de arroz irrigado na Zona da Mata de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Epamig, 1984. 2p. (Pesquisando, 116).