
**A BIBLIOGRAPHY
OF THE
LEAF-CUTTING ANTS,
ATTA SPP. AND
ACROMYRMEX SPP.,
UP TO 1975**



**OVERSEAS DEVELOPMENT
NATURAL RESOURCES INSTITUTE
BULLETIN**

OVERSEAS DEVELOPMENT NATURAL RESOURCES INSTITUTE

BULLETIN No 14

A BIBLIOGRAPHY OF THE LEAF-CUTTING ANTS, *ATTA* SPP. AND *ACROMYRMEX* SPP., UP TO 1975

J. M. CHERRETT and F. J. CHERRETT

School of Biological Sciences, University College of North Wales,
Bangor, Gwynedd LL57 2UW, UK

PUBLISHED BY



THE SCIENTIFIC UNIT OF THE
OVERSEAS DEVELOPMENT ADMINISTRATION

This bulletin was produced by the Overseas Development Natural Resources Institute which was formed in September 1987 by the amalgamation of the Land Resources Development Centre and the Tropical Development and Research Institute. ODNRI is the scientific unit of the British Government's Overseas Development Administration and is funded from the overseas aid programme. The Institute provides technical assistance to developing countries and specialises in the utilisation of land resources, pest and vector management and post-harvest technology.

Short extracts of material from this bulletin may be reproduced in any non-advertising, non-profit making context provided that the source is acknowledged as follows:

Cherrett, J. M. and Cherrett, F. J. A bibliography of the leaf-cutting ants, *Atta* spp. and *Acromyrmex* spp., up to 1975. *Overseas Development Natural Resources Institute Bulletin* No. 14.

Permission for commercial reproduction should, however, be sought from the Head, Publications Section, Overseas Development Natural Resources Institute, Central Avenue, Chatham Maritime, Chatham, Kent ME4 4TB, UK.

Price £19.20

No charge is made for single copies of this publication sent to governmental and educational establishments, research institutions and non-profit making organisations working in countries eligible for British Government Aid. Free copies cannot normally be addressed to individuals by name but only under their official titles.

Overseas Development Natural Resources Institute

ISBN 0 85954-250-5

ISSN 0952 8245

Contents

	<i>Page</i>
Introduction	1
ACKNOWLEDGEMENTS	2
Bibliography	3
Index	50

Introduction

Leaf-cutting ants of the genera *Atta* and *Acromyrmex* are not only amongst the most highly evolved of the ants, exhibiting very complex behaviour, they are also amongst the most serious plant pests in the New World tropics and subtropics, causing, on a world scale, a comparable amount of damage to locusts. As a result, these two genera are of great interest to both pure and applied biologists. Two books have been devoted to leaf-cutting ants, or to the wider category of fungus-growing ant (the Attini):

MARICONI, F. A. M. (1970). *As Saúvas*. Editora Agronômica, 'Ceres', São Paulo. 167 pp.

WEBER, N. A. (1972). *Gardening Ants the Attines*. American Philosophical Society, Philadelphia. 146 pp.

Both books contain extensive general bibliographies. Taxonomic bibliographies are to be found in:

BORGMEIER, T. (1959). Revision der Gattung *Atta* Fabricius (Hym., Formicidae). *Studia Entomologica*, 2: 321–390.

GONÇALVES, C. R. (1961). O gênero *Acromyrmex* no Brasil (Hym., Formicidae). *Studia Entomologica*, 4: 113–180.

Publications on the pest status of leaf-cutting ants and their control in Brazil have been reviewed in:

D'ARAÚJO E SILVA, A. G., GONÇALVES, C. R., GALVAO, D. M., GONÇALVES, A. J. L., GOMES, J., SILVA, M. DO N. and SIMONI, L. DE (1967). *Quarto Catalogo dos Insetos que Vivem nas Plantas do Brasil seus Parasitos e Predadores*. Ministerio de Agricultura, Rio de Janeiro. 622 pp.

