

**EMBRAPA**

Centro de Pesquisa Agropecuária  
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)  
Rua Presidente Dutra, 160  
Fone: 961-0122\*  
Telex (081) 1878  
Cx. Postal, 23  
56.300 - PETROLINA - PE

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 6 Mês: agosto Ano: 1981 Pág. 3

## "IRRIGAÇÕES DE SALVAÇÃO" EM CULTIVO CONSORCIADO:

### ARRANJO DAS CULTURAS E ECONOMIA DE ÁGUA

Manoel Xavier dos Santos

Eduardo Assis Menezes<sup>1</sup>

A região Nordeste brasileira é caracterizada pela irregularidade da distribuição de chuvas, transformando a agricultura nordestina numa atividade de alto risco. No Nordeste árido e semi-árido, praticamente apenas dois em cada dez anos são considerados normais para as atividades agrícolas.

O Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), objetivando maximizar a utilização dos recursos hídricos do Nordeste e assegurar a coíheita das culturas nas pequenas propriedades, vem sugerindo um modelo de aproveitamento do excesso de água de chuva em barreiros, com o plantio no sistema de sulcos e camalhões. Esta técnica permite que a água coletada seja usada durante os períodos intermitentes de estiagem, através de "irrigações de salvação".

Sabe-se que a maioria dos produtores do Nordeste são pequenos proprietários, e que a prática de consorciar culturas é bastante generalizada, existindo as mais diversificadas modalidades de consorciação. O arranjo das culturas no campo é feito de diversas maneiras, variando de acordo com o uso que o produtor fará da sua produção - para comércio ou subsistência da família. Assim é que se constata, em algumas regiões, o consórcio triplo Algodão x Feijão macassar x Milho, ficando sempre o milho intercalado com três fileiras de algodão, no arranjo 3:1:1 (três fileiras de algodão, uma de milho e uma de feijão). Em outras regiões já se verifica a predominância do consórcio Feijão macassar x Milho, no arranjo 2:1 (duas fileiras de feijão para uma de milho). Inúmeros ou

<sup>1</sup> Engº Agrº, M.Sc., Pesquisador em Melhoramento de Plantas - consorciação de culturas do CPATSA-EMBRAPA.

tros tipos de consorciação podem ser observados, ressaltando-se, todavia, que, na maioria deles, as culturas componentes do sistema utilizam a água em tempos diferentes. Um exemplo simples é o de Feijão macassar x Milho. O feijão macassar, também conhecido por caupi ou feijão-de-corda, floresce, em média, aos 35-40 dias, sendo este o período em que exige mais água, não coincidindo com o período crítico do milho, que floresce aos 55-65 dias. A fim de se fazer uso da água econômica e eficientemente, conforme o modelo de plantio no sistema de sulcos e camalhões, deve-se plantar a mesma cultura nas bordas do mesmo sulco (Figuras 2,3 e 4). Assim, em um determinado tempo, a irrigação será suspensa em um certo número de sulcos. Desta maneira, após a colheita da cultura de ciclo mais curto, não haverá mais necessidade de irrigar todos os sulcos (Figura 1). Isto representa uma economia da água do barreiro em torno de 50%, uma vez que a irrigação será efetuada somente para a cultura de ciclo mais longo. Consolida-se, desta forma, o objetivo primordial da técnica: maximizar a eficiência do uso da água e assegurar a colheita. Esta nova alternativa pode ser vista nas Figuras 2, 3 e 4, ficando as demais situações na dependência do bom senso e criatividade do técnico orientador ou do produtor.

Esta maneira simples de arranjar as culturas nos camalhões traz, entre outras, as seguintes vantagens:

- a) maior economia de água do barreiro;
- b) economia de mão-de-obra;
- c) maior facilidade para efetuar a colheita.

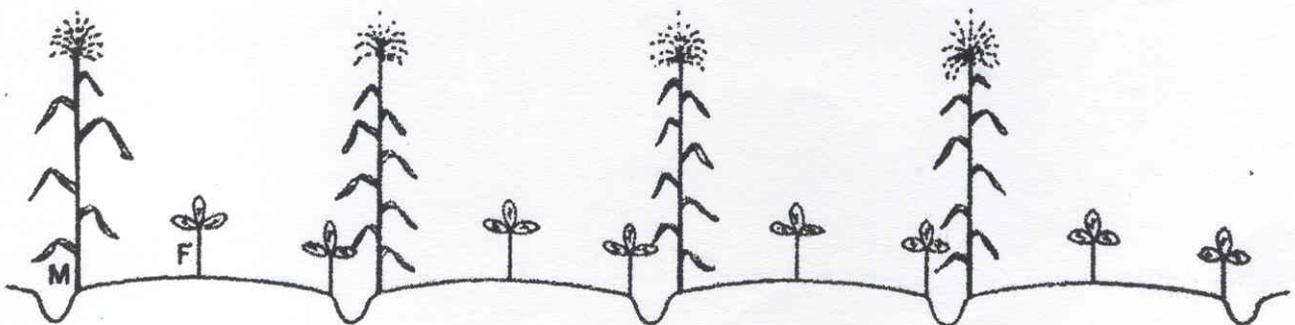


FIG. 1 Vista transversal dos sulcos e camalhões mostrando um modelo " não satisfatório " de arranjar as culturas Feijão x Milho (F x M) no arranjo 2F : 1M, sobre os camalhões.

