

**SISTEMÁTICA, MORFOLOGIA E FISIOLOGIA****Descrição de Três Novas Espécies de *Rotigonalia* Young  
(Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae)  
com Chave para As Espécies<sup>1</sup>**RODNEY R. CAVICHIOLI<sup>2</sup><sup>1</sup>Contribuição Nº1169 do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, Caixa postal 19020, 81531-990, Curitiba, PR.<sup>2</sup>Professor Adjunto, Bolsista CNPq 301527/85-7, do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, Caixa postal 19020, 81531-990, Curitiba, PR.

---

An. Soc. Entomol. Brasil 29(4): 683-689 (2000)Description of Three New Species of *Rotigonalia* Young  
(Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae), with a Key to the Species

**ABSTRACT** - Three new species of *Rotigonalia* Young are described: *R. larissae* sp.n., *R. olivacea* sp.n. and *R. curvula* sp.n. They were collected in Vilhena (Rondônia State), Cárceres (Mato Grosso State) and Jacareacanga (Pará State), respectively. These new species are similar to *R. concedula* (Melichar, 1926), differing in the form of the aedeagus and paraphyses. These four species present the base of clypeus swollen, forming two great lateral lobes. A new key to the species is presented.

**KEY WORDS:** Insecta, Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae, *Rotigonalia*, news species.

**RESUMO** - Três novas espécies de *Rotigonalia* Young são descritas: *R. larissae* sp.n., *R. olivacea* sp.n. e *R. curvula* sp.n., de Vilhena (Rondônia), Cárceres (Mato Grosso) e Jacareacanga (Pará), respectivamente. Essas espécies novas são semelhantes a *R. concedula* (Melichar, 1926), diferindo na forma do edeago e paráfise. As quatro espécies apresentam a base do clipeo inflada, formando dois lobos laterais. Uma chave para as espécies é apresentado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Insecta, Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae, *Rotigonalia*, espécie nova.

---

Young (1977) descreveu *Rotigonalia*, designando como espécie-tipo: *Cyclogonia rudicula* var. *concedula* Melichar, 1926. Incluiu também, nesse gênero a espécie *Cicadella limbatula* Osborn, 1926. Relacionou uma nova combinação para a

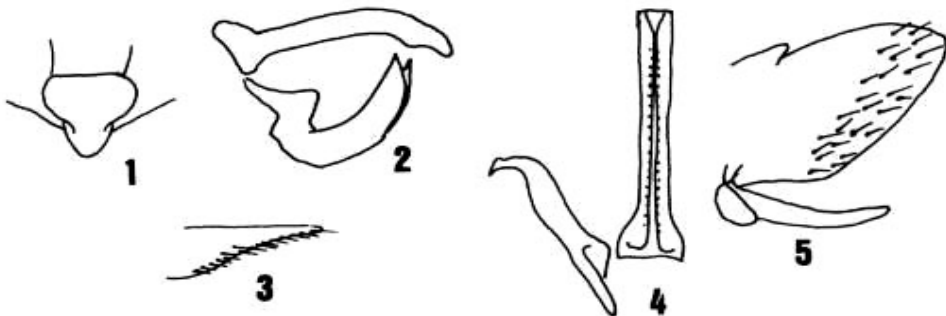
espécie-tipo, denominando-a de *Rotigonalia concedula*, uma vez que Melichar (1926) incluiu no gênero *Cyclogonia* Melichar a espécie *Tettigoniella rudicula* Jacobi, 1905. Quando descreveu *Plerogonalia* incluiu *T. rudicula* como espécie-tipo desse gênero.

Analisando os espécimes da Coleção Entomológica “Pe. Jesus Santiago Moure” do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná (DZUP), coletados em Vilhena (Rondônia) e Cárceres (Mato Grosso) e o espécime do “Natural History Bristh Museum” (BM), coletado em Jacareacanga (Pará), foram descobertas três novas espécies, como segue: *R. larissae* sp.n., *R. olivacea* sp.n. e *R. curvula* sp.n.

