

ABACAXIZEIRO ‘VITÓRIA’

Tecnologia para o cultivo em *mulching* plástico



DOCUMENTOS N° 324

ISSN 1519-2059



ABACAXIZEIRO ‘VITÓRIA’

Tecnologia para o cultivo em *mulching* plástico

Ivanildo Schmith Küster
José Aires Ventura
Luiz Carlos Santos Caetano
Mirian Piassi
Lúcio de Oliveira Arantes
Sara Dousseau-Arantes

**Vitória – ES
2025**

© 2025 - Incaper

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e
Extensão Rural

Rua Afonso Sarlo, 160, Bento Ferreira, Vitória–ES,
Brasil

CEP 29052-010

Telefones: (27) 3636-9888/3636-9846

<https://incaper.es.gov.br>

<https://editora.incaper.es.gov.br>

coordenacaoeditorial@incaper.es.gov.br

Documentos nº 324

ISSN: 1519-2059

DOI: 10.54682/doc.324.15192059

Editor: Incaper

Formato: Digital

Outubro/2025

Equipe de Produção

Projeto Gráfico, Capa e Diagramação: Esther
Santos de Moraes

Revisão Textual: Luiza Pagotto Monteiro Nunes

Coordenação de Design Editorial: Cristiane Gianezi
da Silveira

Coordenação de Revisão Textual: Marcos Roberto
da Costa

Ficha Catalográfica: Merielem Frasson da Silva

Crédito das Fotos: Acervo dos autores

Conselho Editorial

Antonio Elias Souza da Silva – Presidente

Agno Tadeu da Silva

André Guarçoni Martins

Fabiana Gomes Ruas

Felipe Lopes Neves

João Vitor Toledo

José Aires Ventura

José Salazar Zanuncio Junior

Mauricio Lima Dan

Michele Ricieri Bastos

Vanessa Alves Justino Borges

Wagner Nunes Rodrigues

Marcos Roberto da Costa – Coordenador Editorial

Thábata Teixeira Brito de Medeiros – Coordenadora
Editorial Adjunta

**Todos os direitos reservados nos termos da Lei
9.610/1998, que resguarda os direitos autorais. É
proibida a reprodução total ou parcial por qualquer
meio ou forma, sem a expressa autorização do
Incaper e dos autores.**

Incaper – Biblioteca Rui Tendinha
Dados Internacionais de Catalogação na
Publicação (CIP)

634.774

A116

Abacaxizeiro ‘Vitória’ : tecnologias para o cultivo em *mulching* plástico / Ivanildo Schmith Küster... [et al.]. – Vitória, ES : Incaper, 2025.

34 p.: 22 MB - (Incaper, Documentos, 324)

ISSN 1519-2059

DOI 10.54682/doc.324.15192059

1. Abacaxi. 2. *Ananas comosus*. 3. Transferência de Tecnologia. 4. Controle Biológico. 5. Plástico. I. Küster, Ivanildo Schmith. II. Ventura, José Aires. III. Caetano, Luiz Carlos Santos. IV. Piassi, Mirian. V. Arantes, Lúcio de Oliveira. VI. Dousseau-Arantes, Sara. VII. Incaper. VIII. Título. IX. Série. X. Série: Documentos, 324.

Ficha catalográfica elaborada por Merielem Frasson da Silva – CRB-6 ES/675ES.

AUTORES



Ivanildo Schmith Küster

M.Sc. Agricultura Tropical, Extensionista
do Incaper

José Aires Ventura

D.Sc. Fitopatologia, Pesquisador do Incaper

Luiz Carlos Santos Caetano

D.Sc. Produção Vegetal, Pesquisador do Incaper

Mirian Piassi

M.Sc. Botânica, Pesquisadora do Incaper

Lúcio de Oliveira Arantes

M.Sc. Genética e Melhoramento de Plantas,
Pesquisador do Incaper

Sara Dousseau-Arantes

D.Sc. Fisiologia Vegetal, Pesquisadora do Incaper

AGRADECIMENTOS



À Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag), à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), pelo apoio efetivo nos projetos de pesquisa e de transferência de tecnologia.

A todos os servidores do Incaper, bolsistas e produtores rurais que colaboraram, direta ou indiretamente, na execução das atividades que permitiram a edição desta publicação.

