

RELATÓRIO DO GRUPO DE TRABALHO
"NUTRIÇÃO E ADUBAÇÃO DO FEJJOEIRO
SOB PIVÔ CENTRAL"

Relator: Corival Cândido da Silva¹

Sobre o tema apresentado pelo Prof. Ciro A. Rosolem, foram abordados diversos aspectos, entre eles, os parâmetros que afetam a biodisponibilidade de nutrientes, como crescimento radicular, a concentração de nutrientes na solução do solo e o coeficiente efetivo de difusão. A calagem e a importância de os nutrientes, pelo menos os principais, estarem disponíveis às plantas até a floração foram assuntos também comentados. Salientou-se que a aplicação, após esta fase, deve destinar-se apenas a socorro a algumas deficiências. Segundo o apresentador, as respostas a altas doses de nitrogênio são obtidas muitas vezes, mas deve ser considerado quanto de nitrogênio deve ser aplicado sem incorrer em prejuízo, o que no plantio não deve ser mais que 30-40 kg/ha. Quanto à interação potássio x irrigação, o assunto não é tão conhecido como é o relativo ao nitrogênio x irrigação e fósforo x irrigação.

O aspecto da nutrição e adubação x água foi continuamente abordado, sem, contudo, limitar-se apenas ao fornecimento via pivô central.

Após a apresentação foram feitas algumas perguntas e comentários pelos participantes do Grupo de Trabalho, os quais serão relatados a seguir, bem como as respostas dadas pelo Prof. Ciro Rosolem.

Dr. Edmilson R. Carlos (IAC) - Tem-se aplicado até 60 kg de N/ha no plantio e 50 kg de K/ha, sem detectar prejuízo.

Dr. Mário Souza Párra (Iapar) - O K é o nutriente extraído em maior quantidade, seguido do N, e a maioria dos trabalhos não dá resposta a sua aplicação. Seria problema de extrator?

Prof. Ciro (Unesp)- Admite-se não ser problema de extrator. Solos com alta reserva de K não-trocável não respondem à adubação potássica em poucos anos, enquanto solos com reserva baixa respondem em pouco tempo. Alerta-se, entretanto, que a utilização de doses baixas faculte à planta extrair parte do não-trocável.

¹ Pesquisador, M.Sc., Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (Embrapa Arroz e Feijão), Caixa Postal 179, CEP 74001-970 Goiânia, GO.

Dr. Eduardo de Carvalho Dias (Produtor) - Para solos arenosos, há diferenças quando se faz parcelamento da adubação, principalmente da nitrogenada?

Prof. Ciro - É importante nutrir a planta até o início do florescimento. Ao monitorar o perfil molhado está se monitorando também o nitrogênio; além disso, se houver problema de deficiência, faz-se aplicação via foliar.

Dr. André Aguirre (Engenheiro-Agrônomo) - Quanto às perdas por lixiviação, existem mais dados? Considerando também que pH até 6, nitrogênio em forma de amônia, pH > 6, nitrogênio em forma de nitrato (que é muito lixiviado).

Prof. Ciro - O trabalho do Dr. Urquiaga traz detalhes a respeito. Com a irrigação bem feita não há perigo de lixiviação. Com a calagem, às vezes, há perdas de N por desnitrificação nos microssítios, as quais acredita-se que sejam maiores que as perdas por lixiviação. No plantio direto há zona mais compactada na região das raízes, o que facilita ou dificulta o movimento de nitrato no solo. Não se dispõe de resposta conclusiva a esse respeito. Com a uréia em cobertura, as perdas podem ser grandes.

Dr. Nilo Álvaro (Engenheiro-Agrônomo) - Em solo com K alto (CTC = 6,5) e em solo com K baixo, o parcelamento, mesmo com doses de 100 kg/ha, não foi o melhor resultado.

Prof. Ciro - Depende realmente da CTC e da matéria orgânica. Doses elevadas na base podem causar morte das plantas, o que nem sempre reduz a produção, mas às vezes não compensa aumentar o estande e depois reduzi-lo com a morte das plantas provocada por dose alta de K na base. Nos Estados Unidos, a adubação às vezes é feita juntamente com a aplicação de herbicida e, posteriormente, faz-se o plantio. No Brasil, esta prática não é comum, mas admite-se que, partindo de um solo corrigido, não há inconveniente em fazer a adubação a lanço.

Prof. Adelson Araújo (UFRRJ) - Há produtores com alto rendimento e produtores com baixo rendimento. A pesquisa é para o grande, pequeno ou médio produtor?

Prof. Ciro - Não acredito em produtor pouco tecnificado, acho que esse teria que sair do mercado. Normalmente, o pequeno produtor não usa tecnologia por receio de prejuízo. Acredito em tecnologia para o homem ganhar dinheiro e não para sobreviver. Caso os recursos sejam escassos, primeiramente devem ser aplicados numa pequena área, mas com uso de tecnologia.

Dr. Pedro Marques (Embrapa Arroz e Feijão) - Por que é baixa a utilização da análise de planta?

Prof. Ciro - Os produtores afirmam que essas análises são caras.

Dr. André Aguirre (Engenheiro-Agrônomo) - De qual parte da planta deveria ser feita a análise vegetal? Das folhas, dos pecíolos ou da planta toda? Há demora para a realização das análises, e quando elas ficam prontas não é mais possível corrigir o problema na lavoura - como contornar isso?

Prof. Ciro - Quanto ao órgão a ser amostrado, deve ser o padrão, no caso, a folha com pecíolo. Quanto à idade da planta, deve ser a partir do momento que esta tem correlação com a produtividade. Amostrar a planta inteira não é a melhor forma. A análise foliar de planta anual não possibilita solucionar o problema no mesmo ano. Ela deve ser feita durante alguns anos, acumulando-se os resultados num banco de dados, a ser utilizado posteriormente.

Prof. Adelson Araújo (UFRRJ) - Com relação ao comentário anterior, deve ser ressaltado que há muita variação entre genótipos.

Dr. John N. Landers (Associação de Plantio Direto no Cerrado) - Fontes de N afetam a lixiviação?

Prof. Ciro - Sim, a lixiviação depende da fonte de N. Cito como exemplo o trabalho feito em cana-de-açúcar, no qual foram comparadas uréia e aquamônio, verificando-se que houve maior lixiviação da uréia em solo mais arenoso.

Dr. Pedro Marques (Embrapa Arroz e Feijão) - É sempre importante que se tenha a irrigação bem controlada, mas e quando não se tem?

Prof. Ciro - É muito comum não se ter controle de irrigação, mas deve ser ressaltado que a irrigação sempre deve ser controlada.