

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Ocidental
Rodovia AM 010, Km 29, Caixa Postal 319, CEP 69010-970
Fone (92) 3303-7800, Fax (92) 3303-7820, Manaus, AM
<http://www.embrapa.br>
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Apoio



Realização



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Tiragem: 1.000 exemplares

CGPE 127659



Revolvimento Mínimo no Preparo do Solo e na Calagem para a Melancia em "Terra Firme"



Manaus - AM
Novembro de 2009

Embrapa

Amazônia Ocidental

No período de várzea inundada, o plantio em terra firme adquire máxima importância. Porém, os solos de terra firme, ao contrário dos de várzea, são ácidos e de baixa fertilidade natural. No cultivo da melancia, mesmo em solos com pH na faixa de 5 a 6, em caso de baixos teores de cálcio no solo é importante aplicar calcário, para prevenir a podridão apical nos frutos (fundo-preto). Em uma Unidade de Observação (UO), procurou-se validar uma técnica de preparo e calagem do solo, com revolvimento mínimo e manutenção da cobertura morta do solo, para o cultivo de melancia em terra firme. Essa técnica incorpora diferentes elementos de sustentabilidade, sendo uma variante avançada da calagem na cova (Fig. 1).



Fig. 1. Calagem na cova.

Foto: Marinice O. Cardoso

A UO foi conduzida em **Argissolo Amarelo Distrófico**, textura média, utilizando-se a cultivar Pérola. O preparo do solo foi em faixas (0,70 m de largura e 30 cm de profundidade), evitando-se o revolvimento total da área e mantendo-se a cobertura morta, conforme o corte da enxada rotativa de um microtrator Tobata, e aplicando-se o calcário (3 t ha⁻¹) somente na faixa mecanizada (Fig. 2). Utilizou-se uma testemunha (sem calcário). Cada cova recebeu adubação orgânica (Fig. 3) e química. A irrigação, por gotejamento (7,5 L/hora/metro), foi duas vezes ao dia (25 minutos), com monitoramento da tensão de água no solo ("irrigas"). Realizou-se controle de insetos-praga.

Fotos: Marinice O. Cardoso



Fig. 2. Preparo do solo e calagem, com revolvimento mínimo e manutenção da cobertura morta do solo.

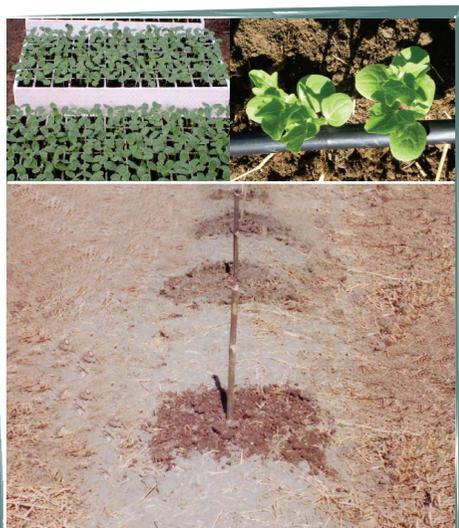


Fig. 3. Colocação do adubo orgânico com posterior incorporação (uma semana antes da aplicação dos adubos químicos).

Resultados

Os resultados tiveram os maiores valores absolutos com uso de 3 t ha⁻¹ de calcário (Tabela 1). A produtividade (41,25 t ha⁻¹) ficou próxima do limite superior do intervalo (20 a 50 t ha⁻¹), em geral, observado para a melancia. O número total de frutos atingiu 6.944 unidades ha⁻¹ com peso médio igual a 6 kg (Fig. 4a), que ficou no intervalo da classificação de frutos comerciais (≥6,0 kg). Isso, associado à excelente qualidade dos frutos (Fig. 4b), assegurou a comercialização de toda a produção. Não foi constatado fundo-preto em qualquer dos tratamentos, seguramente devido à baixa suscetibilidade da cv. Pérola, junto com os teores de cálcio presentes no solo, mais o fornecido pelos adubos (orgânico e superfosfato simples). Além disso, o pH do solo não era excessivamente ácido e o alumínio não estava presente. Nessa condição edáfica, os resultados produtivos, com revolvimento mínimo do solo, foram excelentes.

Tabela 1. Número total de frutos (NTF) por parcela, produtividade (PE), peso médio de frutos comerciais (PMFC) e atributos do solo (pH em H₂O; Ca e Mg). Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus-AM, 2009.

Calcário (t ha ⁻¹)	NTF (unidades ha ⁻¹)	PE (t ha ⁻¹)	PMFC ¹ (kg)	pH em H ₂ O; Ca e Mg (em cmolc dm ⁻³) ²
Sem calcário (Test.)	6.527	36,95	7,47	5,3; 1,42 e 1,49
3,0	6.944	41,25	7,72	5,65; 1,7 e 1,52

¹Frutos com peso ≥ 6.0 kg; ²Aos 30 dias após a calagem.



Fig. 4. Amostra da classificação dos frutos da cultivar Pérola (A) e qualidade dos frutos atestada pela polpa de vermelho intenso (B) e conteúdo de açúcares maior que 10°Brix (b).

Fotos: Marinice O. Cardoso