



XVII ENCONTRO E II FEIRA NACIONAL DO AMENDOIM JABOTICABAL - SP

Efeito da adubação foliar em diferentes estágios de desenvolvimento do amendoimzeiro cultivado em solo arenoso

Luis Fernando dos Santos Cordeiro¹, Samuel Ferrari², João Vitor Lisboa Campos³, Luís Guilherme Delovo Carara³,
Matheus Luís Oliveira Cunha³, Eduardo Ferracini Ramos³, Paulo Cesar Albertini³

¹ Discente do curso de Engenharia Agrônoma, Bolsista de iniciação científica FAPESP, Universidade Estadual Paulista, UNESP – Dracena - SP, Brasil, luiscordeirof@gmail.com
² Professor do Curso de Engenharia Agronomia, Departamento de produção vegetal Universidade Estadual Paulista, UNESP – Dracena - SP, Brasil, Samuel.ferrari@unesp.br
³ Discente do curso de Engenharia Agrônoma, Universidade Estadual Paulista, UNESP – Dracena - SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A cultura do amendoim está crescendo nos últimos anos, principalmente em regiões de solos arenosos com baixo teor de matéria orgânica consequentemente baixa fertilidade natural, e também altas temperaturas, e presença de veranicos, tornando necessário a busca de formas mais eficiente de nutrir o amendoimzeiro.

Uma boa alternativa é a adubação foliar buscando complementar a adubação via solo, melhorando aspectos fisiológicos, como teor de clorofila, aumentando a eficiência fotossintética e consequentemente o número de vagens por planta, assim incrementando a produtividade.

OBJETIVO

O objetivo do estudo foi avaliar SPAD, altura e o número de vagens por planta em função da aplicação de diferentes doses de macro e micronutrientes em dois estágios de desenvolvimento diferente, sendo um estágio vegetativo e outro reprodutivo.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na safra de 2019/2020, na área experimental do campus da UNESP de Dracena, FCAT (Faculdade de Ciências Agrônomicas e Tecnológicas), localizado no município de Dracena - SP, com as coordenadas geográficas: Latitude 21°27' S e Longitude 51°33' W e altitude média de 400m. O solo do local do experimento é classificado como Argissolo Vermelho Amarelo Distrófico. De acordo com a classificação de Köppen, o clima predominante da região é do tipo Aw.

Tabela 1. Análise química do solo da área experimental. Dracena-SP, 2020.

| Profundidade | P | M.O | pH | K ⁺ | Ca ⁺⁺ | Mg ⁺⁺ | H+Al | SB | CTC | V |
|--------------|---------------------|---------------------|-------------------|----------------|------------------|------------------------|------|------|------|------|
| | mg dm ⁻³ | mg dm ⁻³ | CaCl ₂ | | | mmolc dm ⁻³ | | | | % |
| 0-20 cm | 11 | 14 | 5,0 | 3,0 | 32 | 6,0 | 20 | 41,1 | 61,1 | 67,3 |

O preparo do solo da área foi de forma convencional, com aração e gradagem. Em seguida foi realizada a semeadura manualmente no dia 02/12/2019 (cultivar IAC OL3) com espaçamento de 0,90 m entre linhas, 3 linhas de semeadura com 5 metros de comprimento e 20 sementes por metro linear resultando em um stand aproximado de 12 plantas por metro linear. A adubação de semeadura foi com 300 kg ha⁻¹ do formulado 04-14-08, (12 kg ha⁻¹ de N, 42 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 24 kg ha⁻¹ de K₂O).

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x2, com quatro repetições. Sendo quatro doses de fertilizante foliar, 0; 0,5; 1,0 e 2 kg ha⁻¹ aplicados em V6 e R1 do amendoimzeiro. O produto comercial utilizado foi o Green Cash 70 (Nutriplant) contendo, Nitrogênio (N): 10,0%, Fósforo (P₂O₅): 52,0%, Potássio (K₂O): 8,0%, Enxofre (S): 2,4%, Boro (B): 0,02%, Cobre (Cu): 0,05% e Ferro (Fe): 0,1%. A aplicação foi realizada pulverizador agrícola a pressurizado a CO₂, com barra contendo 06 bicos distanciados a 0,50m cada, com vazão de 200 L ha⁻¹.

