

OCORRÊNCIA DO ÁCARO-DO-ARROZ, NOS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO E ESPÍRITO SANTO¹

DEOSDEDES FRANCISCO BARCELLOS², ALDA MARIA de OLIVEIRA³,
SHINOBU SUDO⁴, ALDO BEZERRA de OLIVEIRA⁵ e CARLOS H.W. FLECHTMANN⁶

RESUMO - Foi constatada a ocorrência do ácaro *Schizotetranychus oryzae* Rossi de Simons 1966 (*Acari-Tetranychidae*), atacando a folhagem de diversas cultivares de arroz nos Estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Para facilitar a identificação do material, sem recorrer-se à escassa literatura internacional sobre o assunto, são fornecidas diversas informações de ordem morfológica. Observações realizadas em casa de vegetação revelaram que o maior progresso na infestação do ácaro se verificou nos períodos de abril/maio e agosto/setembro e que as plantas apresentavam sintomas mais fortes dos 70 aos 90 dias de idade.

Termos para indexação: *Schizotetranychus oryzae*, arroz, ácaro.

RICE MITE INJURING CROPS AT THE STATES OF RIO DE JANEIRO AND ESPÍRITO SANTO, BRAZIL

ABSTRACT - In the present paper the occurrence of the rice mite *Schizotetranychus oryzae* Rossi de Simons 1966 (*Acari-Tetranychidae*) injuring rice crop at the States of Rio de Janeiro and Espírito Santo in Brazil is noticed. Record of the major occurrence period was made. Informations about morphological characters were given to allow the identification of this mite with relative facility. Symptoms of infested plants are described.

Index terms: *Schizotetranychus oryzae*, rice mite. .

INTRODUÇÃO

Em janeiro de 1972, foi constatada, em plantas de diversas cultivares de arroz (*Oryza sativa* L.), na casa de vegetação e campos experimentais da sede do Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias do Centro Sul (IPEACS), Município de Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro, a presença do ácaro *Schizotetranychus oryzae* Rossi de Simons 1966 (*Acari-Tetranychidae*), causando sérios danos à folhagem dessa importante gramínea. O referido acarino foi designado por "ácaro-do-arroz".

MATERIAL E MÉTODOS

Com base em plantas de arroz das cultivares

'IAC 435' e 'De-Abril' infestadas, em exemplares do ácaro e na literatura disponível, foram feitas as observações que se seguem.

Sintomatologia

Os sintomas do ataque se constituem principalmente por grande número de pequenas áreas descoloridas, apresentando um aspecto cotonoso-aveludado, que aumenta progressivamente com o desenvolvimento da população do ácaro. Posteriormente, ao longo das nervuras notam-se manchas lineares esbranquiçadas causadas pelo desenvolvimento da teia (Fig. 1 e 2). A maior incidência se dá na parte ventral das folhas. Sob a teia observa-se, mesmo a olho nu, o ácaro em suas diversas fases, e grande número de ovos (Fig. 3).

Identificação do material

O ácaro pertence à espécie *Schizotetranychus oryzae* e foi descrito por Rossi de Simons (1966) com base em material coletado em abril de 1964 em arrozais da Província de Corrientes, República Argentina. Também foram estudados, pela autora, exemplares coletados em Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil.

Rosseto et al. (1971) citam a espécie em arroz no Estado de São Paulo, e Paschoal (1971), no Estado do Rio Grande do Sul.

¹ Accito para publicação em 31 de maio de 1979.
² Eng.º Agr.º, Ministério da Agricultura, bolsista do CNPq.
³ Eng.º Agr.º, M.Sc., Estação Experimental de Itaguaí, PESAGRO-RIO, CEP 23.460 - Seropédica, RJ.
⁴ Eng.º Agr.º, M.Sc., Rua Márcio Barreto, 28-A, CEP 20.000 - Tijuca, RJ.
⁵ Eng.º Agr.º, M.Sc., da Estação Experimental de Campos, Caixa Postal 131, CEP 28.100 - Campos, RJ.
⁶ Eng.º Agr.º, M.Sc., Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Caixa Postal 96, CEP 13.400 Piracicaba, SP.