Comparando-se as três novas espécies com a espécie-tipo, de acordo com as ilustrações de Young (1977: 522, Fig. 431), adaptadas neste estudo (Figs. 1 a 5) conclui-se que essas quatro espécies formam um grupo bem definido, principalmente, com relação à característica do clipeo inflado basalmente,

521) definiu muito bem o gênero, exceto pela forma do conectivo, o qual foi descrito como tendo a forma de um “Y”. Comparando essa estrutura com a ilustração de Young (1977:522, Fig. 531), ela é similar àquelas apresentadas neste estudo, tendo a forma de um “T” invertido.

**Comentários.** Cavichioli (no prelo) descreveu um gênero novo para abrigar a espécie *Cicadella limbatula* Osborn, 1926, retirando-a do gênero *Rotigonalia* Young, pois ela apresenta a paráfise com um ramo transverso, basal, e dois longos ramos apicais, além de não apresentar o clipeo inflado basalmente, característica essa típica de *Rotigonalia*.



Figuras 1 a 5. *Rotigonalia concedula* Melichar, 1926. (Modificado de Young, 1977: 522, Fig. 431). 1 - Região frontal da cabeça, em vista anterior; 2 - Edeago e paráfise, em vista lateral; 3 - Placa subgenital, em vista ventral; 4 - Estilos e conectivo, em vista dorsal; 5 - Pigóforo e placa subgenital, em vista lateral.

formando dois lobos laterais e ao aspecto da genitália do macho, isto é, a forma da paráfise.

O material examinado é relacionado na descrição de cada espécie, sendo utilizado os seguintes códigos: (;) para troca de linha na etiqueta e (/) para nova etiqueta.

### *Rotigonalia* Young, 1977

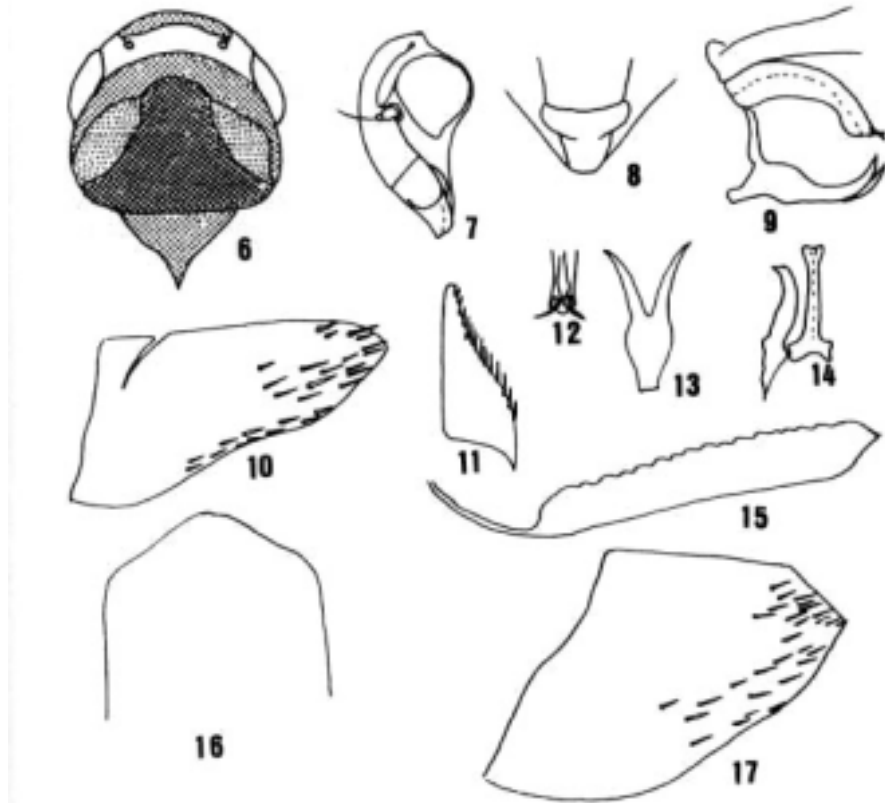
**Espécie-tipo:** *Cyclogonia rudicula* var. *concedula* Melichar, 1926. Young (1977:

**Espécies de *Rotigonalia* Young, 1977:** *R. concedula* (Melichar, 1926), Peru, Bolívia. *R. curvula* sp.n., Jacareacanga (Pará), Brasil. *R. larissae* sp.n., Vilhena (Rondônia), Brasil. *R. olivacea* sp.n., Cárceres (Mato Grosso), Brasil.

