

# A limeira ácida 'BRS Passos'

A limeira ácida 'BRS Passos', *Citruslatifolia* (Yu. Tanaka) Tanaka, é uma seleção do clone de lima ácida da Embrapa Mandioca e Fruticultura denominada "Clone 1", obtido na década de 1970 por meio de sementes. Em 2010, a lima ácida 'Tahiti' representou 97,5% da quantidade total de limas e limões comercializada na Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo – CEAGESP. O principal destino da produção nacional de lima ácida é o mercado interno (89%), seguido pelo processamento (7%) e a exportação de frutas *in natura* (4%). Na região Centro-Oeste, a produção de lima ácida está voltada para o consumo *in natura*, com preços pagos ao produtor que variam de R\$ 4,24 na safra (janeiro a maio) a R\$30,00 a caixa na entressafra (julho a novembro). A 'BRS Passos' apresenta produtividade acentuadamente superior à média regional (t/ha) e tendência a florescimento ao longo do ano. Entre as principais vantagens competitivas, citam-se: resposta à indução de florescimento por manejo da adubação permitindo a produção na entressafra, além de maior tempo de prateleira e menor taxa de abortamento floral.



Limeira ácida 'BRS Passos' - elevada produtividade

#### Pesquisadores responsáveis:

Orlando Sampaio Passos, Walter dos Santos Soares Filho,  
Nilton Tadeu Vilela Junqueira, Fábio Gelape Faleiro,  
Marcelo Fideles Braga, Lívia Pereira Junqueira

#### Fotos:

Orlando Sampaio Passos

#### Realização:

Embrapa Mandioca e Fruticultura  
Cruz das Almas /BA  
(75) 3312-8048  
[www.cnpmf.embrapa.br](http://www.cnpmf.embrapa.br)

Embrapa Produtos e Mercado  
Brasília/DF  
(61) 3448-4248  
[www.spm.embrapa.br](http://www.spm.embrapa.br)

#### Produção e comercialização de borbulhas para viveiristas

Embrapa Produtos e Mercado  
Escritório de Petrolina  
Petrolina/PE  
(87) 3862-2839

#### Parcerias:



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



LIMEIRA ÁCIDA

# 'BRS Passos'

Uma alternativa de produção de limão para  
o Centro-Oeste brasileiro na entressafra

## Características botânicas

**Planta adulta** (enxertada no limoeiro 'Cravo' *C. limonia* Osb.) Copa arredondada, com porte médio (aproximadamente 4,5 m de altura e 4,0 m de diâmetro aos 11 anos de idade sobre porta-enxerto de limão cravo).

### Folha

Tonalidade verde-claro e limbo recurvado.

### Fruto

Formato ovoidal com ligeira protuberância em volta do pedúnculo, tamanho pequeno a médio, peso superior a 130 g, cerca de 36% de suco, sem sementes, acidez total (AT) de 5,7%, sólidos solúveis totais (SS) de 9,3% e relação SS/AT = 1,6. Casca rugosa, verde mediano a intenso, uniforme e polpa citrina.

### Floração

Ano todo, sendo a principal em setembro.

### Maturação

No segundo semestre, utilizando-se de indução floral por meio da nutrição mineral concentrada. Produtividade (aos 11 anos de idade, no espaçamento de 8,0 x 5,0 m), em torno de 65 t/ha.

**Planta adulta** (enxertada no limoeiro 'Cravo' *Citruslimonia* Osb.) Copa arredondada, porte alto, circunferência em torno de 15 m e diâmetro do tronco (a 30cm do solo) de cerca de 20 cm, quando enxertada no limoeiro 'Cravo'. As plantas de origem da 'BRS Passos' (Plantas Básicas) estão livres do agente da clorose variegada dos citros (CVC).

## Origem

É um clone nucelar obtido na Embrapa Mandioca e Fruticultura, na década de 1970, via semente e avaliado por sucessivos anos nos aspectos de vigor, produtividade e fitossanidade.

## Material propagativo

A 'BRS Passos' é uma cultivar de domínio público, sendo que material propagativo para viveiristas constituírem borbulheiras pode ser obtido na Embrapa Produtos e Mercado.

## Indução da produção no período de entressafra e manejo das principais doenças

No Distrito Federal e municípios vizinhos, são recomendadas duas induções de floradas (1ª - fevereiro ou março e 2ª - abril ou primeira quinzena de maio, sempre nos períodos de estiagem).