Aos 60 e 80 DAE foram realizadas medições indiretas do teor de clorofila na terceira folha totalmente expandida do ápice para a base em 10 plantas por parcela com o clorofilômetro Falker CFL 1030. No estágios fenológico R4 e R8 foi realizado medições da altura de cinco plantas por parcela e na maturidade do amendoimzeiro, foram quantificado o número de vagens por planta, pela contagem de todas as vagens em cinco plantas.

O estudo estatístico constou de análises de variância e de regressão, e as médias dos tratamentos experimentais foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível mínimo de 5% de probabilidade, utilizando-se *software* estatístico Sisvar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O índice SPAD não foi alterado com as adubações foliares, independente da dose e da época de aplicação. Em estágio mais avançado (R1) de desenvolvimento do amendoimzeiro o índice SPAD tende a ser maior, indicando maior quantidade de clorofila na folha e possivelmente maior taxa fotossintética (Tabela 2).

Tabela 2. Medições indiretas (índice SPAD) do teor de clorofila na terceira folha totalmente expandida do ápice para a base aos 60 e 80 DAE. Médias seguidas por letras iguais não se diferenciam pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Dracena-SP.

| Doses de adubo kg ha ⁻¹ | Estágios | | | |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | V6 | | R1 | |
| | 60 DAE | 80 DAE | 60 DAE | 80 DAE |
| 0 | 52,87 | 59,92 | 52,74 | 58,55 |
| 0,5 | 52,87 | 60,49 | 53,02 | 61,02 |
| 1 | 51,80 | 60,65 | 51,97 | 58,30 |
| 2 | 50,97 | 63,21 | 54,62 | 62,81 |
| y= | 52,13 ^{ns} | 61,07 ^{ns} | 53,09 ^{ns} | 60,17 ^{ns} |
| CV% | 3,6 | 1,2 | 3,6 | 1,2 |

A altura do amendoimzeiro também não foi influenciada pelas doses de macro e micronutrientes e nem pelo estágio de aplicação, porém vegetando até o fim do ciclo (Tabela 3).

Tabela 3. Medições de altura nos estágios R4 e R8 do amendoimzeiro. Médias seguidas por letras iguais não se diferenciam pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Dracena-SP.

| Doses de adubo kg ha ⁻¹ | Estágios | | | |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | V6 | | R1 | |
| | R4 | R8 | R4 | R8 |
| 0 | 55,75 | 80,40 | 55,40 | 88,45 |
| 0,5 | 57,30 | 76,25 | 57,30 | 78,50 |
| 1 | 57,70 | 75,75 | 59,75 | 81,60 |
| 2 | 61,25 | 81,90 | 53,10 | 79,20 |
| y= | 58,00 ^{ns} | 78,57 ^{ns} | 56,38 ^{ns} | 81,93 ^{ns} |
| CV% | 15,5 | 8,1 | 15,5 | 8,1 |

As doses de macro e micronutrientes não influenciaram o número de vagens por planta em nenhum estágio de aplicação (Tabela 4).

Tabela 4. Número total de vagens por planta de amendoimzeiro. Médias seguidas por letras iguais não se diferenciam pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Dracena-SP.

| Doses de adubo kg ha ⁻¹ | Estágios | |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|
| | V6 | R1 |
| 0 | 32,55 | 37,50 |
| 0,5 | 31,30 | 34,25 |
| 1 | 33,35 | 22,15 |
| 2 | 28,10 | 37,15 |
| y= | 32,76 ^{ns} | 31,32 ^{ns} |
| CV% | | 18,3 |

CONCLUSÃO

Adubação com macro e micronutrientes em estágios V6 e R1, não proporciona teores maiores de clorofila (SPAD), altura e número de vagens por planta, em condições de baixo potencial produtivo.

AGRADECIMENTOS

