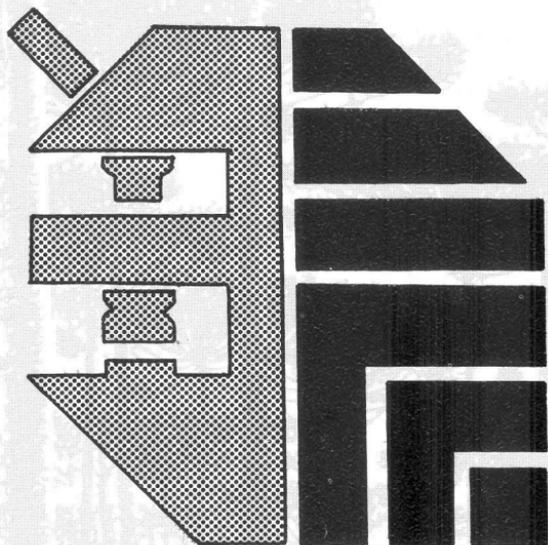


**XIX** Congresso Brasileiro de Ciência do Solo  
Curitiba, 17 a 24 de julho de 1983  
Sociedade Brasileira de Ciência do Solo



**- PROGRAMA E RESUMOS -**

**CURITIBA, 1983**

amônio parcelado em cinco frações de 200 mg. Os resíduos orgânicos que proporcionaram maior crescimento das plantas foram a torta de mamona e o esterco de galinha, enquanto os piores foram a vinhaça seca e a torta de filtro. Observou-se ainda que o uso de vinhaça seca e aguapé como fonte de nitrogênio pode prejudicar o crescimento das plantas em função do desequilíbrio provocado na relação K/Ca e pelo excesso de absorção de cloreto pelas plantas, muito embora na dose aplicada não tenha ocorrido salinização do solo. A eficiência de absorção de nitrogênio foi maior nos resíduos onde sua liberação foi rápida notadamente torta de mamona e aguapé moído, enquanto vinhaça seca, lodo de esgoto e torta de filtro mostraram eficiência muito baixa.

A presença de plantas diminuiu acentuadamente os teores de  $N-NO_3^-$  do solo, e teve pouco efeito sobre o  $N-NH_4^+$ , N total e carbono, em todos os tratamentos. (MIC/STI/FUNAT, CNPq).

98

UTILIZAÇÃO DE *Azolla* COMO FONTE DE N PARA O ARROZ IRRIGADO. M. de F. Fiore. (EMBRAPA/CNPAF).

A associação *Azolla* - *Anabaena* é conhecida devido à alta eficiência de fixação biológica de  $N_2$  atmosférico, sendo utilizada em vários países, há muitos anos, como adubo verde em plantações de arroz irrigado, bem como em outras culturas.

No Brasil o estudo dessa simbiose está se iniciando como uma busca de fonte alternativa de N necessário ao desenvolvimento do arroz irrigado.

Foi realizado experimento visando avaliar o fornecimento de N da *Azolla* para o arroz irrigado quando crescendo em consorciação com o mesmo. Observou-se o efeito da *Azolla* na produção de grãos, matéria seca das raízes e parte aérea, n° de panículas e N-total da parte aérea, raízes, casca e grãos. Também foram avaliados dados de atividade da nitrogenase e N-total da *Azolla*.

Termos de indexação: *Azolla* - *Anabaena*, fixação biológica de  $N_2$ , simbiose, nitrogênio, consorciação, arroz.

99

DEFICIÊNCIA HÍDRICA, VERMICULITA E CULTIVARES. II. EFEITOS NA UTILIZAÇÃO DO NITROGÊNIO PELO ARROZ. L.F.Stone & P.L.Libardi (CNPq/EMBRAPA e ESALQ/CENA)

Os efeitos de quatro lâminas d'água, correspondentes a 55, 70, 85 e 100% da evapotranspiração máxima, aplicadas diariamente do início da fase reprodutiva até a colheita e de dois tratamentos de vermiculita (sem e com adição de 10% em volume ao solo) na utilização do nitrogênio por três cultivares de arroz (IAC 47, IRAT 13 e IET 1444) foram estudados em um experimento em vasos, utilizando-se amostras da camada de 0-20 cm de um Latossolo Vermelho-Escuro.

A adição de vermiculita reduziu o teor de nitrogênio das plantas, a quantidade de nitrogênio total e a proveniente do fertilizante absorvida por elas, devido provavelmente à fixação de amônio. A cultivar IET 1444 apresentou um teor mais elevado de nitrogênio nas plantas e maior eficiência de utilização do fertilizante nitrogenado do que as outras cultivares. A deficiência hídrica reduziu a quantidade de nitrogênio total e a proveniente do fertilizante absorvida pelas plantas e, quando severa, aumentou o seu teor de nitrogênio.

100

EFEITOS DA ADUBAÇÃO NITROGENADA E FOSFATADA NA CULTURA DO SORGO SACARINO, AVALIADA PELA DIAGNOSE FOLIAR, PRODUÇÃO DE COLMOS E ALCOOL ETÍLICO. E.L.M. Coutinho; \*P.F.A.S. Tedrus; D.A. Banzatto. (Fac. de Ciências Agr. e Vet. - UNESP - Jaboticabal-S.P.)

O experimento foi conduzido em condições de campo, em um solo de textura média de baixa fertilidade. O delineamento estatístico utilizado foi em blocos casualizados com um

60