

DETERMINAÇÃO DAS MELHORES ÉPOCAS DE PLANTIO PARA ARROZ DE SEQUEIRO, CULTIVAR IAC-1246, PARA A REGIÃO DE PINDRAMA EM FUNÇÃO DOS ÍNDICES BIOMETEOROLÓGICOS\*

M.B. PAES DE CAMARGO, O. BRUNINI\*\*, L.R. ANGELOCCI\*\*, A.A. ORTOLANI

Seção de Climatologia Agrícola - Instituto Agronômico de Campinas - Caixa Postal, 2B - 13.100 - Campinas-SP

### Objetivos

Um melhor conhecimento da ação dos elementos climáticos sobre o desenvolvimento e crescimento dos vegetais são essenciais aos programas de regionalização agrícola das culturas ou quando se procura desenvolver uma agricultura mais racional e produtiva. Desta maneira os métodos de estudo das interações clima-planta, fornecem informações básicas de modo a quantificar essas interações durante as várias fases fenológicas da cultura.

Para a cultura do arroz, tal estudo é de grande interesse, particularmente no Estado de São Paulo, onde a maioria do cultivo com esse cereal é feita em condições de sequeiro. De acordo com YOSHIDA, (1977) uma estiagem relativamente curta, durante o florescimento ou no período de 10 dias que o antecede é suficiente para que a produção final seja comprometida.

No presente trabalho procurou-se determinar qual a melhor ou as melhores épocas de plantio para o cultivar de arroz de sequeiro IAC-1246, de maneira que o florescimento ocorresse em períodos onde a probabilidade de uma década com precipitação inferior a 40 mm fosse relativamente pequena.

### Metodologia

A duração das fases fenológicas (semeadura-germinação; germinação-florescimento e florescimento-maturação) foi estimado em função dos Índices Biometeorológicos como previamente determinado para essa cultura por Brunini et alii (1976).

Para a estimativa da duração destas fases fenológicas, utilizaram-se valores diários da temperatura média do ar, insolação efetiva e precipitação pluviométrica, como requerido pelo modelo matemático. Os elementos climáticos utilizados são os disponíveis no Posto Meteorológico da Estação Experimental de Pindorama (IAC-SP), a qual pode ser assumida como representativa das condições edafoclimáticas da região rizícola de sequeiro do Estado de São Paulo. O estudo foi desenvolvido para 14 anos agrícolas (setembro/66 a maio/80). Para cada ano agrícola,

---

\* Com recursos da Fundação Cargill

\*\* Bolsistas do CNPq

diversas épocas de plantio foram adotadas a priori, com um intervalo de 10 dias entre cada uma. A primeira época de plantio foi assumida a 1.<sup>a</sup> de setembro e a última a 11 de janeiro, totalizando-se assim 14 épocas de plantio por ano agrícola.

Uma vez estimada a duração do ciclo fenológico da cultura, determinou-se a um nível de probabilidade de 70%, a não ocorrência de um déficit hídrico acentuado na fase mais crítica da cultura, permitindo assim a recomendação de épocas de plantio que proporcionem menores riscos de perda total ou diminuição da produção. De acordo com o trabalho de BRUNINI et alii (1981), a cultura do arroz tem um consumo médio de 4 mm/dia; desta maneira uma década com déficit hídrico seria aquela na qual o total de precipitação fosse inferior a 40 mm.

No presente estudo, a probabilidade da ocorrência de períodos secos nos meses de janeiro, fevereiro e março foi feita através das frequências relativas observadas de uma década com precipitação inferior a 40 mm, conforme o trabalho de ALFONSI et alii (1979). Na obtenção destas frequências relativas observadas, optou-se pelo sistema de décadas móveis com passo um; deste modo o período de análise (10 de janeiro a 31 de março) perfazeu um total de 81 décadas.

### Conclusões

Os resultados indicaram que as melhores épocas de plantio seriam aquelas compreendidas entre 21 de outubro e 21 de novembro, nas quais a probabilidade de ocorrência de uma década com total de precipitação superior a 40 mm durante o período de florescimento é superior a 70%. Além disso, tais épocas de plantio permitiriam que a maturação e secamento dos grãos ocorressem em períodos relativamente, secos favorecendo a colheita. Observa-se ainda que para os plantios efetuados na 1.<sup>a</sup> semana de novembro a probabilidade de sucesso é 80%. Fora deste intervalo (21/10 a 21/11), a probabilidade de uma década com total de chuva acima de 40 mm no florescimento é inferior a 50%.

### Summary

The objective of the present paper was to determine the best planting dates for the upland rice variety IAC-1246 in the Pindorama Region (SP). The length of the vegetative period was estimated in function of the Biometeorological Indexes, which had previously been developed for such variety by Brunini et alii (1976). A good planting date would be that where the plant would receive at least 4 mm of rainfall per day during the flowering but relatively little rainfall at the ripening stage. The results have shown that the best planting dates are between October 21<sup>st</sup> and November 21<sup>st</sup>, where the probability of success is 70% or higher.

### Literatura

ALFONSI, R.R., PINTO, H.S. & ARRUDA, H.V. - 1979 - Frequência de veranicos em regiões rizícolas do Estado de São Paulo - Anais da 1.<sup>a</sup> Reunião de Técnicos em Rizicultura do Estado de São Paulo. pg. 147-151.