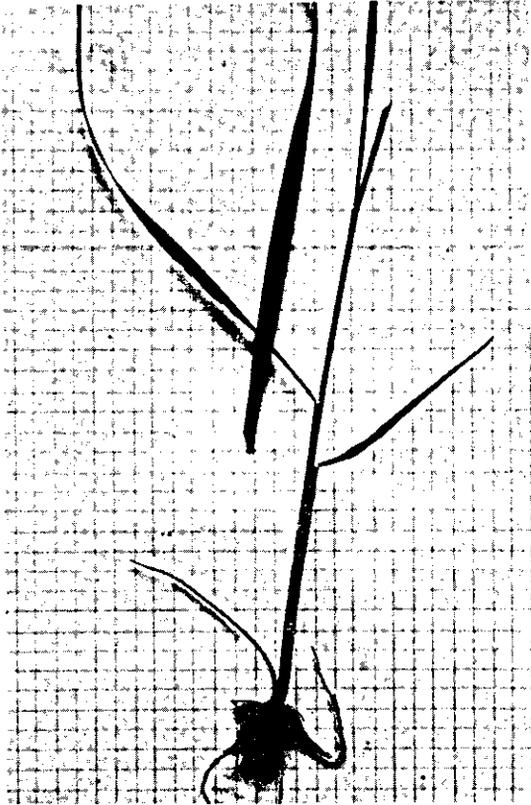


FIG. 1. Plântula de arroz da cultivar 'IAC 435', aos 30 dias de idade, evidenciando os primeiros sintomas do ataque do "ácaro-do-arroz".

Amaya (1971) observou o mesmo ácaro em arrozais de várias localidades na Colômbia.

O gênero *Schizotetranychus* foi constatado no Brasil por Flechtmann (1968), em grama-bata-tais (*Paspalum notatum*).

Com base nos dados de Rossi de Simons (1966), são feitas algumas considerações de ordem morfológica, objetivando, principalmente, à identificação do ácaro sem a necessidade de se recorrer à literatura internacional; para isso, levaram-se em consideração alguns caracteres mais importantes, tanto dos machos como das fêmeas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracteres das fêmeas

Os exemplares vivos apresentam o idiossoma ligeiramente deprimido e são de coloração rosa-pálida, levemente esverdeada ou amarelada e um pouco mais escuros nas patas anteriores e no bordo an-



FIG. 2. Folhas de arroz da cultivar 'De-abril', aos 70 dias de idade, mostrando aglomerados de teias, sob as quais se localizam os ácaros e seus ovos.

terior do prodossoma. Os olhos são bem visíveis e têm coloração roxo-viva. Quando conservados em álcool 75°GL, os exemplares adquirem coloração branco-amarelada.

O idiossoma apresenta-se oval-alongado, pouco mais largo entre o segundo e o terceiro par de patas. Estrias dorsais simples. Estrias ventrais com lóbulos aparentemente mais largos que altos, e arredondados. Sulco propodo-histerossomal bem definido em sua parte dorsal. Setas dorsais bem mais curtas que a distância entre pares consecutivos, com exceção das sacrais externas que são mais longas que a distância entre seu ponto de inserção e o das clunais, e estas que "in situ" sobrepõem o comprimento das post-anais.

Primeiro e terceiro par de setas prodossomais, umerais, segundo e terceiro par de dorso-laterais histerossomais, sacrais externas, clunais e post-anais plumosas: apesar de que as bárbulas são mais



FIG. 3. Plantas adultas de arroz da cultivar 'IAC 435', mostrando folhas mais velhas totalmente recobertas pela teia do ácaro.

compridas e abundantes nos três últimos pares mencionados. As restantes são simples, pouco mais alargadas próximo à base, e podem apresentar escassas bárbulas apicais.

Placas genitais com estrias transversais em seus 2/3 proximais, e longitudinais no resto.

O gnatossoma se apresenta com palpos compridos. Processo sensorial apical grande, mais comprido que largo (relação C:L 5:3); sensórios médio-dorsais finos, os dois do mesmo comprimento; sensório próximo dorsal fusiforme, pouco mais curto que o processo apical. Estilóforo com estrias longitudinais e fendido em sua parte anterior, mais comprido que largo.

As patas apresentam a tibia I com sete setas táteis e uma sensorial. Tarso I com três setas táteis, porém com um número variável de setas sensoriais proximais às setas duplas.

Tibia II com cinco setas táteis; tarso II com

uma seta tátil e uma sensorial, proximais às setas duplas. Tibia III com cinco setas táteis; tarso III com uma seta sensorial. Tibia e tarso IV como em III. Empódios I e IV formados por um par de apêndices unciformes simples.

Caracteres dos machos

Tanto ao vivo como conservados em álcool 75°GL, os machos conservam a mesma coloração das fêmeas.