APRESENTAÇÃO



A cultura do abacaxi ocupa uma posição de destaque na fruticultura do Espírito Santo, sendo de grande importância econômica e social para o estado. No entanto, sua produção e seu rendimento são baixos, cerca de 22 mil frutos/ha, metade do potencial produtivo da cultura. Aproximadamente 97% da produção capixaba concentra-se no Litoral Sul, embora, segundo estudos de zoneamento climático, praticamente todo o estado possui condições climáticas ideais para o cultivo do abacaxi.

Em 2009, o governo do estado do Espírito Santo, por meio da Secretaria de Estado da Agricultura, Aquicultura, Abastecimento e Pesca (Seag) e do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), lançou o Polo de Abacaxi da Região Norte do Espírito Santo, que indicava diversos municípios das microrregiões Nordeste e Litoral Norte como áreas prioritárias para a expansão.

No Espírito Santo predomina o plantio da cultivar Pérola, suscetível a fusariose, principal doença da cultura, que causa cerca de 50% de perdas no rendimento. Existem cultivares resistentes lançadas no Brasil, porém, ainda pouco difundidas,

como o abacaxizeiro ‘Vitória’ e o ‘Imperial’. Dessas cultivares, destaca-se a cultivar Vitória, selecionada no estado e registrada em 2006, em parceria entre o Incaper e a Embrapa.

No momento do lançamento da cultivar Vitória foram executadas ações de fomento, incluindo a distribuição de mudas, capacitações e a instalação de unidades demonstrativas, principalmente no município de Boa Esperança, resultando em aumento no rendimento de 45 mil frutos/ha entre 2006 e 2014. Portanto, acredita-se que ações conjuntas de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa, para capacitação e difusão de tecnologias adequadas de manejo, possibilitará ampliar a área de cultivo com as cultivares resistentes à fusariose e aumentar a produtividade do abacaxi capixaba.

Nesse sentido, esta publicação traz orientações e soluções para melhorar a produção do abacaxizeiro no Espírito Santo, visando ao aumento da produtividade e da sustentabilidade da abacaxicultura capixaba.

Edna Francisca Totola

Diretora Setorial Administrativo-Financeira

Antonio Elias Souza da Silva

Diretor Setorial Técnico

Alessandro Broedel Torezani

Diretor Geral

SUMÁRIO



1	INTRODUÇÃO	10
2	USO DE <i>MULCHING</i> PLÁSTICO	12
3	PREPARO DOS CANTEIROS PARA O <i>MULCHING</i> E MANEJO DA CULTURA.....	15
4	MANEJO DA FLORAÇÃO	21
5	PRINCIPAIS PRAGAS E DOENÇAS	24
6	MANEJO DO SEGUNDO CICLO (SOCA)	27
7	CONCLUSÕES	31
	REFERÊNCIAS	32

ABACAXIZEIRO ‘VITÓRIA’

Tecnologia para o cultivo em *mulching* plástico

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é o quarto maior produtor mundial de abacaxi, com uma área de cultivo de aproximadamente 64 mil hectares (IBGE, 2023). É uma atividade reconhecida como grande geradora de empregos em toda a cadeia produtiva (Galeano *et al.*, 2022). O abacaxi se encontra na quinta posição entre as dez frutas mais produzidas no Brasil, com uma produção aproximada de 1,6 milhão de frutos (IBGE, 2023). No entanto, a produtividade média na maioria dos estados brasileiros é baixa, tendo sido, em 2023, 25 mil frutos/hectare, devido, principalmente, à alta incidência de doenças, o que impede maiores rendimentos e limita a produção (Galeano *et al.*, 2022; IBGE, 2023). Para elevar a produtividade nos plantios de abacaxi, são necessárias melhorias nas técnicas de manejo, como, por exemplo, a adoção de sistemas de irrigação, o uso de cultivares resistentes às principais doenças, o manejo do solo e a indução artificial da floração (Santos; Borém, 2019).



