

E. Ciências Agrárias - 2. Engenharia Agrícola - 4. Engenharia de Água e Solo

Efeito de lâminas de irrigação e doses de Potássio no crescimento vegetativo da bananeira PA 9401 em solo de textura argilosa

Flávio da Silva Costa ¹

Eugênio Ferreira Coelho ²

Beatriz Santos Conceição ¹

Afrânio dos Anjos Santos Mendes da Silva ¹

Arthur José Mendes Pamponet ¹

Ana Carina Pires da Silva ¹

1. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

2. Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical

INTRODUÇÃO:

A bananeira possui crescimento contínuo durante todo o ano. A temperatura e a altitude estão diretamente correlacionadas ao seu crescimento devido exercerem efeito direto sobre a velocidade da maioria dos processos metabólicos, influenciando no ciclo vegetativo. Seu crescimento e sua produtividade tende a aumentar linearmente com a transpiração, que por sua vez depende da disponibilidade água no solo, que pode ser controlada pela irrigação. Dentre os nutrientes necessários para o desenvolvimento vegetativo da bananeira, os mais importantes são, o Nitrogênio e o Potássio, que são requeridos em maiores quantidades. O segundo é importante tanto na translocação de fotoassimilados e no balanço hídrico, como também na produção da bananeira, melhorando a qualidade dos frutos e sua resistência. Embora a relação entre doses de fertilizantes aplicados no crescimento vegetativo e na produção da bananeira tenha sido bastante estudada, o efeito da fertirrigação no ganho de biomassa deve ser cuidadosamente considerado, sendo necessário determinarem-se as doses de nutrientes que resultem em máximo ganho de incremento. Com isso o objetivo do trabalho foi avaliar o crescimento vegetativo da bananeira PA 9401 sob diferentes lâminas de irrigação e níveis de potássio.

METODOLOGIA:

O trabalho foi desenvolvido na área experimental da Embrapa Mandioca e Fruticultura, localizada no município de Cruz das Almas □ BA. O solo da área é classificado como Latossolo amarelo álico, com textura média. O sistema de irrigação utilizado foi a localizada. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados, num fatorial 4 x 4, composto por três blocos. Os tratamentos foram constituídos de quatro lâminas de irrigação (30, 60, 90 e 120 % da ETc) e quatro doses de potássio (200, 400, 600 e 800 kg ha⁻¹), sendo utilizado o Nitrato de Potássio (KNO₃), e a adubação nitrogenada foi complementada com Uréia (CO(NH₂)₂) para as doses menores de KNO₃. Variáveis biométricas, como área foliar total de uma planta, altura de plantas, diâmetro do pseudocaule e quantificação do número de folhas planta⁻¹ e área foliar, foram tomadas durante a emissão do cacho. A área foliar total de cada planta foi estimada a partir da leitura do comprimento e da largura da terceira folha.

RESULTADOS:

Não foi observado efeito das lâminas de irrigação e das doses de potássio (K) sobre as variáveis dependentes. Não houve variação abruptas da umidade no decorrer do tempo, podendo ser observado interferência da chuva a partir do mês de fevereiro de 2010, período chuvoso no recôncavo baiano. Confrontando os valores absolutos, as variáveis AP e AF, onde foi fixado o menor nível de água (30% da ETc) e variou-se as quantidades de K, ocorreu elevação do ganho de massa pela planta aplicando-se até 400 kg ha⁻¹ ciclo⁻¹, seguido de queda a partir da dose 600 kg ha⁻¹ ciclo⁻¹. Comportamento este, que também foi observado para a menor dose de K (200 kg ha⁻¹ ciclo⁻¹) e variando-se as L1, porém com as maiores médias absolutas sendo observadas com 60% da ETc para DP e AF (0,24m e 8, 12 m² respectivamente), e 90% para AP e NF (1,92m e 13 folhas). Aplicando-se 60% da ETc,

não observou-se variação acentuada na AP com o aumento do K, porém, para DP e AF, houve diminuição à medida que se aumentou o K até 600 kg ha⁻¹ ciclo⁻¹. Os resultados de AP mantiveram-se constantes com a variação das doses de K a 90% da ETc, já para DP, 600 kg ha⁻¹ ciclo⁻¹ se mostrou mais satisfatório, por proporcionar o maior diâmetro (0,242m).

CONCLUSÃO:

Não houve efeito das lâminas de irrigação e doses de potássio sobre as variáveis dependentes: altura de planta, diâmetro do pseudocaule, área foliar e número de folhas. Os maiores valores absolutos foram obtidos com a aplicação de 800 kg ha⁻¹ ciclo⁻¹ na lâmina de 120%.

Instituição de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Palavras-chave: Nitrato de Potássio, Variáveis de Crescimento, Fertirrigação.