### *Rotigonalia larissae* sp.n.

**Figs. 6 a 17**

**Holótipo. Macho.** Com a seguinte etiqueta: Vilhena, RO; 17-12[XII] - 1986; C. Elias leg.;



Figuras 6 a 17. *Rotigonalia larissae* sp.n., 6 - Cabeça, pronoto e escutelo, em vista dorsal; 7 - Cabeça, em vista lateral; 8 - Região frontal da cabeça, em vista anterior; 9 - Edeago e paráfise, em vista lateral; 10 - Pigóforo do macho, em vista lateral; 11 - Placa subgenital esquerda, em vista ventral; 12 - Ápice do edeago, em vista dorsal; 13 - Paráfise, em vista ventral; 14 - Estilos e conectivo, em vista dorsal; 15 - Válvula nove, em vista lateral; 16 - VII esternito, em vista ventral; 17 - Pigóforo da fêmea, em vista lateral.

POLONOROESTE. (DZUP).

**Parátipos.** Cinco machos e uma fêmea, com os mesmos dados do holótipo (DZUP). Dois macho, mesmos dados, exceto, 27-12[XII]-1986 (DZUP). Quatro machos, mesmos dados, exceto, 15-XI - 1986 (DZUP). Um macho e uma fêmea, mesmos dados, exceto, 4-XI-1986 (BM). Um macho e uma fêmea, mesmos dados, exceto, 11-XI-1986 (DZUP). Um macho, mesmos dados, exceto, 10-XI-

1986 (DZUP). Dois machos, mesmos dados, exceto, 10-12[XII]-1986 (DZUP). Um macho, mesmos dados, exceto, 27-X-1986 (DZUP). Um macho e uma fêmea, mesmos dados, exceto, 17-X-1986 (DZUP).

**Medidas (em mm) Holótipo/Parátipo Fêmea.** Comprimento total: 5,75/5,83; comprimento mediano da cabeça: 0,40/0,32; largura transocular: 1,42/1,52; largura interocular: 0,96/0,96; comprimento mediano

do pronoto: 0,92/1,04; largura entre os úmeros: 1,32/1,44; comprimento total das tégminas: 4,76/4,72; largura máxima das tégminas: 1,16/1,00.

**Holótipo. Macho.** Cabeça, em vista dorsal, não pronunciada; arredondada anteriormente, com as margens anterior e posterior quase paralelas; comprimento mediano quase 2/7 da transocular e 2/5 a quase 3/7 da interocular; disco da coroa sem esculturações e pubescência ausente; ocelos localizados atrás da linha imaginária que tangencia os bordos anteriores dos olhos, mais próximos da margem posterior da cabeça do que dos bordos anteriores dos olhos; lóbulos supra-antenas não proeminentes dorsalmente, lateralmente, oblíquos e sem carena; fronte intumescida, não achatada medianamente, de perfil, levemente arqueada, em vista anterior, com as margens laterais quase paralelas; sutura fronte-clipeal completa; clípeo, de perfil, contínuo à fronte, em vista anterior, com a base inflada, larga, formando dois lobos bem proeminentes em cada lado (nas fêmeas, o clípeo é normal, isto é, não forma os lobos laterais), convexo apicalmente.

Pronoto, em vista dorsal, levemente mais estreito do que a cabeça; margens laterais convergentes anteriormente e a margem posterior levemente convexa; comprimento mediano 7/10 da largura entre os úmeros; pubescência e sulcos ausentes. Asas anteriores (tégminas) quatro vezes mais longas do que largas; células anteapicais fechadas, sendo mais proximais do que o ápice claval; quatro células apicais, a base da quarta mais proximal do que a base da terceira; área apical membranosa e venação distinta.

**Genitalia Masculina.** Pigóforo duas vezes e meia mais longo do que sua maior largura, levemente angulado na margem apical, processos ausentes e macrocerdas distribuídas na margem ventral e situadas no terço apical. Placa subgenital triangular, com macrocerdas nas margens laterais externas. Estilos delgados, mais curtos do que o conectivo e com lobos externos na articulação com o

conectivo, terço apical curvado para fora e truncado apicalmente. Conectivo longo, estreito e em forma de "T" invertido. Edeago subcilíndrico, curvo, ápice voltado para baixo e com um par de curtos processos dorsais, cada ramo bífido, o interno agudo e voltado para cima. Paráfises simétricas, base larga e com dois ramos curvados para cima e agudos apicalmente.