A 'BRS Passos', quando cultivada no Distrito Federal e entorno, responde muito bem à indução floral, com a fertilização à base de sulfato de amônio e cloreto de potássio.

Para se obter produções de frutos na região do Distrito Federal e entorno a partir do mês de julho, o produtor deve seguir os seguintes passos:

1. Durante os meses de fevereiro, março/abril ou maio, o produtor deve ficar atento às previsões de estiagens. Acessar o site [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br).
2. Quando a superfície do solo estiver seca, após dois dias de estiagem será o momento de fazer a indução da florada.
3. Antes de aplicar o adubo, controle as ervas daninhas debaixo da limeira ácida.
4. Aplicar, por metro quadrado de projeção da copa, 300 g da mistura de duas partes de sulfato de amônio + uma de cloreto de potássio em pó + uma de superfosfato simples. Essa proporção corresponde à formulação de NPK 10-5-15. A mistura deve ser preparada em pequenas quantidades ou comprar já misturado. A formulação não pode conter ureia.
5. Cálculo da quantidade a ser aplicada: o produtor deverá medir o diâmetro da copa do limoeiro e multiplicar pelo mesmo valor.
6. Exemplo: um limoeiro com dois metros de diâmetro de copa:  $2,0 \text{ m} \times 2 = 4,0 \text{ m}^2$ . Nesse caso, aplica-se debaixo da copa do limoeiro,  $4 \times 300 \text{ g} = 1,2 \text{ kg}$  (um kg e 200 g) da formulação do adubo. Com esses tratamentos, haverá emissão de flores no período de fevereiro a agosto e produção de frutos a partir do mês de julho.
7. Adicionar também outros fertilizantes como sulfato de magnésio e micronutrientes (zinco, boro, cobre, ente outros). Deve-se também realizar uma calagem com calcário dolomítico (Filler) para manter o pH do solo de 5,0 a 5,5. A limeira ácida é uma planta muito exigente em nutrientes e, para se obter sucesso, anualmente, essa adubação tem que ser repostada.
8. Essa adubação de indução da floração substitui as demais do ano, mas as adubações orgânicas podem ser feitas, desde que não sejam colocadas em contato com o "pé" das plantas, uma vez que este procedimento induz o aparecimento de gomose.
9. Os botões florais saem 15 a 20 dias após a aplicação do adubo e continuam saindo até o fim do mês de julho ou agosto. No DF, as flores que saem em junho e julho geram limões que serão colhidos em novembro e dezembro. As flores que saem em abril e maio geram frutos que serão colhidos em setembro e outubro. Sob temperaturas mais altas, os frutos chegam no ponto de colheita mais rapidamente.
10. Como os botões florais começam a sair nos meses muito chuvosos, é necessário controlar, até o fim de maio, a antracnose ou estrelinha. Nesse caso, pulverizações a intervalos de oito a 12 dias, com fungicidas indicados como folpet, Folpan, difenoconazole, tebuconazole e azoxistrobina podem oferecer resultados satisfatórios.
11. Evite aplicar herbicidas sistêmicos nesse período.

## Recomendações para o manejo da gomose

1. Adquirir mudas sadias produzidas por viveiristas certificados;
2. Não utilizar mudas passadas ou velhas. Essas podem sofrer algum fermento e contrair a doença mesmo antes de ir para o campo;
3. Se possível, usar porta-enxerto resistente à gomose, desde que estes já tenham sido testados na região;
4. Sempre que possível, fazer o plantio sobre camalhões ou montículos com pelo menos 30 cm de altura para evitar acúmulo de água no pé da planta durante o período chuvoso;
5. No plantio, manter as mudas 5 cm acima da superfície do solo. Somente as raízes devem ser cobertas com terra. O enxerto deve ficar pelo menos a 20 cm de altura do solo;
6. Nunca deixe acumular esterco ou qualquer tipo de matéria orgânica junto ao pé da planta. O esterco deve ser aplicado de forma a não atingir o coleto das plantas.

## Recomendações

A limeira ácida 'BRS Passos' atende ao mercado de fruta *in natura*, produzindo frutos na entressafra na região Centro-Oeste do Brasil.

## Agradecimento

Ao analista Emanuel Felipe Medeiros Abreu, pela análise da clorose variegada dos citros (CVC).