As no comprehensive bibliography of leaf-cutting ant references has been published, however, this was compiled in an attempt to cover all books and papers publishing information about members of the genera *Atta* and *Acromyrmex* up to the end of 1975. As there are now some excellent computerised data bases from which literature researches can be commissioned, this bibliography should help to fill the gap between the early literature and the establishment of such data bases as BIOSIS Previews, available from 1972, and AGRICOLA from 1970. Since 1975, current literature has been regularly reviewed in the newsletter *Attini*, which commenced publication in 1977, but which included reviews of literature from the previous two years. *Attini* is currently edited by Dr A. Kermarrec, INRA Station de Zoologique et Lutte Biologique, 97170 Petit-Bourg, Guadeloupe, French West Indies. *Attini* is currently published by Drs R. K. vander Meer and C. S. Lofgren, US Department of Agriculture/ARS, PO Box 14565, Gainesville, Florida 32604, USA.

This list is restricted to published material and does not include theses, dissertations, or private reports restricted to the libraries where they were produced.

As some of the references have proved difficult to obtain, not all have been consulted at first hand. Where the references have come from sources giving

little information about their contents, they have been marked with an asterisk (*) as their representation in the index is likely to be inadequate. The index is intended to serve only as a general guide to the contents of the paper.

ACKNOWLEDGEMENTS

We are deeply indebted to A. Kermarrec, F. A. M. Mariconi, J. C. Moser and N. A. Weber for access to their reference material. Substantial contributions have also been made by a succession of members of the leaf-cutting ant control group in Bangor, especially P. M. Barrer, C. M. Bottrell, M. Fisher, A. R. Jutsum, C. H. Little, M. Littledyke, D. J. Peregrine, R. J. Quinlan and S. W. Robinson and we are grateful to them all for their sharp eyes and their encouragement. The Science Library staff of the University College of North Wales, Bangor have been most helpful in obtaining literature, and Miss E. J. Darrock in particular, has been a constant source of ideas.

The production of this bibliography has been supported by a grant from the United Kingdom's Overseas Development Administration. The publication has been financed by the Overseas Development Natural Resources Institute.

Bibliography

- 1 ABREU, J. M. and SILVA, P. (1973). Contrôles das formigas cortadeiras *Atta cephalotes* e *Atta sexdens* na região cacauzeira da Bahia. *Revista Theobroma CEPEC, Itabuna, Brasil*, 3: 3-11.
- 2 ALBUQUERQUE, G. M. PRADO DE (1962). Reflorestamento com Eucalipto – Pragas e Doenças. *Divulgação Agrônômica, (Shell), Rio de Janeiro*, 8: 14-19.
- 3 ALBUQUERQUE, G. M. PRADO DE (1963). Reflorestamento com Eucalipto – Pragas e Doenças. *Anuario Brasileiro de Economia Florestal, Rio de Janeiro*, 15: 181-195.
- 4 ALLEN, G. E. and BUREN, W. F. (1974). Microsporidian and fungal diseases of *Solenopsis invicta* Buren in Brazil (Hym. Formicidae). *Journal of the New York Entomological Society*, 82: 125-130.
- 5 ALMEIDA TOLEDO, L. F. DE (1967). Histo-anatomia de glândulas de *Atta sexdens rubropilosa* Forel (Hymenoptera). *Archivos do Instituto Biológico, São Paulo*, 34: 321-329.
- 6 AMANTE, E. (1960). Comentários sobre a ecologia da saúva *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908, nos meses frios. *Divulgação Agrônômica, (Shell), Rio de Janeiro*, 2: 34-35.
- 7 AMANTE, E. (1961). Comparação entre brometo de metila, bissulfureto de carbono e aldrin em pó no combate à saúva. *Biológico*, 27: 188-190.
- 8 AMANTE, E. (1962). Proteção às pupas de alados e soldados pelas operárias menores de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908 (Hymenoptera—Formicidae). *Biológico*, 28: 300.
- 9 AMANTE, E. (1962). Ensaio competitivo no combate à saúva *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908—com brometo de metila, aldrin (pó) a 2.5% e bissulfureto de carbono. *Divulgação Agrônômica, (Shell), Rio de Janeiro*, 5: 2-11.
- 10 AMANTE, E. (1963). Resultados preliminares no controle à saúva *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908 com o formicida pó seco F.214. *Biológico*, 29: 23-26.
- 11 AMANTE, E. (1963). Competição entre o F.214 pó e alguns formicidas clássicos no combate à saúva (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908). *Biológico*, 29: 108-110.
- 12 AMANTE, E. (1964). Saúva ant abatement in Brazil. *Biokemia*, 6: 5-8.
- 13 AMANTE, E. (1964). Nota prévia sobre a estrutura do ninho de uma nova formiga saúva (*Atta* sp.) (Hymenoptera, Formicidae). *Biológico*, 30: 96-97.
- 14 AMANTE, E. (1966). A formiga saúva e seu combate. Diretoria de Publicidade Agrícola, Departamento da Produção Vegetal, Campinas, São Paulo. *Série Instruções Práticas* No. 7: 12 pp.
- 15 AMANTE, E. (1966). Saúva desfolha 745 milhões de toneladas em um só ano. *Informação Agrícola, Rio de Janeiro, Ministério de Agricultura*, 11: 4.
- 16 AMANTE, E. (1967). Competição entre heptachloro pó e outros formicidas clorados em pó, no combate à formiga saúva *Atta sexdens*