**Genitalia Feminina.** VII esternito mais longo do que largo, margem apical triangular; válvula nove com ápice pontiagudo e mais larga apicalmente.

**Coloração Geral Verde-Escura.** Cabeça fracamente alaranjada, com uma banda branca transversa, ocupando o terço basal da coroa. Pronoto com uma banda alarajanda no quarto apical e o restante verde-claro para escuro. Escutelo laranja. Tégminas verdes com a margem costal e região apical das células apicais, acizentadas e translúcidas.

**Comentários.** *R. larissae* sp.n. é similar a *R. concedula* (Melichar) no aspecto externo, estilos e conectivos. Difere, principalmente, pelo aspecto do edeago e paráfise.

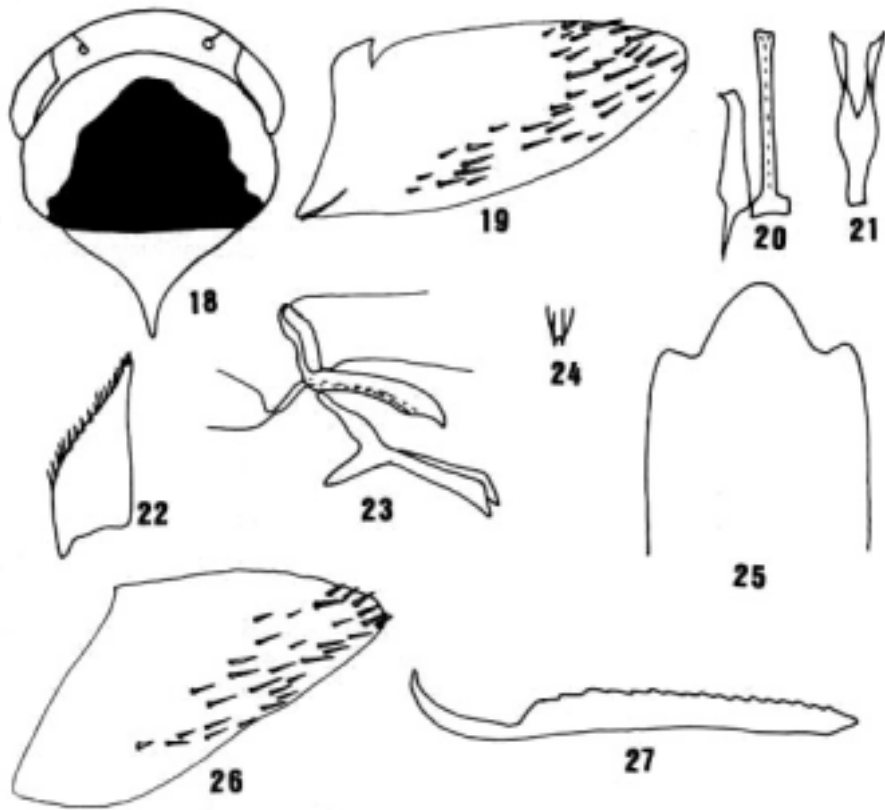
**Etimologia.** Essa espécie é dedicada à acadêmica Larissa de Bortolli Chiamolera, pelo esforço e dedicação aos estudos de cicadélídeos.

*Rotigonalia olivacea* sp.n.

**Figs. 18 a 27**

**Holótipo. Macho.** Com as seguintes etiquetas: DPT° ZOOL; UF-BRASIL/ Cárceres, MT; 28-I-1985; C. Elias leg.; POLONOROESTE. (DZUP).

