

Desenvolvimento do Ferticalc-macaúba para recomendação de adubação fosfatada pelo método do balanço nutricional

Jussiara Tragino Bendler, Junia Maria Clemente, Edimar Antônio Campos Costa, Sabrina Emily Pedroso Vidal, Ricardo Oliveira Rosa, Leonardo Duarte Pimentel

Área temática: Consumo e Produção Responsáveis

Categoria: Pesquisa

Introdução

A macaúba (*Acrocomia aculeata*) é uma palmeira que possui potencial agrícola para a produção de óleo para bioenergia, dessa forma tem despertado interesse de instituições de pesquisa e do setor agroenergético.

Entretanto, o seu cultivo é recente e para que a cultura consiga se estabelecer como matéria-prima para a produção de biomassa é importante ajustar fatores agronômicos, como o manejo da fertilidade do solo e da nutrição das plantas.



- Epicarpo - casca → Energia/ queima
- Mesocarpo - polpa → Biodiesel; indústria (limpeza, cosméticos); nutrição animal e humana
- Endocarpo - caroço → Energia/ queima
- Endosperma - semente → Indústria (cosmética, farmacêutica); nutrição animal e humana

Objetivos

Determinar o acúmulo de fósforo (P) em plantas de macaúba para desenvolvimento do sistema de recomendação de fertilizantes fosfatados.

Material e Métodos ou Metodologia



- Macaúbas nas idades de 15 anos com alturas de 10, 12 e 13 m.
- Avaliaram-se os teores de P e massa de matéria seca nos diferentes órgãos dessas plantas.
- Acúmulo de P = Teor de fósforo X matéria seca de cada órgão amostrado.

Apoio Financeiro

Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

| Compartimentos (órgãos) | Altura da planta | | | |
|----------------------------|---------------------------|-------|-------|------|
| | 10 m | 12 m | 13 m | |
| | Acúmulo de P em g/ planta | | | |
| Estipe | 21,2 | 25,56 | 22,23 | |
| Bainha do estipe | 2,38 | 1,5 | 1,08 | |
| Folhas verdes | Bainha | 0,48 | 0,70 | 0,90 |
| | Pecíolo | 0,37 | 0,51 | 0,36 |
| | Ráquis | 0,43 | 0,64 | 0,57 |
| | Pinas | 1,56 | 2,76 | 2,52 |
| Folhas senescentes | Bainha | 0,64 | 2,37 | 2,94 |
| | Pecíolo | 0,73 | 1,53 | 2,74 |
| | Ráquis | 0,81 | 0,67 | 1,52 |
| | Pinas | 1,04 | 4,11 | 4,65 |
| Cacho verde | Espata | 0,06 | 0,18 | 1,09 |
| | Raque | 0,19 | 0,07 | 0,04 |
| | Ráquila | 0,10 | 0,12 | 0,04 |
| | Flecha do palmito | 1,63 | 0,93 | 2,12 |
| | Raízes | 3,31 | 3,78 | 5,03 |
| | Caule saxofone | 2,89 | 2,36 | 3,12 |

Em ordem decrescente, os maiores acúmulos de P nas plantas de 10 e 12 m de altura foram nos seguintes órgãos: estipe > folhas senescentes > raiz. Enquanto que nas plantas de 13 m foram nos compartimentos: estipe > folhas senescentes > folhas verdes.

Conclusões

O programa de adubação da macaúba será ajustado a partir da demanda total em P por hectare e disponibilidade P no solo.

Bibliografia

DIETRICH, O. H. S. Nutrição mineral da cultura da macaúba: curva de crescimento e sistema de recomendação de corretivos e fertilizantes. Dissertação (Doutorado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. 2022. 133 p.

PIMENTEL, L. D. Nutrição Mineral da macaúba: bases para adubação e cultivo. Tese (Doutorado em Fitotecnia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2012. 115 p.