

No caso de se encontrar insetos adultos semelhantes ao bicudo-vermelho ou para mais informações, recomenda-se entrar em contato com o Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) da Embrapa através do portal eletrônico

<https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac> ou telefone (79) 4009-1344; ou com a Corpoica Colômbia através do e-mail atencionalcliente@corpoica.org.co ou telefone (+ 57 1) 4227300

■ In case you find adult insects similar to the red palm weevil or for more information, it is recommended to contact Embrapa's Citizen Assistance Service (SAC) through the electronic portal <https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac> or the phone number +55 (79) 4009-1300; or with Corpoica Colombia through the email atencionalcliente@corpoica.org.co or phone number (+ 57 1) 4227300

■ En el caso de encontrar insectos adultos similares al picudo rojo o para obtener más informaciones, se recomienda entrar en contacto con el Servicio de Atención al Ciudadano (SAC) de Embrapa a través del portal electrónico <https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac> o teléfono +55 (79) 4009-1300; o con Corpoica Colômbia a través del correo electrónico atencionalcliente@corpoica.org.co o teléfono (+ 57 1) 4227300

ATENÇÃO! NUNCA ENVIE INSETOS VIVOS PELOS CORREIOS OU DE QUALQUER OUTRA FORMA. CASO HAJA SUSPEITA, O ESPECIALISTA ENTRARÁ EM CONTATO.

■ ATTENTION! NEVER SEND LIVE INSECTS BY MAIL OR ANY OTHER FORM. IN CASE OF SUSPICION, CONTACT EMBRAPA AND THE SPECIALIST WILL CONTACT YOU.

■ ATENCIÓN! NUNCA ENVIE INSECTOS VIVOS POR CORREO O DE CUALQUIER OTRA FORMA. CASO EXISTA SOSPECHA, EL ESPECIALISTA ENTRARÁ EN CONTACTO.

Autores/Authors/Autores

Aldomario Santo Negrison Junior - Embrapa Tabuleiros Costeiros
Elio Cesar Guzzo - Embrapa Tabuleiros Costeiros
Juan Pablo Molina Acevedo - (Corpoica Colombia)
Bernhard L. Löhr (Corpoica Colombia)
Rafael Reyes Cuesta (Corpoica Colombia)

Fotos/Photos/Fotos

Paul Rugman-Jones
Bernhard L. Löhr
Juan Pablo Molina
Miloš Petrović

Km 14 Vía Mosquera
Bogotá, Colombia
Teléfono/Fax (+ 57 1) 4227300
Línea Nacional 0 18000 12 15 15
<http://www.corpoica.org.co/>

Av. Beira Mar, 3250
CEP 49025-040, Aracaju, SE, Brasil
Fone (+ 55 79) 4009 1344
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco



Bicudo-vermelho

(*Rhynchophorus ferrugineus*)

Red palm weevil | Picudo-rojo



O bicudo-vermelho ainda está ausente na América do Sul, mas é uma das piores pragas das palmeiras no mundo e pode chegar ao Brasil, afetando drasticamente cultivos

■ The red palm weevil is still absent from South America, but it is one of the worst pests of palms in the world and can reach Brazil and Colombia, drastically affecting commercial crops such as coconut and oil palms

■ El picudo-rojo aun está ausente de América del Sur, pero es una de las peores plagas de palmeiras en el mundo y puede llegar a Brasil y Colombia, afectando drásticamente cultivos comerciales como de coco y palma de aceite

projeto gráfico: Breno Loeser



Adultos e larvas do bicudo-vermelho das palmeiras, *Rhynchophorus ferrugineus*.

Adults and larvae of the red palm weevil, *Rhynchophorus ferrugineus*.

Adults and larvae of the red palm weevil, *Rhynchophorus ferrugineus*.



Alerta. Identifique os sintomas do ataque do bicudo-vermelho:

■ Alert. Identify the symptoms of the red palm weevil attack:

■ Alerta. Identifique los síntomas del ataque del picudo-rojo:

Os danos são causados pelas larvas, que se alimentam dos tecidos localizados na coroa da palmeira, destruindo a área de crescimento apical (Foto A). Os orifícios de perfuração podem ser vistos no tronco deixando no seu interior as fibras totalmente mastigadas (Foto B).

■ Damages are caused by the larvae, which feed on the tissues located in the palm crown, destroying the area of apical growth (Photo A). Perforation holes can be seen on the trunk, with the fully chewed fiber inside it (Photo B).

■ Los daños son causados por las larvas, que se alimentan de los tejidos localizados en la corona de la palmera, destruyendo el área de crecimiento apical (Foto A). Los orificios de perforación pueden ser vistos en el tronco dejando en el interior las fibras totalmente masticadas (Foto B).