A cultivar Pérola é a mais plantada no Brasil, porém é suscetível à fusariose, que é considerada a principal doença da cultura, responsável pela baixa qualidade dos frutos e perdas de produtividade (Figura 1). As pesquisas de melhoramento genético têm apresentado variedades resistentes a doenças, como é o caso do abacaxi ‘Vitória’, lançado em 2006 no Espírito Santo, que se destaca pela qualidade de seus frutos e resistência à fusariose (Ventura *et al.*, 2009). Porém, o plantio da cultivar Vitória ainda tem sido escasso, associado principalmente à ausência da disponibilidade de mudas e ao preço elevado dessas mudas no mercado, além da maior exigência no manejo da planta para o seu cultivo. Destaca-se a maior sensibilidade ao déficit hídrico e, conseqüentemente, menor absorção de nutrientes.

O abacaxizeiro tem um ciclo variando entre 14 e 18 meses e as práticas culturais adotadas e as condições ambientais influenciam diretamente no ciclo da planta, o que pode comprometer o seu desenvolvimento e, conseqüentemente, a qualidade do fruto, além de provocar floração desuniforme, impactando diretamente na comercialização. O *mulching* plástico é uma prática que potencializa o cultivo do abacaxizeiro e estudos comprovaram que a cultivar Vitória produz frutos de qualidade superior quando cultivada com uso dessa tecnologia (Oliveira *et al.*, 2021).





Figura 1 — Fruto de abacaxizeiro ‘Pérola’ susceptível à fusariose (A); fruto da cultivar Vitória resistente à fusariose (B).

2 USO DE *MULCHING* PLÁSTICO

As plantas do abacaxizeiro das cultivares resistentes à fusariose, como é o caso da cultivar Vitória, têm sido consideradas mais sensíveis em relação à cultivar Pérola e às limitações hídricas e nutricionais, principalmente na fase inicial do cultivo. Regiões produtoras, como o Norte do Espírito Santo, com média pluviométrica anual abaixo de 1.100 mm e temperaturas máximas médias superiores a 35 °C, podem limitar o cultivo do abacaxizeiro. O *mulching* plástico é uma tecnologia que proporciona efeitos positivos diretos e indiretos no cultivo do abacaxizeiro ‘Vitória’ (Figura 2).





Figura 2 — Comparação do efeito do *mulching* no desenvolvimento do abacaxizeiro ‘Vitória’ no Norte do estado do Espírito Santo. À esquerda, plantas cultivadas sem *mulching* e à direita, plantas cultivadas com *mulching* plástico.

Essa tecnologia melhora a formação do sistema radicular e favorece o desenvolvimento das plantas, contribuindo para o aumento da produtividade e da qualidade dos frutos (Lima *et al.*, 2024; Sanewski *et al.*, 2018; Kelbore *et al.*, 2024). Esses estudos comprovam também os efeitos no solo, auxiliando na conservação da água e dos nutrientes, diminuindo a evapotranspiração e favorecendo a economia de água, além de evitar a perda de solo por erosão, a perda de nutrientes por carreamento ao longo do perfil e a amplitude térmica, o que contribui para a microbiota. Proporciona, ainda, o controle das plantas daninhas, reduzindo as capinas e, quando combinado com controle químico, praticamente



não é necessário efetuar o manejo manual do mato (Oliveira *et al.*, 2021), considerado como um grande problema na cultura do abacaxizeiro, o que contribui para que muitos produtores abandonem suas lavouras.

No cultivo do abacaxizeiro com *mulching* plástico, o manejo nutricional pode ser efetuado de forma convencional, em que o adubo, em sua forma sólida, é disposto diretamente nas folhas mais velhas ou, na forma líquida, é “injetado” com a água de irrigação (fertirrigação). Esse método promove economia na mão de obra para aplicação, bem como contribui para a distribuição mais uniforme dos nutrientes e para a diminuição das perdas de água por evaporação, o que mantém a água no solo por mais tempo, reduzindo a frequência de irrigação e, conseqüentemente, o gasto com energia elétrica.