**Parátipos.** 39 machos e uma fêmea, mesmo dados do holótipo. (DZUP). 4, DPT° ZOOL; UF-BRASIL/ Cárceres, MT; 30-I-1985; C. Elias leg.; POLONOROESTE. (DZUP). 32, DPT° ZOOL; UF-BRASIL/ Cárceres, MT; 27-III-1985; C. Elias leg.; POLONOROESTE. (DZUP). 2, DPT° ZOOL; UF-



Figuras 18 a 27. *Rotigonalia olivacea* sp.n., 18 - Cabeça, pronoto e escutelo, em vista dorsal; 19 - Pigóforo do macho, em vista lateral; 20 - Estilos e conectivo, em vista dorsal; 21 - Paráfise, em vista ventral; 22 - Placa subgenital direita, em vista ventral; 23 - Edeago e paráfise, em vista lateral; 24 - Ápice do edeago, em vista dorsal; 25 - VII esternito, em vista ventral; 26 - Pigóforo da fêmea, em vista lateral; 27 - Válvula nove, em vista lateral.

BRASIL/ Cárceres, MT; 28-I-1985; C. Elias leg.; POLONOROESTE. (BM).

tégminas: 4,76/4,72; largura máxima das tégminas: 1,16/1,00.

**Medidas (em mm) Holótipo/Parátipo Fêmea.** Comprimento total: 6,25/6,08; comprimento mediano da cabeça: 0,28/0,28; largura transocular: 1,72/1,64; largura interocular: 1,08/1,04; comprimento mediano do pronoto: 1,08/1,08; largura entre os úmeros: 1,60/1,54; comprimento total das

**Holótipo. Macho.** Cabeça, em vista dorsal, não pronunciada, comprimento mediano quase 1/6 da transocular e levemente mais do que 1/4 da interocular; demais características como em *R. larissae* sp.n. Pronoto, em vista dorsal, levemente mais estreita do que a cabeça, comprimento mediano mais do que

2/3 e menos do que 7/10 da largura entre os úmeros. Demais caracteres do pronoto e das tégminas com *R. larissae* sp.n.

**Genitalia Masculina.** Pigóforo duas vezes mais longo que largo, com margem apical levemente aguda; macrocerdas distribuídas da base ventral para o ápice, processos ausentes. Placa subgenital triangular, aguda apicalmente, com um fileira de macrocerdas nas margens laterais externas. Estilos e conectivos semelhantes aos de *R. larissae* sp.n. Edeago subcilíndrico, curvo, ápice voltado para baixo, em vista dorsal, com um par de processos muito curtos. Paráfise simétrica, larga basalmente, com dois ramos divergentes, dirigidos para trás, alargados e truncados apicalmente.

**Genitalia Feminina.** VII esternito com a margem apical com grande lobo central e dois pequenos lobos laterais. Válvula nove pontiaguda apicalmente e tão larga na base quanto no ápice.

**Coloração Geral Verde-Escura.** Cabeça e

margem anterior do pronoto amarelo-esverdeadas, restante do pronoto e tégminas verde-escuras. Tégminas com a base da margem costal e margem anal verde-pálidas e ápice acizentado.

**Comentários.** *Rotigonalia olivacea* sp.n. é semelhante a *R. concedula* (Melichar) e *R. larissae* sp.n., diferindo de ambas no aspecto da paráfise. Edeago semelhante àquele de *R. concedula* (Melichar).

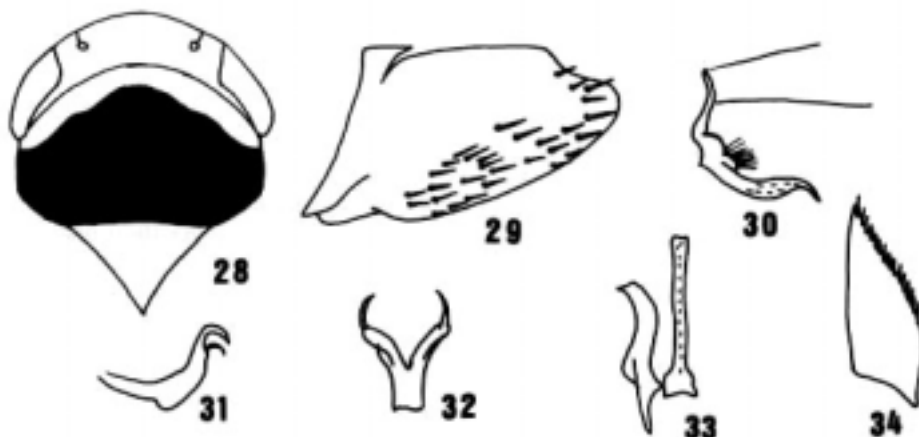
**Etimologia.** O nome da espécie nova refere-se à característica da coloração dos espécimes estudados.