- rubropilosa* Forel, 1908, e *A. laevigata* F. Smith (1858). *Biológico*, 33: 80-84.
- 17 AMANTE, E. (1967). A formiga saúva *Atta capiguara*, praga das pastagens. *Biológico*, 33: 113-120.
- 18 AMANTE, E. (1967). Saúva tira boi da pastagem. *Coopercotia, São Paulo*, 23: 38-40.
- 19 AMANTE, E. (1967). A saúva *Atta capiguara*, praga das pastagens. Secretaria da Agricultura Departamento da Produção Vegetal. *Instruções Práticas DPA*, 41: 1-12.
- 20 AMANTE, E. (1967). Prejuízos causados pela formiga saúva em plantações de Eucalyptus e Pinus no estado de São Paulo. *Silvicultura em São Paulo*, 6: 355-363.
- 21 AMANTE, E. (1968). Emprêgo de nova isca à base de Dodecacloro (Mirex 0.45%) no combate à formiga saúva *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908 e *Atta laevigata* (F. Smith, 1858). Hymenoptera, Formicidae. *Biológico*, 34: 123-128.
- 22 AMANTE, E. (1968). Combate à formiga saúva *Atta capiguara* Gonçalves, 1944 – praga das pastagens, com formicidas: concentrado emulsionável, gases liquefeitos, pós secos e iscas granuladas. *Biológico*, 34: 149-158.
- 23 AMANTE, E. (1968). Competição entre as iscas granuladas à base de Aldrin e Mirex (Dodecachloro) no combate à formiga saúva *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908 e *Atta laevigata* (F. Smith, 1858) (Hymenoptera, Formicidae). *Biológico*, 34: 168-171.
- 24 AMANTE, E. (1968). *Novo Método para Criação da Formiga Saúva Atta spp., em Laboratório e Contribuição à Biologia e Comportamento de Atta laevigata em Condições Artificiais (Hymenoptera, Formicidae)*. Instituto Biológico Seção de Parasitologia Vegetal. São Paulo, Brazil. 9pp.
- 25 AMANTE, E. (1969). Considerações sobre o desenvolvimento, pela primeira vez, de um formigueiro artificial de *Atta laevigata* (F. Smith, 1858), em condições de laboratório (Hymenoptera, Formicidae). *Ciência e Cultura, São Paulo*, 21: 454.
- 26 AMANTE, E. (1971). Frequência de vôo dos alados (revoada) da formiga saúva (*Atta capiguara*) Gonçalves, 1944 (Hymenoptera, Formicidae). p. 207. In *Proceedings of the 22nd Annual Meeting of the Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciencia*.
- 27 AMANTE, E. (1972). Preliminary observations on the swarming behaviour of the leaf-cutting ant, *Atta capiguara* (Hymenoptera: Formicidae). *Journal of the Georgia Entomological Society*, 7: 82-83.
- 28 AMARAL, L. (1958). Historia geral da agricultura Brasileira no triplice aspecto 'politico-social-econômico'. p. 408. In *Companha Editora Nacional*, Second Edition. Vol. 1.
- 29 ANDERSON, D. A. (1952). The use of methyl bromide and chlordane for the control of the Texas leaf-cutting ant. *Texas Forest Service Research Note*, 1: 1-7.
- 30 ANDRADE, E. N. DE and VECCHI, O. (1918). Insectos nocivos. pp. 89-98. In *Os Eucalyptus São Paulo*.
- 31 ANDRE, E. (1885). *Les Fourmis*. Paris. 345 pp.
- 32 * ANDRE, E. (1899). Les fourmis champignonnistes. *Bulletin de la Société Grayloise d'Emulation*, 2: 271-280.
- 33 ANGELIS, C. DE, ANGELIS, D. F. DE, NEDER, R. N. and SERZED-ELLO, A. (1974). Yeasts found in nests of *Atta sexdens* var. *rubropilosa* and *Atta laevigata*. *Proceedings of the Fourth International Symposium on Yeasts, Vienna, 1974*.
- 34 ANON. (1897). Report of the select committee on Hunt's method of destroying Parasol ants. *Proceedings of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago*, 2: 207-208.
- 35 ANON. (1914). *An Ordinance to Prevent and Suppress Diseases of Plants and Plant Pests in the Colony of British Guiana*. Georgetown. No. 12. 18th July.