Pesquisas em campo na Bahia evidenciaram que o uso de *mulching* plástico no cultivo do abacaxizeiro ‘BRS Imperial’, outra cultivar resistente à fusariose, proporcionou redução na evapotranspiração e no coeficiente médio da cultura, mantendo os níveis de disponibilidade hídrica do solo em pelo menos 80% durante o ciclo da cultura, enquanto sem ela os valores de água do solo variaram de 15% a 70% (Coelho *et al.*, 2024). Estudos conduzidos no Havaí mostraram que os valores médios de evapotranspiração para o abacaxi 'Smooth Cayenne' foram de 1,25 mm



por dia com cobertura plástica, contribuindo com aumento de 33% no crescimento das plantas e, conseqüentemente, a produtividade, tendo ocorrido o aumento na temperatura do solo de apenas 1,6 °C (Sanewski *et al.*, 2018). Com o uso do *mulching* plástico, ocorreu uma redução de 50% na taxa diária de consumo de água e, embora a cobertura de polietileno tenha vários benefícios, o impacto na economia de água tem sido uma das principais razões para ser usada.

3 PREPARO DOS CANTEIROS PARA O *MULCHING* E MANEJO DA CULTURA

No preparo do terreno, recomenda-se gradear o solo para eliminar os torrões, que podem dificultar o plantio e perfurar a lona plástica. A preparação dos canteiros e a colocação do *mulching* plástico podem ser feitas manualmente, retirando em torno do canteiro cerca de 10 cm a 15 cm de terra, formando uma pequena vala, que será utilizada para passar a ponta da lona e depois cobrir com terra. Os canteiros podem ser preparados conforme o planejamento do agricultor, porém, recomenda-se que sejam construídos com 1 m de largura e elevação de 15 cm a 20 cm. Nesse caso, o *mulching* a ser adquirido deve ter 1,6 m de largura. Outras combinações são possíveis, porém, para a cultivar Vitória, recomenda-se que seja plantada em fileiras duplas, com espaçamento variando



entre 0,90 m x 0,40 m x 0,30 m e 1,20 m x 0,4 m x 0,3 m, com densidades de plantio de 51.282 e 41.667 plantas/hectare, respectivamente. Com densidade de 51.282 plantas por hectare, serão necessários aproximadamente 5.200 m (+ 5% como reserva técnica) de *mulching* plástico e 10.400 m de fita gotejadora (+ 5%).

Com a lona esticada, deve-se cobrir a ponta com terra e depois as laterais (Figura 3). A lona plástica deve sempre ficar bem esticada e coberta com terra nas suas extremidades, para evitar entrada de vento. Após a fixação da lona, pode ser usado um furador manual de madeira e efetuar o plantio, ou seja, qualquer ponta de estaca pode ser usada para perfurar a lona. Existem, no mercado, lonas que já vêm previamente furadas para o plantio, porém o diâmetro pode não ser adequado, o que deve ser avaliado pelo produtor. As mangueiras de irrigação por gotejamento devem ter 30 cm de espaçamento entre os gotejadores e serem dispostas nos canteiros antes da instalação da lona.

Após passar as mangueiras e a lona, deve-se fazer o plantio e não esquecer de prender a mangueira de irrigação, usando as plantas de abacaxi como suporte de fixação (Figura 4). Caso contrário, a mangueira, devido à elevação da temperatura sob o *mulching*, tende a se deslocar para fora da área da planta, o que compromete a irrigação.





Figura 3 — Instalação do *mulching* plástico de forma manual.



Figura 4 — Esquema para fixação da mangueira de fertirrigação com auxílio das mudas de abacaxizeiro. Mudanças de abacaxi plantadas sem uso de *mulching* (A) e com *mulching* (B), para efeito de visualização do esquema.

Para reduzir a mão de obra, recomenda-se o uso da plastificadora de canteiros acoplada ao trator (Figura 5). A plastificadora de canteiros deve ser do tipo que acomoda simultaneamente o *mulching* e a mangueira da irrigação em uma única operação (Figura 5 B).



Figura 5 — Plastificadora usada no preparo dos canteiros para plantio de abacaxi com *mulching* plástico.

As mudas de abacaxi para o plantio devem ser de boa qualidade, livres de pragas e doenças, medindo, no mínimo, 30 cm e pesando, em média, 200 g (Barker *et al.*, 2018). Mudas do tipo filhote são abundantes nas lavouras e frequentemente as mais usadas pelos agricultores nos plantios.