***Rotigonalia curvula* sp.n.**

**Figs. 28 a 34**

**Holótipo. Macho.** Com as seguintes etiquetas: Brazil; Pará; Jacareacanga/xii.1968; F. Barbosa; B.M. 1971-165. (BM).

**Medidas (em mm) Holótipo.** Comprimento total: 5,67; comprimento mediano da cabeça: 0,28; largura transocular: 1,52; largura



Figuras 28 a 34. *Rotigonalia curvula* sp.n., 28 - Cabeça, pronoto e escutelo, em vista dorsal; 29 - Pigóforo do macho, em vista lateral; 30 - Edeago, em vista lateral; 31 - Paráfise, em vista lateral; 32 - Paráfise, em vista ventral; 33 - Estilos e conectivo, em vista dorsal; 34 - Placa subgenital esquerda, em vista ventral.

interocular: 0,96; comprimento mediano do pronoto: 1,04; largura entre os úmeros: 1,40; comprimento das tégminas: 4,28; largura máxima das tégminas: 1,00.

**Holótipo. Macho.** Cabeça com comprimento mediano 1/6 a 1/5 da transocular e levemente mais de 2/7 e menos de 3/10 da interocular; demais caracteres da cabeça semelhante aos das espécies descritas anteriormente. Pronoto com comprimento mediano quase 3/4 da largura entre os úmeros, demais caracteres do pronoto e tégminas como em *R. larissae* sp.n. e *R. olivacea* sp.n.

Pigóforo uma vez e meia mais longo do que largo, margem apical aguda, macrocerdas distribuídas da base ventral até o ápice, processos ausentes. Placa subgenital, estilos e conectivo como em *R. larissae* sp.n. e *R. olivacea* sp.n. Edeago subcilíndrico, bicurvado, em vista lateral, semelhante a um "S" deitado, com um lobo basi-dorsal com um tufo de microcerdas; ápice pontiagudo após abertura do gonóporo. Paráfase simétrica, basalmente larga, com ramos delgados, divergentes, voltados para cima e ápice agudo e curvado para baixo.

Coloração semelhante à de *R. olivacea* sp.n.

Fêmea desconhecida.

**Comentários.** Esta espécie difere das outras espécies de *Rotigonalia* Young pela forma do edeago e paráfise, sendo externamente muito semelhante a *R. olivacea* sp.n..

**Etimologia.** O nome da espécie nova refere-se ao aspecto da paráfise.

#### Chave para as espécies de *Rotigonalia* Young machos

1. Cabeça com uma faixa branca na margem

anterior; edeago com um par de curtos processos apico-dorsais bífidos .....  
..... *R. larissae* sp.n.  
1°. Não como acima, se, com processos no edeago, não como acima ..... 2  
2. Edeago bicurvado, em vista lateral, com um lobo basi-anterior tendo um tufo de cerdas .....  
..... *R. curvula* sp.n.  
2°. Não como acima ..... 3  
3. Ramos da paráfise com ápices alargados e truncados ..... *R. olivacea* sp.n.  
3°. Ramos da paráfise com ápices pontiagudos e voltados para cima .....  
..... *R. concedula* (Melichar)

#### Literatura Citada

**Cavichioli, R.R.** No prelo. *Wolfniana* gen.n. and redescription of *Wolfniana limbatula* (Osborn, 1926) comb. n. (Homoptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae). *Insecta Mundi*.

**Melichar, L. 1926.** Monographie der Cicadellinen. III. Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung. 23: 273-394.

**Osborn, H. 1926.** Neotropical Homoptera of the Carnegie Museum. Part 5. Report upon the collections in the subfamily Cicadellinae, with descriptions of the new species. Ann. Carneg. Mus. 16: 155-248.

**Young, D.A. 1977.** Taxonomic study of the Cicadellinae (Homoptera: Cicadellidae). Part 2. New World Cicadellini and the genus *Cicadella*. Bull. N. Carol. Agric. Exp. Stn. 239: vi + 1135 p.

Aceito em 02/09/2000.