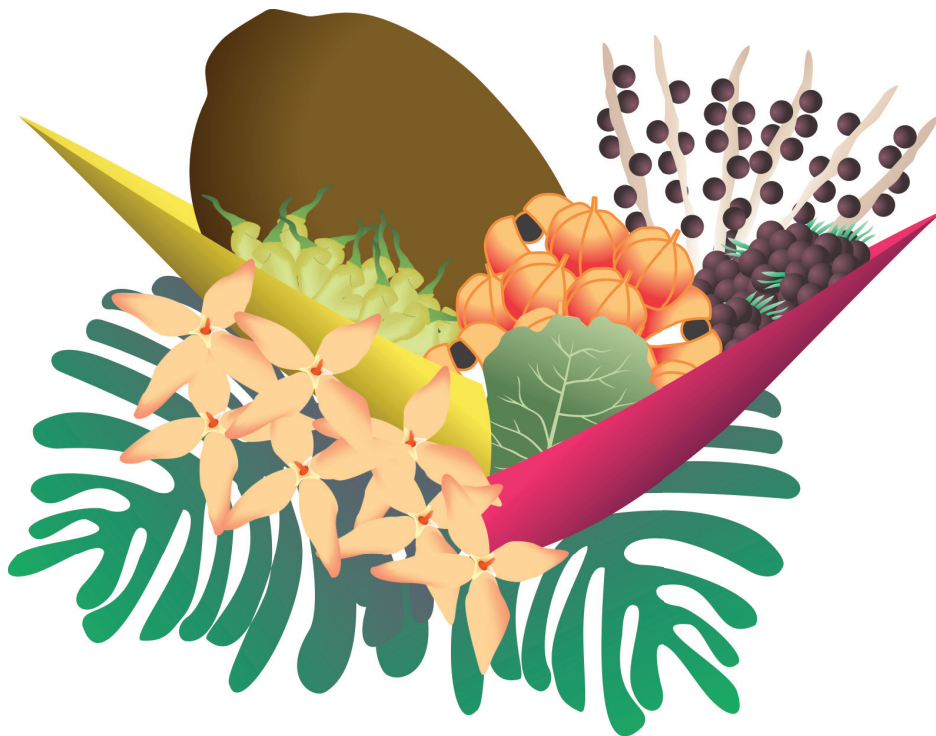


Anais da LXI (61ª) Reunião Anual
da Sociedade InterAmericana
de Horticultura Tropical – ISTH

Annals of LXI (61^a) Annual Meeting
of the InterAmerican Society
for Tropical Horticulture – ISTH

Anales de la LXI (61st) Reunión Anual
de la Sociedad InterAmericana
de Horticultura Tropical – ISTH



23 a 27 de novembro de 2015
Manaus, Amazonas, Brasil



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Brazilian Agricultural Research Corporation
Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria*

*Embrapa Amazônia Ocidental
Embrapa Western Amazonia
Embrapa Amazonia Occidental*

*Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento*

*Sociedade InterAmericana de Horticultura
InterAmerican Society for Tropical Horticulture
Reunión Anual de la Sociedad InterAmericana de
Horticultura Tropical*

**Anais da LXI (61^a) Reunião Anual da Sociedade
InterAmericana de Horticultura Tropical – ISTH**

**Annals of LXI (61^a) Annual Meeting of the InterAmerican
Society for Tropical Horticulture – ISTH**

**Anales de la LXI (61st) Reunión Anual de la Sociedad
InterAmericana de Horticultura Tropical – ISTH**

**Embrapa
Brasília, DF
2015**

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na / Adquirido en / Copies can be purchased from:

**Embrapa Amazônia Ocidental / Embrapa Amazonia
Occidental / Embrapa Western Amazon**

Rodovia AM 010, Km 29, Estrada Manaus/Itacoatiara

Caixa Postal 319 / PO Box 319

Fone / Teléfono / Phone: (92) 3303-7800

Fax: (92) 3303-7820

www.embrapa.br

www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

**Unidade responsável pelo conteúdo e pela edição /
Unidad responsable por el contenido y edición / Unit
responsible for the content and editing**

Embrapa Amazônia Ocidental / Embrapa Amazonia
Occidental / Embrapa Western Amazon

Normalização bibliográfica / Normalización bibliográfica /
Bibliographic normalization: *Maria Augusta Abtibol Brito
de Sousa*

Diagramação / Diseño / Layout: *Gleise Maria Teles de
Oliveira*

Capa / Portada / Cover: *Gleise Maria Teles de Oliveira*

Ilustração da capa / Ilustración de la portada / Cover
illustration: *Lúcio Rogério Bastos Cavalcanti*

Tradutores / Traductores / Translators: *Ana Beatriz Fiuza,
Edson Barcelos*

1ª edição / 1ª edición / 1st edition

1ª impressão / Primera impresión / 1st impression (2015):
350 exemplares / copias / copies

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação
Embrapa Amazônia Ocidental**

Reunião Anual da Sociedade InterAmericana de Horticultura Tropical (61. : 2015: Manaus, AM).

Anais... / LXI Reunião Anual da Sociedade InterAmericana de Horticultura Tropical. – Brasília, DF : Embrapa, 2015.

148 p. ; 27 cm.

Texto em português, inglês e espanhol.