A irrigação é fundamental para o desenvolvimento das plantas, sendo que o período que compreende a fase do plantio até o terceiro mês, quando ocorre o desenvolvimento das raízes, exige uma maior e constante umidade do solo. Após o terceiro mês, a necessidade hídrica é crescente, se estabilizando a partir do sexto mês até a indução floral. Após a indução floral, o manejo hídrico deve ser considerado de forma a manter o equilíbrio, ou seja, não faltar e nem ter excesso de água no solo. Equipamentos como pluviômetros, tensiômetros e dados técnicos sobre necessidade hídrica da cultura devem ser levados em consideração, na frequência e quantidade de água, pois o solo está coberto pelo *mulching*. Ao planejar o sistema de irrigação, deve ser levado em consideração outros modelos além do gotejamento.

O manejo nutricional deve seguir as recomendações consolidadas para a cultura. Recomenda-se que o nitrogênio e o potássio sejam ajustados para a cultura por meio da fertirrigação localizada e com aplicação de 16 doses em intervalos quinzenais, iniciando aos 45 dias após o plantio até os 270 dias, conforme



recomendações técnicas para a cultura. O sulfato de potássio (50% K₂O), o cloreto de potássio (58% K₂O) e o nitrato de potássio (44% K₂O) são excelentes fontes para o suprimento de potássio via fertirrigação, enquanto a ureia (45% N) é a alternativa mais usada para o suprimento do nitrogênio, sendo que também pode ser usado o sulfato de amônio (20% N), o nitrato de potássio (13% N) e o nitrato de amônio (33% N) (Souza; Almeida, 2002). Recomenda-se que sejam utilizados equipamentos, como extrator de solução de água no solo e condutivímetro, para realizar o manejo nutricional de forma mais eficiente. Além disso, para melhor dimensionamento da demanda nutricional da lavoura, deve ser realizada a análise de solo antes do plantio e a análise foliar durante o ciclo de cultivo.

4 MANEJO DA FLORAÇÃO

No plantio do abacaxizeiro, um dos maiores problemas é a floração natural, que deve ser evitada, pois causa desuniformidade na colheita, resultando em graves perdas financeiras para os produtores, afetando o controle da safra e a comercialização dos frutos. O conhecimento do ciclo natural do abacaxizeiro é essencial para orientar sua exploração, pois as épocas de floração e colheita devem ser programadas para que se possa racionalizar os tratos culturais e o uso da mão de obra, bem como conhecer



antecipadamente a época e a quantidade de frutos a ser entregue ao mercado.

A indução floral artificial deve ser feita antes do período favorável ao florescimento natural, a menos que o principal objetivo seja uniformizar a floração já iniciada. O indutor artificial de floração (etefon) deve ser aplicado no final da tarde ou à noite, nas horas mais frescas do dia, dando preferência a dias nublados e sem chuva. As plantas devem estar desenvolvidas, o que ocorre entre 10 e 12 meses (Barker *et al.*, 2018), mas a partir de 8 meses, adotando o uso do *mulching*, já é possível fazer a indução floral, dependendo do manejo das plantas. Para a cultivar Vitória, recomenda-se a indução floral de plantas após a obtenção da massa fresca média da folha D igual ou maiores que 70 g, ou massa seca média de folha D igual ou superior a 18 g para obtenção de massa de fruto igual ou superior a 1,2 kg/planta (Vilela; Pegoraro; Maia, 2015). Fazer uma única aplicação do indutor artificial adicionando 2% de ureia à calda de pulverização, aplicada no ápice da roseta foliar das plantas. Após 30 dias da aplicação do indutor, já é possível notar o aparecimento das inflorescências (Figura 6).





Figura 6 — Plantas de abacaxi ‘Vitória’ 30 dias (A) e 45 dias (B), após serem induzidas artificialmente com etefon.

5 PRINCIPAIS PRAGAS E DOENÇAS

O abacaxi ‘Vitória’ é resistente à fusariose (*Fusarium guttiforme*), considerada a mais importante doença da cultura no Brasil (Ventura *et al.*, 2009). No entanto, diversas outras doenças e pragas podem ocorrer no plantio de abacaxi, dessa forma, mudas de qualidade devem ser prioridade no plantio. Solos bem drenados e manejo adequado da irrigação também contribuirão para reduzir os problemas fitossanitários, principalmente aqueles associados à *Phytophthora*.