- 36 ANON. (1914). Parasol ants. *Bulletin of the Department of Agriculture, Trinidad and Tobago*, 13: 280.
- 37 ANON. (1914). Destruction de la 'Fourmis manioc' par l'anhydride sulfureux liquéfié. *Revue Scientifique, Paris*, 18th July: 83-84.
- 38 ANON. (1917). Extincção da saúva. *A Lavoura, Rio de Janeiro*, 21: 26-27.
- 39 ANON. (1917). No reino das formigas Cuyabanas. *Chacares e Quintais, Rio de Janeiro*, 15: 148-150.
- 40 ANON. (1921). Servicio de inspecção defesa agricola Resumo do Relatório. *Boletim de Agricultura*, 22: 319-329.
- 41 ANON. (1922). Resumo do relatório apresentado em 10 de Julho de 1920 ao Director da Agricultura, pela Comissão julgadro do concurso de aparelhos e ingredeintes para a extincção da formiga saúva *Atta sexdens* (L.) Fabr. *Boletim de Agricultura, São Paulo*, 22: 319-329.
- 42 ANON. (1922). Plant diseases and pests. *Bulletin of the Department of Agriculture, Trinidad and Tobago*: 169-187.
- 43 ANON. (1922). Insect pests and plant diseases. *Report of the Department of Agriculture, Grenada*: 4-5.
- 44 ANON. (1925). Principales insectos que dañan las Hortalizas. *Ministerio de Agricultura, Argentina, Circular 461*, 28 pp.
- 45 ANON. (1926). Calendario de patología vegetal y zoología económica I. Plagas de origen animal (Insectos, Acaros, etc.) *Ministerio de Agricultura, Argentina, Circular No. 601*: 1-24.
- 46 * ANON. (1930). Instrucciones para combatirla la hormiga arriera (*Atta*) sp. *Boletim de Divulgaçion, Secção Agricultura y Fomento, Mexico City*, 7: 1-14.
- 47 ANON. (1936). O pai do formigueiro. *Chacares e Quintais, São Paulo*, 53: 78.
- 48 ANON. (1936). Demonstrações de processos de combate à saúva. *Relatorio da Comissão Technica de Julgamento, Ministerio da Agricultura, Departamento Nacional de Produccão Vegetal, Rio de Janeiro*.
- 49 * ANON. (1940). *Las Hormigas Podadoras*. Dirección Defensa Agrícolas, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires.
- 50 ANON. (1945). Combate à saúva. *Boletim Ministerio de Agricultura, Minas Gerais*, 34: 132-134.
- 51 ANON. (1945). Campaña de exterminio de la plaga del zompopo, iniciada por el Departamento de Defensa Agricola del Ministerio de Agricultura. *Revista Agricola, Guatemala*, 1: 787-792.
- 52 ANON. (1946). Os Forideos como proraveis auxiliares no combate à saúva. *Chacares e Quintais*, 73: 185-187.
- 53 ANON. (1946). O eterno problema de saúva. *O Campo*, 17: 29-32.
- 54 ANON. (1949). El Bachaco su combate. *Estados unidos de Venezuela, Ministerio de Agricultura y Cria Dirección de Agricultura, Division de Sanidad Vegetal*, 13: 1-10.
- 55 ANON. (1949). The leafcutting ant, its control. *The United States of Venezuela, Ministry of Agriculture and Livestock, Department of Agriculture, Division of Vegetal Sanitation, Bulletin No. 12*.
- 56 * ANON. (1959). Atlas do Brasil. *Conselho Nacional de Geografia*.
- 57 ANON. (1962). *Bachac Ant Control*. Ministry of Agriculture, Trinidad and Tobago.
- 58 ANON. (1965). Tatuzinho resolve um grande problema. *Boletim do Campo*, 192: 18-21.
- 59 ANON. (1964). Outwitting the leaf-cutter. *Chemistry (Allied Chemical International)*, 4: 1-5.
- 60 ANON. (1965). Bachac ant or Wee Wee ant control. *Citrus Research Unit, University of the West Indies, Trinidad, Information Pamphlet 65/3*.