ISBN 978-85-7035-522-5

1. Horticultura tropical - Congresso. 2. Fruticultura tropical - Congresso. 3. Floricultura tropical – Congresso. 4. Olericultura tropical - Congresso. I. Título. II. Título: Annals of the LXI Annual Meeting of the InterAmerican Society of Tropical Fruits. III. Título: Anales de la LXI Reunión Anual de la Sociedad InterAmericana de Horticultura Tropical.

CDD 635



FR042: EFFECT OF SALINITY ON GAS EXCHANGE OF PAPAYA (*Carica papaya* L.) SEEDLING

Jailson Lopes Cruz¹; [Andrade Alves dos Santos](mailto:andradealvesdos santos@gmail.com)²; Francisco de Assis Gomes Júnior

¹Embrapa Mandioca e Fruticultura, jailson.cruz@embrapa.br; ²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, andradeagronomia@outlook.com; franciscojr.21@hotmail.com

The growing of plants in soil with some degree of salinity has increased for several crops, including papaya. Hence, the objective of this work was to evaluate the effect of salinity (NaCl) on gas exchange in papaya. The study was carried out in a greenhouse and using the cultivar Sunrise Solo. In a completely randomized design, three calcium levels (0, 5 and 10mM) and two NaCl levels (0 and 100mM) were tested with five replicates (plants) per treatment. Twenty-eight days after plants were subjected to salt stress, gas exchange measurements were made with an infrared gas analyzer (IRGA) on leaves located in two different zones of the canopy. It was observed that salt stress significantly reduced photosynthesis (P_n) of papaya plants. These reductions were higher for older leaves (-33%) than for younger leaves (-15%). This may mean that papaya directs, as a mechanism of exclusion, most of the NaCl to older leaves, which are physiologically less active. Coupled with this, there was a reduction per unit leaf area in total photosynthesis due to lower leaf area obtained by NaCl treatment. The internal CO_2 concentration (C_i) showed values of 287 $\mu\text{mol mol}^{-1}$ for plants grown without salinity and 266 $\mu\text{mol mol}^{-1}$ for plants grown in 100 mM of NaCl. In addition, stomatal conductance and transpiration were also significantly decreased by increasing salinity. The NaCl did not alter instantaneous water use efficiency, meaning that under saline conditions papaya closes the stomata and reduces water loss, but does not maximize carbon assimilation. Lower P_n was one of the factors associated with lower dry matter accumulation of plants grown under salinity conditions. Calcium (Ca^{+2}) when added to the salinity treatment did not help to mitigate the negative effect of NaCl on gas exchange of papaya.

Key-words: salt; leaf temperature; tolerance.

Funding agencies: Embrapa; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia.

FR011: EFEITO DA SOLARIZAÇÃO NO MANEJO DA BROCA DO FRUTO DE CUPUAÇUZEIRO

Ana Maria Santa Rosa Pamplona¹; Cristiani Kano¹; Aparecida das Graças Claret de Souza¹; José Nilton Medeiros Costa²

¹Embrapa Amazônia Ocidental, Amazonas, Brasil, E-mail: ana.pamplona@embrapa.br, cristiani.kano@embrapa.br, aparecida.claret@embrapa.br;

²Embrapa Rondônia, Rondônia, Brasil, E-mail: jose-nilton.costa@embrapa.br

A broca do fruto do cupuaçuzeiro (*Conotrachelus* sp.) tem ocasionado perdas da produção com o abandono dos plantios e aumento da infestação, pois, as larvas existentes nos frutos verdes ou maduros completam o período larval no interior do fruto e a pé-pupa no solo, de onde emergem os adultos. O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da solarização no manejo de larvas da broca do fruto de cupuaçuzeiro. O experimento foi conduzido na Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus/AM, de fevereiro a abril de 2014, em delineamento inteiramente casualizado com três repetições e seis tratamentos (0; 10; 20; 30; 40 e 50 dias de solarização). A parcela foi composta por um saco de polietileno transparente (espessura de 0,8 mm e capacidade de 50 kg) contendo frutos brocados, mantidos fechado em condição anaeróbica que ficaram exposto ao sol conforme o tratamento. Os parâmetros de avaliação foram: número de larvas adultas (quarto instar) e imaturas (vivas e mortas). A média da mínima e máxima temperatura e umidade relativa do ar, temperatura média na relva e brilho solar durante a condução do experimento foram de: 3,4°C; 8,4°C; 94%; 5,1°C; e 71,1 horas, respectivamente (Embrapa - Latitude: 5°53'5"S Longitude: 59°58'06"W). A avaliação consistiu da análise dos frutos com a contagem das larvas existentes na casca, entrecasca, polpa e sementes. A porcentagem de larvas adultas e imaturas vivas ajustou-se ao modelo linear decrescente. A presença de larvas adultas vivas ocorreu até o 10º dia de solarização enquanto que a ocorrência de larvas imaturas vivas foi observada até o 20º dia. Para larvas adultas e imaturas mortas não houve diferença estatística entre os tratamentos. Conclui-se que a utilização da solarização ocasionou a morte das larvas adultas e imaturas, a partir do 30º dia de solarização, podendo ser uma alternativa para quebrar o ciclo biológico da praga estudada.

Palavras-chave: controle; conotrachelus; coleobroca.

Agência financiadora: Fapeam e Embrapa.