Entre as doenças, destaca-se a murcha do abacaxizeiro, causada pelo complexo de vírus *Pineapple mealybug wilt associated virus* (PMWaV), transmitido pela cochonilha-do-abacaxi, das espécies *Dysmicoccus brevipes*. A doença tem ampla distribuição e importância econômica para a abacaxicultura, sendo disseminada para novas áreas, principalmente, através de mudas infectadas, que, sendo assintomáticas, não manifestam sintomas, e frequentemente são classificadas como “sadias”. Os sintomas são percebidos quando as folhas apresentam uma descoloração verde-limão e as bordas das folhas se curvam, até murcharem totalmente (Figura 7). Com a evolução da doença, as folhas perdem a turgescência e secam na região apical. As plantas doentes que sobrevivem são improdutivas ou produzem frutos pequenos e sem valor comercial (Ventura *et al.*, 2009).





Figura 7 — Plantas de abacaxizeiro ‘Vitória’ infectadas pelo *Pineapple mealybug wilt associated virus* (PMWaV), com sintomas de murcha das folhas na fase de frutificação (A), e durante o desenvolvimento das plantas (B).

O controle da cochonilha, transmissora dos vírus da murcha do abacaxizeiro, pode ser realizado com inseticidas químicos ou biológicos, assim como o controle das formigas doceiras, que, através de uma associação simbiótica, transportam as cochonilhas entre as plantas vizinhas e principalmente protegendo-as de seus inimigos naturais (Culik; Ventura; Martins, 2019).

A broca-do-fruto (*Strymon megarus*) é outra praga importante e deve ser monitorada, principalmente quando as flores começarem a aparecer, e ocorrem aproximadamente 30 dias após a indução floral. É uma borboleta que deposita seus ovos principalmente nas escamas das inflorescências, e após a eclosão dos ovos nascem as lagartas que penetram no fruto. É durante a fase de florescimento e de formação do fruto que a praga se torna importante, já que, após sua formação, a lagarta não consegue mais atacá-lo. São abertas galerias nos frutos, tornando-os impróprios para o consumo. Nas galerias podem ocorrer infestações por outros insetos e infecções de fungos, principalmente *Fusarium guttiforme*, que facilitam a decomposição do fruto. Inseticidas utilizados na agricultura orgânica e agroecológica são eficazes no controle dessa praga. Caso necessário, o produtor deve buscar orientação de um profissional habilitado para fazer a recomendação de agroquímicos.



6 MANEJO DO SEGUNDO CICLO (SOCA)

Se o plantio for bem conduzido e as plantas apresentarem sanidade, vigor e sem plantas invasoras, o segundo ciclo deve ser considerado, pois otimiza o uso da estrutura para uma segunda colheita na mesma área, elevando a lucratividade do produtor. A adubação deve ser reduzida em relação ao primeiro ciclo pois as plantas já estão formadas. A soca ou segundo ciclo é conduzida por meio das mudas tipo rebentão que saem do caule da planta (Figura 8), e devido à sua precocidade (muitos rebentões são emitidos antes da colheita), é interessante trabalhar com dois períodos de indução floral, não superior a dois meses um do outro, sempre observando a sazonalidade do mercado. Por fim, após a colheita final da lavoura, optando em fazer uso do *mulching* biodegradável, após arado e incorporado ao solo, ele irá naturalmente se reintegrar ao meio ambiente.