- 61 ANON. (1965). 'Atta texana swarming'. *Co-operative Economic Insect Report, United States Department of Agriculture, Washington*, 15: 557.
- 62 ANON. (1966). Experiências recentes de combate à 'saúva limão' *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908. *Anais Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', Piracicaba*, 23: 379-397.
- 63 ANON. (1969). Leafcutter ant. p. 1288. In *Purnell's Encyclopaedia of Animal Life*. No. 46. Vol. 3. No. 14.
- 64 ANON. (1969). Peruvian ant irruption. *Smithsonian Institution Center for Short Lived Phenomena*, Event No. 22-69, Report No. 2, March and April.
- 65 ANON. (1971). Myrmicine ants secrete herbicidal chemical. *Chemical and Engineering News*, 49: 39.
- 66 ANON. (1974). How defeated enzymes help ants and fungi to live together. *New Scientist*, 61, No. 890: 736.
- 67 AQUINO, M. DE L. N. DE, CAVALCANTI, V. A. L. B., SENA, R. C. DE and QUEIROZ, G. F. DE (1975). Nova tecnologia de multiplicação do fungo *Metarrhizium anisopliae*. *Boletim de Técnico da Comissão Executiva de Defesa Fitossanitaria da Lavoura Canavieira de Pernambuco*, 4: 1-31.
- 68 D'ARAUJO E SILVA, A. G., GONÇALVES, C. R., GALVAO, D. M., GONÇALVES, A. J. L., GOMES, J., SILVA, M DO N. and SIMONI, L. DE (1967). *Quarto Catalogo dos Insetos que Vivem nas Plantas do Brasil seus Parasitos e Predadores*. Ministerio de Agricultura, Rio de Janeiro. 622 pp.
- 69 ARGOLLO FERRAO, V. A. (1925). A formiga saúva. *Correio Agrícola, Bahia*, 3: 325.
- 70 * ARRIBALZAGA, E. L. (1910). Informe sôbre la destrucción de la hormiga minera de Misiones y demás 'atas' o especies dañinhas a la agricultura de la Republica Argentina. *Boletín de la Dirección General de Defensa Agrícolas, Ministerio de Agricultura, Buenos Aires*.
- 71 AUTUORI, M. (1936). Instruções para o combate à saúva. *Biológico*, 2: 266-269.
- 72 AUTUORI, M. (1936). Combate à formiga saúva. Resultado da experiencia relativa ao custo do extincção de cada formigueiro. *Biológico*, 2: 426-430.
- 73 AUTUORI, M. (1937). Contribuição para a biología da formiga 'saúva' (*Atta* spp.). *Biológico*, 3: 286-288.
- 74 AUTUORI, M. (1940). Um interessante método de aplicação do bissulfureto de carbono na extinção de formigueiros. *Biológico*, 6: 98-101.
- 75 AUTUORI, M. (1940). Um novo processo de combate à 'saúva'. *Biológico*, 6: 270-272.
- 76 AUTUORI, M. (1940). Algumas observações sôbre formigas cultivadoras de fungo (Hym., Formicidae). *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 11: 215-226.
- 77 AUTUORI, M. (1941). Contribuição para o conhecimento da saúva (*Atta* spp. Hymenoptera – Formicidae). 1. Evolução do saúveiro (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908). *Archivos do Instituto de Biológico, São Paulo*, 12: 197-228.
- 78 AUTUORI, M. (1942). Contribuição para o conhecimento da saúva (*Atta* spp. Hymenoptera – Formicidae). 2. O saúveiro inicial (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908). *Archivos do Instituto de Biológico, São Paulo*, 13: 67-86.
- 79 AUTUORI, M. (1942). Contribuição para o conhecimento da saúva (*Atta* spp. Hymenoptera – Formicidae). 3. Escavação de um saúveiro (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908). *Archivos do Instituto de Biológico. São Paulo*, 13: 137-148.