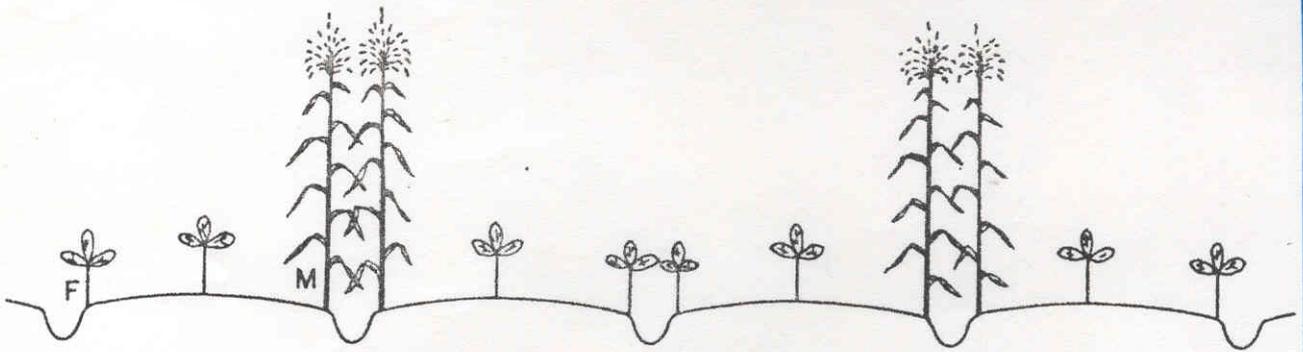


FIG. 2 Vista transversal dos sulcos e camalhões mostrando um modelo "satisfatório" de arranjar as culturas Feijão x Milho (F x M) no arranjo 2F:1M, sobre os camalhões.

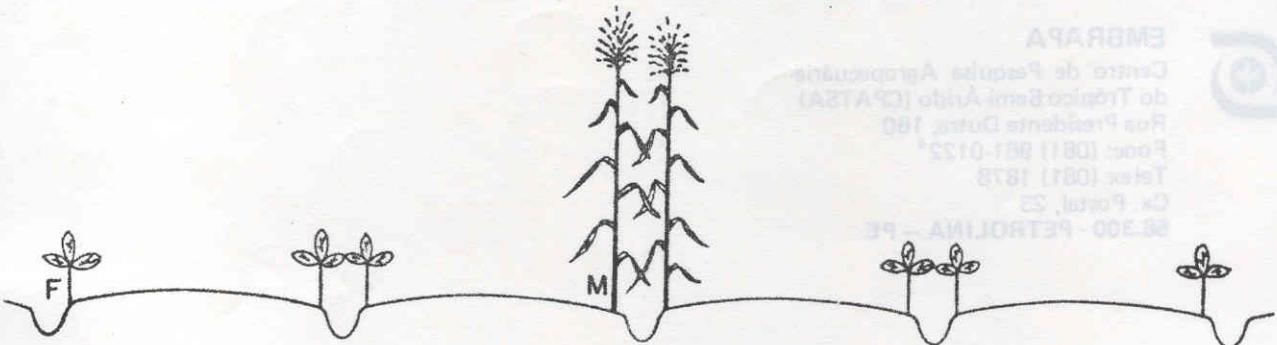


FIG. 3 Vista transversal dos sulcos e camalhões mostrando um modelo "satisfatório" de arranjar as culturas Feijão x Milho (F x M) no arranjo 3F:1M, sobre os camalhões.

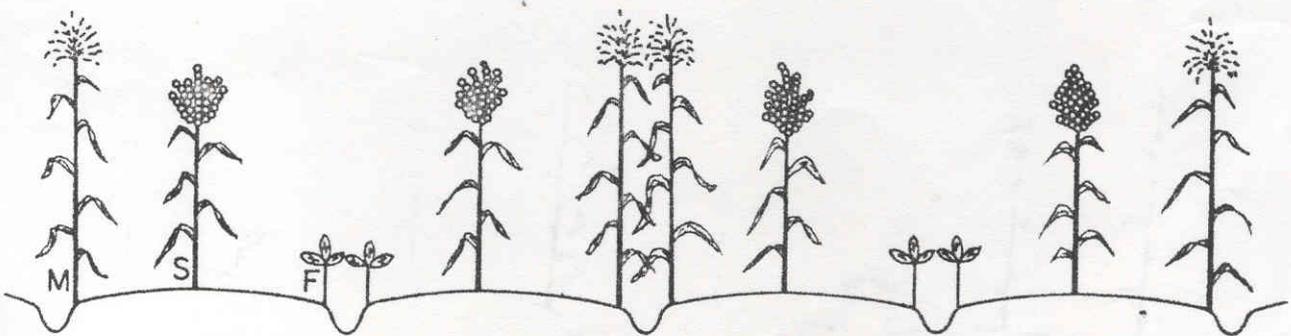


FIG. 4 Vista transversal dos sulcos e camalhões mostrando um modelo "satisfatório" de arranjar as culturas Milho x Sorgo x Feijão, no arranjo 1M:1S:1F, sobre os camalhões.