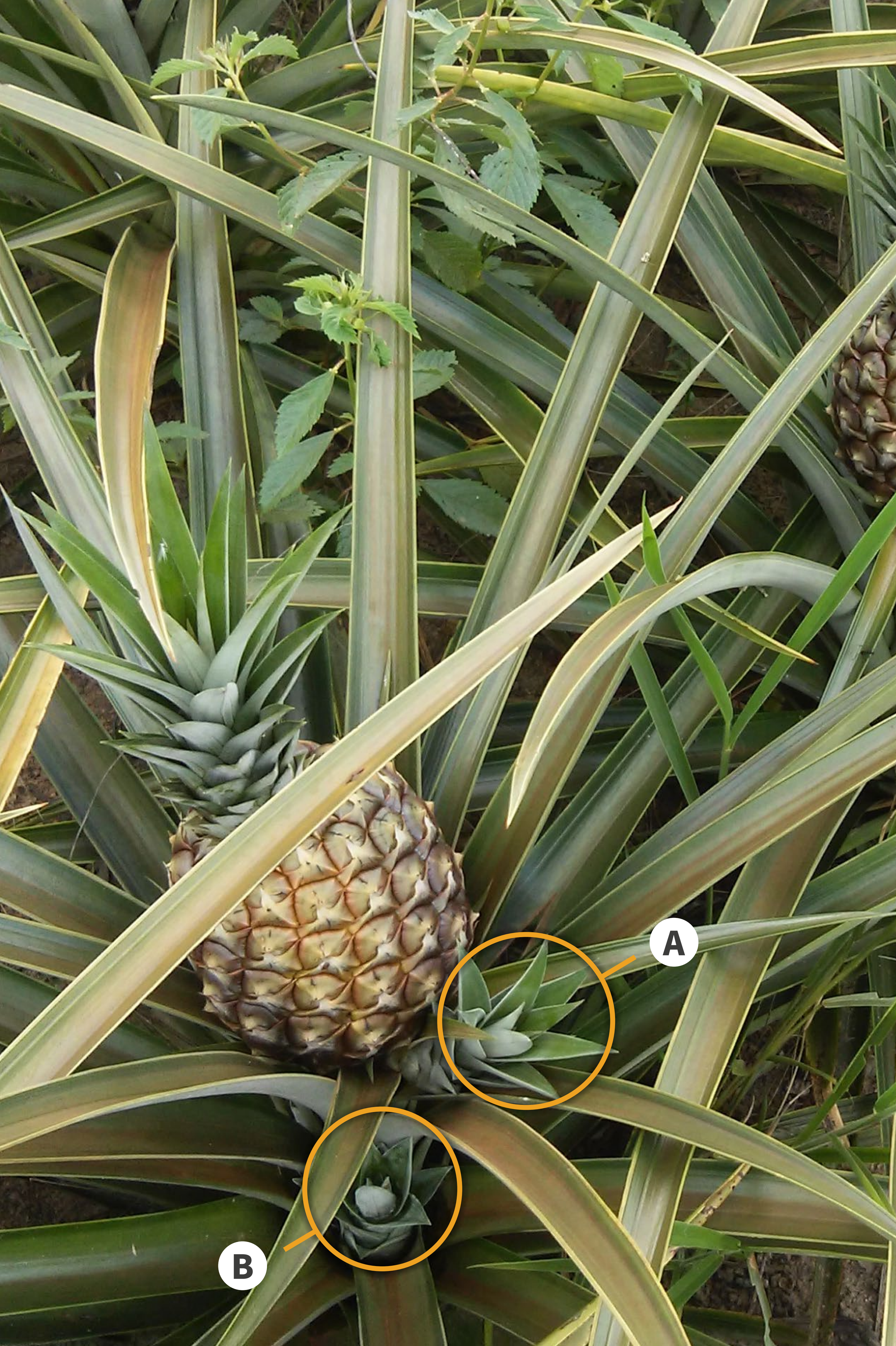


Figura 8 — Mudas do tipo filhote (A) e mudas do tipo rebentão (B) de plantas de abacaxizeiro ‘Vitória’.



A





Figura 9 — Frutos do abacaxi ‘Vitória’ no ponto de colheita (A) e sendo direcionadas ao processamento agroindustrial (B).

7 CONCLUSÕES

Para o cultivo sustentável do abacaxizeiro, devem ser adotadas tecnologias, como o plantio de cultivares resistentes à fusariose, principal doença da cultura. No entanto, para que o máximo potencial produtivo das cultivares melhoradas seja atingido, os agricultores precisam fazer o manejo hídrico e nutricional correto. O cultivo do abacaxizeiro ‘Vitória’ feito com *mulching* plástico auxilia na economia de água e reduz a necessidade de capina, facilitando o manejo da cultura. Como é uma cultivar resistente à fusariose, no sistema de *mulching* utilizando fertirrigação proporciona melhor desenvolvimento da planta e qualidade dos frutos, aliado ao planejamento da indução floral e à época de plantio, que contribuirá para que os agricultores colham seus frutos em épocas de melhor preço de mercado. A tecnologia também possibilita o aproveitamento na mesma área do segundo ciclo (soca), reduzindo o custo de produção do abacaxi ‘Vitória’.