- 80 AUTUORI, M. (1942). O enxôfre no combate as saúvas e outras formigas cortadeiras. (Baixo rendimento em anidrido sulfuroso nas combustões de enxôfre e carvão.) *Biológico*, 8: 249-251.
- 81 AUTUORI, M. (1946). Combatendo a 'quem-quem'. *Chacares e Quintais*, 73: 474.
- 82 AUTUORI, M. (1946). Biología da saúva. *Chacares e Quintais*, 74: 478.
- 83 AUTUORI, M. (1947). Contribuição para o conhecimento da saúva (*Atta* spp.) (Hymenoptera – Formicidae). 4. O saúveiro depois da 1.^a revoada (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908). *Archivos do Instituto de Biológico, São Paulo*, 18: 39-70.
- 84 AUTUORI, M. (1947). Combate à formiga saúva. *Biológico*, 13: 196-199.
- 85 AUTUORI, M. (1949). Investigações sôbre a biología da saúva. *Ciência e Cultura, São Paulo*, 1: 4-12.
- 86 AUTUORI, M. (1950). Contribuição para o conhecimento da saúva (*Atta* spp.) (Hymenoptera – Formicidae). 5. Número de formas aladas e redução dos saúveiros iniciais. *Archivos do Instituto de Biológico, São Paulo*, 19: 325-331.
- 87 AUTUORI, M. (1950). 'M.M. 33', um novo formicida a base de brometo de metila no combate à formiga saúva (*Atta* spp.). *Biológico*, 16: 175-180.
- 88 AUTUORI, M. (1950). Longevidade de uma colônia de saúva (*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908) em condições de laboratorio. *Ciência e Cultura, São Paulo*, 2: 285-286.
- 89 AUTUORI, M. (1952). Fauna das 'panelas de lixo' do saúveiro (*Atta* spp. Mydidae – Diptera. *Ciência e Cultura, São Paulo*, 4: 127.
- 90 * AUTUORI, M. (1953). Aldrin and dieldrin for the control of the saúva ant (*Atta* spp.). *Agricultural Bulletin Shell ADB*, 224.
- 91 AUTUORI, M. (1956). Contribuição para o conhecimento da saúva (*Atta* spp.) (Hymenoptera – Formicidae). 6. Infestação residual da saúva. *Archivos do Instituto de Biológico, São Paulo*, 23: 109-116.
- 92 AUTUORI, M. (1956). La fondation des sociétés chez les fourmis champignonnistes du genre 'Atta' (Hymenoptera – Formicidae). In *L'Instinct dans le Comportement des Animaux et de l'Homme*. Masson, Ed. Paris.
- 93 AUTUORI, M. (1958). Contribuição para o conhecimento da saúva (*Atta* spp.) (Hymenoptera – Formicidae). 6. Infestacion residual da saúva. *Boletim da Superintendência dos Serviços do Café*, 33: 8-14.
- 94 AUTUORI, M. (1971). Ein Beitrag zur Fauna der Abraumkammern von *Atta sexdens rubropilosa* Forel (Formicidae – Hymenoptera). *Zeitschrift für Angewandte Entomologie*, 68: 76-78.
- 95 AUTUORI, M. and PINHEIRO, J. V. (1950). Combate à saúva com brometo de metila. *Biológico*, 16: 147-159.
- 96 AUTUORI, M. and PINHEIRO, J. V. (1951). Infestação residual da formiga saúva em áreas onde foi combatida. *Ciência e Cultura, São Paulo*, 3: 273.
- 97 AUTUORI, M. and SAUER, H. F. (1945). Aumentando a eficiência na extinção de saúveiros. *Notas Agrícolas, Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio, São Paulo*, 9: 1-4.
- 98 AZARA, F. DE (1923). *Voyage dans l'Amérique Meridionale*. 2da. Viajes Clásicos, Calpe Ed.
- 99 BAEZ, H. (1922). Las Hormigas. *Boletín Mensual del Ministerio de Industrias Defensa Agrícola, Montevideo*, 3: 101-104.
- 100 BAILEY, I. W. (1920). Some relations between ants and fungi. *Ecology*, 1: 174-189.
- 101 * BALLOU, C. H. (1945). Notas sôbre insectos daninos observados en Venezuela 1938-1943. *Tercera Conferencia Interamericana de Agricultura*, 34: 1-151.