Fotos A e B. Palmeira *Phoenix canariensis* com dano do bicudo-vermelho. Portugal.

■ Photos A and B: *Phoenix canariensis* damaged by the red palm weevil in Portugal.

■ Foto A e B. Palmera *Phoenix canariensis* con daño del picudo-rojo. Portugal.

As folhas novas se apresentam cortadas, sendo evidenciado um amarelecimento da parte interna das folhas e as folhas antigas se apresentam desprendidas e pendentes da coroa (Foto C). A coroa no topo da palmeira se apresenta achatada e seca, acontecendo a posterior morte da palmeira (Fotos D e E).

■ The new leaves show cut margins, and yellowing of the inner part, and the old leaves are detached and hanging from the crown (Photo C). The crown at the top of the palm is flat and dry, with the subsequent death of the palm (Photos D and E).

■ Las hojas nuevas se ven cortadas, siendo evidenciado un amarillamiento de la parte interna de las hojas y las hojas antiguas se presentan desprendidas y colgando en la corona (Fotos C). La corona en la parte superior de la palmera se presenta achatada y seca, con la posterior muerte de la palmera (Foto D e E).



Fotos C e D. Palmeira *Phoenix canariensis* com diferente grau de dano pelo bicudo-vermelho, desde amarelecimento até morte das folhas em Portugal. Foto E: *Washingtonia* sp., devastada pelo bicudo-vermelho em Aruba.

■ Photos C and D: *Phoenix canariensis* with different degree of damage by the red palm weevil, from yellowing to leaf death in Portugal. Photo E: *Washingtonia* sp., devastated by the red palm weevil in Aruba.

■ Foto C e D. Palma *Phoenix canariensis* con diferente grado de daño por el picudo-rojo, desde amarillamiento de las hojas hasta la muerte de las hojas en Portugal. Foto E: *Washingtonia* sp., devastada por picudo-rojo en Aruba.

Como existem muitas palmeiras hospedeiras, o monitoramento deve ser constante, principalmente nas palmeiras ornamentais.

■ As there are many host palms, monitoring should be constant, especially in ornamental palms.

■ Como existen muchas palmas hospederas, el monitoreo debe ser constante, principalmente en palmas ornamentales.

Palmeiras hospedeiras do bicudo-vermelho (*Rhynchophorus ferrugineus*) e do bicudo-do-coqueiro (*Rhynchophorus palmarum*)

Host palms of the red (*Rhynchophorus ferrugineus*) and the South American (*R. palmarum*) palm weevils

Palmas hospederas del picudo-rojo (*Rhynchophorus ferrugineus*) y del picudo-negro (*R. palmarum*)

Nomes comuns Common names/Nombres comunes	Espécies Scientific name/Especie	<i>R. palmarum</i>	<i>R. ferrugineus</i>
Coqueiro-de-dendê, dendê, palma de óleo Oil palm, African oil palm Palma de aceite	<i>Elaeis guineensis</i>		
Coqueiro Coconut, coconut palm, coconut tree Cocotero	<i>Cocos nucifera</i>		
Palmeira-das-canárias Canary Island date palm, pineapple palm Palma canária	<i>Phoenix canariensis</i>		
Areca, palmeira de betel Areca palm, areca nut palm, betel palm, Pinang palm Areca, palma de betel	<i>Areca catechu</i>		
Arenga, Palmeira-arenga Sugar palm, arenga palm, areng palm, black-fiber palm, Arenga, palma-arenga	<i>Arenga pinnata</i>		
Palmeira-de-palmira, palmeira-de-leque Toddy palm, doub palm, Palmyra palm, tala palm, wine palm Palma-de-palmira	<i>Borassus flabellifer</i>		
Palmeira-azul-mexicana Mexican blue palm, blue hesper palm Palma-azul-mexicana	<i>Brahea armata</i>		
Palmeira-rabo-de-peixe-gigante Giant fishtail palm, Chinese fishtail palm, giant mountain fishtail palm Palma-cola-de-pezcado-gigante	<i>Caryota maxima</i>		
Palmeira-anã; palmeira-das-vassouras European fan palm, Mediterranean dwarf palm Palma-enana; palma-escoba	<i>Chamaerops humilis</i>		
Palmeira "Gebang" Palmeira "Kennedy" Cabbage palm, Gebang palm Palma "Gebang", Palma "Kennedy"	<i>Corypha elata</i>		
Kentia, palmeira-kentia Kentia palm, Thatch palm Kentia, palma-kentia	<i>Howea forsteriana</i>		
Palmeira-do-Chile ou palma-chilena Chilean wine palm, Chile cocopalp Palma-de-Chile o palma-chilena	<i>Jubaea chilensis</i>		

O bicudo-vermelho é mais devastador, quando comparado ao bicudo-do-coqueiro. Veja as diferenças de cada espécie.