REFERÊNCIAS



BARKER, D. L.; DOUSSEAU ARANTES, S.; SCHMILDT, E. R.; ARANTES, L. de O.; FONTES, P. S. F.; BUFFON, S. B. Post-harvest quality of ‘Vitória’ pineapple as a function of the types of shoots and age of the plant for floral induction. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 40, n. 4, e-297, 2018. DOI: 10.1590/0100-29452018297.

COELHO, E. F.; LIMA, L. W. F.; STRINGAM, B.; MATOS, A. P. de; SANTOS, D. L.; REINHARDT, D. H.; VELAME, L. de M.; SANTOS, C. E. M. dos; CUNHA, F. F. da. Water productivity in pineapple (*Ananas comosus*) cultivation using plastic film to reduce evaporation and percolation. **Agricultural Water Management**, v. 296, p. 108785, 2024. DOI: 10.1016/j.agwat.2024.108785.

CULIK, M. P.; VENTURA, J. A.; MARTINS, D. dos S. Evaluation of a bait for integrated pest management (IPM) of ants in tropical fruit crops in Espírito Santo, Brazil. **Acta Horticulturae**, v. 1239, p.173-176, 2019. DOI: 10.17660/ActaHortic.2019.1239.21.



GALEANO, E. A. V.; VENTURA, J. A.; CAETANO, L. C. S.; DOUSSEAU ARANTES, S.; VINAGRE, D. O. V. B.; PIASSI, M. **Cadeia produtiva do abacaxi no Espírito Santo**. Vitória-ES: Incaper, 2022. 178p. DOI:10.54682/livro.9788589274364.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola Municipal 1974/2018. *In*: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457>. Acesso em: 18 jan. 2024.

KELBORE, Z. A.; GEBREYES, E. A.; DAMTEW, A. B.; BURA, D. M.; WOTE, T. T. Mulching practices alter soil moisture, physico-chemical properties and pineapple (*Smooth cayenne*) yield. **Discover Sustainability**, v. 5, n. 1, p. 152, 2024. DOI: 10.1007/s43621-024-00302-6.

OLIVEIRA, F. de T. G. de; SALLIN, V. P.; CERRI NETO, B.; RODRIGUES, P. de S.; LIMA, K. C. C.; ARANTES, L. de O.; VENTURA, J. A.; SCHMIDT, E. R.; MACHADO FILHO, J. A.; DOUSSEAU ARANTES, S. Desenvolvimento de abacaxizeiros e qualidade de frutos sob diferentes métodos de controle de plantas daninhas. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e449101321520-e449101321520, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i13.21520.



SANEWSKI, G. M.; BARTHOLOMEW, D. P.; PAULL, R. E. (ed.). **The pineapple**: botany, production and uses. CAB international, 2018. 264p.

SANTOS, C. E. M. dos; BORÉM, A. **Abacaxi**: do plantio à colheita. Viçosa-MG: UFV, 2019. 202p.

SOUZA, L. F. da S.; ALMEIDA, O. A. de. Requerimento de nutrientes para fertirrigação: 1. Abacaxi. *In*: BORGES, A. L.; COELHO, E. F.; TRINDADE, A. V. (org.). **Fertirrigação em fruteiras tropicais**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2002. p. 68-76.

VENTURA, J. A.; CABRAL, J. R. S.; MATOS, A. P. de; COSTA, H. Vitória: new pineapple cultivar resistant to fusariose. **Acta Horticulturae**, The Hague, v. 822, p. 51-54, 2009. DOI: 10.17660/ActaHortic.2009.822.4.

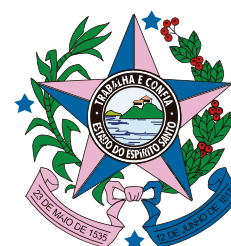
VILELA, G. B.; PEGORARO, R.F.; MAIA, V. M. Predição de produção do abacaxizeiro 'Vitória' por meio de características fitotécnicas e nutricionais. **Revista Ciência Agronômica**, v. 46, n. 4, p. 724-732, 2015. DOI: 10.5935/1806-6690.20150059.



APOIO



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Ciência, Tecnologia,
Inovação e Educação Profissional*



REALIZAÇÃO



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Agricultura,
Abastecimento, Aquicultura e Pesca*



**Acesse gratuitamente
a produção editorial do Incaper**

DOI: 10.54682/doc.324.15192059