

EVOLUÇÃO DA ABSORÇÃO DE N POR CAFEIROS FERTIRRIGADOS NO OESTE DA BAHIA*

Isabeli Pereira BRUNO¹, Klaus REICHARDT², Wesley MOREIRA³, Edmilson FIGUEREDO⁴, ¹Eng^a Agrônoma, aluna de doutorado, bolsista Fapesp, Depto. Produção Vegetal, ESALQ/USP, Piracicaba-SP, ipbruno@cena.usp.br, ²Eng^o Agrônomo, Prof. Titular, bolsista CNPq, Laboratório de Física do Sol, CENA/USP, Piracicaba-SP, ³Técnico Agrícola, Coordenador Café, Fazenda Morena/Agropecuária Arakatu, Luís Eduardo Magalhães-BA, ⁴Técnico Agrícola, Coordenador Projeto Café, Fundação Bahia, Luís Eduardo Magalhães-BA, *Trabalho financiado pela Fape sp e apoiado pela Agropecuária Arakatu e Fundação Bahia

O Brasil é atualmente o maior produtor mundial de café e gera renda e emprego a milhares de pessoas, direta e indiretamente, sendo assim extramente importante para a agricultura brasileira. Nos últimos anos o cultivo de café tem se deslocado para locais pouco comuns em seu cultivo como o cerrado do oeste baiano, e encontrou nos terrenos planos e na abundância de água local perfeito para a prática da fertirrigação, principalmente via pivô central. O uso da fertirrigação nesse caso é muito vantajoso pois possibilita a aplicação simultânea de água e adubos, e esses últimos podem ser parcelados diminuindo assim possíveis perdas para o ambiente. O oeste baiano possui condições edafoclimáticas diferentes daquelas onde tradicionalmente se planta café e o manejo da adubação deve ser revisto, principalmente a adubação nitrogenada pois apesar de altas doses (ao redor de 600 kg ha⁻¹ de N) estarem sendo aplicadas, poucos estudos foram realizados até o momento. A aplicação de doses muito acima das recomendadas para outras regiões cafeeiras e a alta intensidade de irrigação podem levar a perdas de N, que são indesejadas tanto do ponto de vista ambiental quanto econômico. Quando se aplicam altas doses de N geralmente a eficiência da aplicação é diminuída e a perda do nutriente para o ambiente é aumentada, no entanto o fato dessas doses serem parceladas pode minimizar esses processos. Para estudar a eficiência da adubação nitrogenada (quantidade de N aplicado via fertilizante que foi absorvido pela planta) e avaliar o momento mais adequados para sua aplicação (fase e anterior à de maior necessidade do nutriente), foi realizado um experimento durante a safra 2008/2009 em um cafezal de 7 anos de idade e em plena produção, em Barreiras, BA, cujos tratamentos foram: T₀ (sem adubação nitrogenada), T₂₀₀ (200 kg ha⁻¹ de N), T₄₀₀ (400 kg ha⁻¹ de N), T₆₀₀ (600 kg ha⁻¹ de N) e T₈₀₀ (800 kg ha⁻¹ de N), distribuídos em parcelas inteiramente casualizadas. Foi utilizada a solução de uréia enriquecida em 1,035% no ¹⁵N, e as doses foram divididas em 26 parcelas iguais e aplicadas a cada quatorze dias via fertirrigação simulada, até uma semana antes da colheita dos frutos. A quantidade de N derivado do fertilizante e a eficiência do uso do fertilizante aplicados foram avaliados no tempo e em todos os compartimentos do cafeeiro (folhas, caule, ramos, frutos e raízes), e foram obtidos através da concentração de N e da abundância de ¹⁵N, avaliadas mensalmente. Pode-se concluir que a fase correspondente à expansão e granação de frutos é a de maior necessidade de N para todos os compartimentos estudados nos tratamentos T₂₀₀, T₄₀₀ e T₆₀₀, e portanto o momento anterior à elas deve ser privilegiado com as maiores quantidades de uréia quando é realizado o parcelamento da dose. Para o tratamento T₈₀₀ a fase chumbinho foi a de maior necessidade de N, mas esse tratamento indicou absorção de luxo. A quantidade de N derivado do fertilizante na planta inteira não foi diferente entre os tratamentos com o passar do tempo, ao contrário do que ocorreu com a eficiência, que foi significativamente maior apenas para o tratamento T₂₀₀. Existe aproveitamento da ordem de 4% da primeira das 26 parcelas da dose de 600 kg de N ha⁻¹ logo após 1 dia da aplicação, com a taxa de absorção aumentando até o 3º. dia e tendendo a se estabilizar até o 13º. dia. As raízes dos cafeeiros amostrados não estavam bem desenvolvidas o que implica em menor aproveitamento da uréia e aumento das perdas de N por lixiviação. Não houve diferença na produção de frutos entre os tratamentos estudados, que variou de 45 (T₂₀₀) a 72 sacas ha⁻¹ (T₄₀₀). Como um único ano é insuficiente para avaliar a produtividade de cafezais adultos mais anos de estudos são necessários para se concluir qual é o tratamento mais indicado quanto à produtividade e eficiência na absorção de N.