- The red palm weevil is more devastating than the South American palm weevil. See the differences between both species.
- El picudo-rojo es más devastador, cuando comparado al picudo negro-del-coco. Vea las diferencias de cada especie.

Comparação de características biológicas de <i>R. ferrugineus</i> em relação a <i>R. palmarum</i> e possíveis consequências da sua entrada no Brasil, para a indústria de palmeiras		
Comparison of biological characteristics of <i>R. ferrugineus</i> in relation to <i>R. palmarum</i> and possible consequences of its entry into Brazil for the palm industry		
Comparación de características biológicas de <i>R. ferrugineus</i> en relación a <i>R. palmarum</i> y posibles consecuencias de su entrada en Brasil, para la industria de la palma		
<i>Rhynchophorus palmarum</i>	<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	Efeito esperado / Consequência Expected effect / Consequence Efecto esperado / Consecuencia
Larvas dentro da planta Larvae inside the plant Larvas en el interior de la planta	Larvas e adultos dentro da planta Larvae and adults inside the plant Larvas y adultos en el interior de la planta	Dificulta a aplicação de qualquer tipo de controle It hinders the application of any type of control Dificulta la aplicación de cualquier tipo de control
Solitário e canibal Solitary and cannibal Solitario y canibal	Altamente gregário Highly gregarious Altamente gregário	Ataque geralmente causa a morte da palmeira Attack usually causes palm death Ataque generalmente causa la muerte de la palma
Abandona a planta onde se desenvolveu Abandons the plant within it developed Abandona la planta donde se desarrolló	Várias gerações na mesma palmeira Several generations in the same palm tree Varias generaciones en la misma palmera	Ataque geralmente causa a morte da palmeira Attack usually causes palm death Ataque generalmente causa la muerte de la palma
Causa dano somente às palmeiras em floração Damages only flowering palms Causa daño solamente en palmas en floración	Ataca palmeiras ainda no viveiro Attacks palm trees still in the nursery Ataca palmas aun en vivero	Mortalidade de palmeiras desde o viveiro; a praga pode se dispersar com palmeiras do viveiro Mortality of palm trees since the nursery; Pest can disperse with palm trees from the nursery Mortalidad de palmas desde vivero; la plaga puede dispersase con palmas del vivero
Algumas palmeiras hospedeiras Some host palms Algunas palmas hospederas	Muitas palmeiras hospedeiras Several host palms Muchas palmas hospederas	Imigração contínua procedente de palmeiras nativas Continuous immigration from native palm trees Inmigración continua procedente de palmas nativas
Transmitem nematoides que causam a doença anel-vermelho Transmits nematodes that cause red-ring disease Transmite nematodos que causan la enfermedad de anillo rojo	Não há relato de associação com nematoide, apesar de grande possibilidade de se tornar um vetor There is no report of association with nematodes, although there is a great possibility of becoming a vector No hay relato de asociación con nematodos, a pesar de la gran probabilidad de convertirse en vector	Caso seja vetor da doença anel-vermelho, pode se tornar um problema muito grave (pode haver até 2.000 <i>R. ferrugineus</i> em uma única planta e, neste caso, todos seriam infecciosos) If it is a vector of the red-ring disease, it can become a very serious problem (there may be up to 2,000 <i>R. ferrugineus</i> in a single plant and in this case all of them would be infectious) Si fuera vector del anillo-rojo, puede convertirse en un problema muy grave: se han observado hasta 2.000 <i>R. ferrugineus</i> en una única planta y si ésta es enferma, todos los picudos saldrían infecciosos

Informação importante

- Important information
- Información importante

O bicudo-vermelho pode ser confundido com o bicudo-do-coqueiro, devido à grande variação na coloração dos insetos adultos. Nesses casos, a confirmação da espécie deve ser feita por especialistas.

■ The red palm weevil can be confused with the South American palm weevil, due to the great variation in the color of the adult insects. In case of doubt, confirmation of the species by specialists is essential

■ El picudo-rojo puede ser confundido con el picudo-negro del coco, debido a la gran variación en la coloración en insectos adultos. En estos casos, la confirmación de la especie debe ser hecha por especialistas.



Diferentes padrões de cor de *R. ferrugineus*

- Different color patterns in *R. ferrugineus*
- Diferentes tonalidades de color de *R. ferrugineus*



R. palmarum com coloração incomum

- Atypically coloured *R. palmarum*
- *R. palmarum* con coloración atípica