O idiossoma se apresenta oval-alongado, e a sua maior largura está compreendida entre o segundo e o terceiro pares de patas; a partir desse ponto, seus lados convergem para a região caudal, de modo bem mais acentuado que nas fêmeas; isto faz com que essa região do idiossoma seja mais afinada nos machos que nas fêmeas.

Apresentam estrias dorsais dispostas como nas fêmeas, com exceção das que estão localizadas entre as setas sacrais internas. Estrias ventrais aparentemente desprovidas de lóbulos. Sulco proporo-histerossomal bem definido. Setas dorsais proporcionalmente mais largas que nas fêmeas, porém com as mesmas características. As primeiras setas dorso-laterais histerossomais e as sacrais são um pouco mais plumosas que as dorsais.

O gnatossoma apresenta palpos comprimidos, sem processo sensorial apical, estilóforo fendido em seu ápice e estriado longitudinalmente. Peritremas como na fêmea.

Cada par de patas apresenta tibia I, com sete setas táteis e uma sensorial; tarso I, com três táteis e três sensoriais proximais às setas duplas. Tibia II, com cinco setas táteis; tarso II, com uma tátil e uma sensorial proximais às setas duplas.

Tibia III, com cinco setas táteis; tarso III, com uma seta sensorial. Tibia e tarso IV, como em III. Empódios como nas fêmeas.

Distribuição geográfica

De fevereiro a maio de 1972, foi constatada a presença do ácaro nos municípios de Itaguaí, Itaperuna, Miracema, Porciúncula, Lajes de Muriaé, Natividade de Carangola e Santo Antonio de Pádua, no Estado do Rio de Janeiro, e Linhares e Aracruz, no Estado do Espírito Santo.

Meses de mais ocorrência

Inspeções de campo e observações realizadas na casa de vegetação (sede do IPEACS, Município de Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro) revelaram que

TABELA 1. Condições climáticas quando se registraram as maiores infestações do ácaro *Schizotetranychus oryzae*, no ano de 1972, na sede do IPEACS

Meses	Média de temperatura		Umidade relativa (%)	Precipitação pluviométrica (mm)
	Máxima (°C)	Mínima (°C)		
Abril	26,0	14,0	80,0	30,0
Maior	28,0	17,0	75,0	46,0
Agosto	27,0	16,0	72,0	51,0
Setembro	28,0	17,0	72,0	43,0

as maiores infestações se desenvolveram nos meses de abril/maior e agosto/setembro sob as condições climáticas expressas na Tabela 1.

Apesar de as maiores infestações terem ocorrido nos meses supra, o ácaro esteve presente, sempre em elevada densidade populacional, durante todos os demais meses do ano, inclusive no período correspondente ao inverno (junho, julho, agosto), quando a temperatura é acentuadamente mais amena.

As observações realizadas na casa de vegetação revelaram que em quase todas as cultivares, o maior progresso da infestação do ácaro foi observado quando as plantas apresentavam de 70 a 90 dias de idade. Entretanto, mesmo na fase de "seedling" e em plantas já em fase de colheita, o acarino sempre se fazia notar.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos Professores Adriano Lúcio Perachi e Húgo Edson Barbosa de Rezende,

do Instituto de Biologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, pela indicação dos especialistas, preparo e fotografia do material, respectivamente.

À Dra. Norma Bergallo de Arruda, a homenagem póstuma dos autores.

REFERÊNCIAS

- AMAYA, N. Informe sobre estudios entomológicos em arroz. Palmira, Instituto Agropecuario Colombiano, 1971. p. 132-6. Programa Nacional de Arroz, Reunión Anual.
- FLECHTMANN, C.H.W. Ácaros fitófagos associados a plantas forrageiras. Pesq. agropec. bras. Sér. Agron., 3:171-2, 1968.
- PASCHOAL, A.D. Revisão da família *Tetranychidae* no Brasil (Arachnida: acarina). An. Esc. Sup. Agric. Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP, 27:457-83, 1971.
- ROSSETO, C.J.; SILVEIRA NETO, S.; LINK, D.; GRAZIA-VIEIRA, J.; AMANTE, E.; SOUZA, D.M.; BANZATTO, N.V.; OLIVEIRA, A.M. Pragas do arroz no Brasil. In: ———. Contribuições técnicas da delegação brasileira à 2ª Reunião do Comitê de Arroz da Comissão Internacional do Arroz da F.A.O. s.l., M.A./DNPEA, 1971. p. 149-238.
- SIMONS, N.H. de R. Descripción de *Schizotetranychus oryzae* sp. n. (Acari - Tetranychidae). Rev. Invest. Agropecu., Ser. 5: Patología Vegetal, 3(1):1-10, 1966.