- 102 * BAR, C. (1873). *Note Controversive sur le Sens de l'Ouie et sur l'Organe de la Voix chez les Insectes, Contenant de Curieux Détails sur les Eciton hamatum et Oecodoma cephalotes de la Guyane.* Bruxelles.
- 103 BARBOZA, O. G. A. (1964). As formigas cortadeiras e a melhor técnica de combate. *Boletim do Campo*, 22: 24-30.
- 104 * BARCELOS, O. S. (1937). Formiga bandeirante. *Revista da Sociedade Rural do Brasileira, São Paulo*, 17: 20-21.
- 105 * BARCELOS, O. S. (1941). Um novo inimigo da saúva. *Chacares e Quintais*, 63: 183-186.
- 106 BARREDA, L. DE LA (1922). La hormiga arriera. *Boletin de Agricultura*, 1: 1-14.
- 107 BARRER, P. M. and CHERRETT, J. M. (1972). Some factors affecting the site and pattern of leaf-cutting activity in the ant *Atta cephalotes* L. *Journal of Entomology (A)*, 47: 15-27.
- 108 BARRETO, B. T. (1919). La bibijagua y modes de combatirla. *Estacion Experimental de Agronomía. Santiago de las Vegas, Cuba*, 42: 1-23.
- 109 BARTLETT, O. C. (1912). The North American Digger wasps of the sub-family Scoliinae. *Annals of the Entomological Society of America*, 5: 293-340.
- 110 BASTOS, J. A. M. (1974). Ensaio preliminar do controle da saúva do sertão do Nordeste Brasileiro, *Atta opaciceps* Borgmeier 1939, com inseticidas orgânicos, sintéticos, em forma pó e de isca. *Fitossanidade, Fortaleza*, 1: 6-7.
- 111 BASTOS, J. A. M. (1975). Controle da formiga-de-roca, *Atta opaciceps* Borgmeier 1939, com inseticidas orgânicos, sintéticos, em forma de isca e aldrin em concentrado emulsionável. *Fitossanidade, Fortaleza*, 1: 59-60.
- 112 BATES, H. W. (1884). *The Naturalist on the River Amazon.* Fifth Edition, John Murray, London. 394 pp.
- 113 BATES, M. (1933). Insect parasites of citrus in Central America. *Florida Entomologist*, 17: 29-32.
- 114 BATRA, S. W. T. and BATRA, L. R. (1967). The fungus gardens of insects. *Scientific American*, 217: 112-120.
- 115 * BAUCKE, O. (1958). A inseto-fauna da acácia negra no Rio Grande do Sul, biologia e controle as pragas mais importantes. *Secretaria Agricultura Secção Informaciones, Publicaciones de Agricultura. Porto Alegre, Circular No. 87*: 1-34.
- 116 BAUM, G. (1928). Beitrag zur Biologie der ameise *Atta sexdens* L. ssp. *rubropilosa* Forel. *Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie*, 23: 243-258.
- 117 BAZIRE-BENAZET, M. (1957). Sur la formation de l'oeuf alimentaire chez *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908 (Hym., Formicidae). *Compte Rendu Hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences, Paris, Série D* 244: 1277-1280.
- 118 BAZIRE-BENAZET, M. (1970). La ponte des ouvrières d'*Atta laevigata* Fred. Smith 1858, (Hym., Formicidae). *Compte Rendu Hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences, Paris, Série D* 270: 1614-1615.
- 119 BAZIRE-BENAZET, M. (1974). Evolution du comportement de la femelle fondatrice d'*Atta sexdens* L. (Hym., Formicidae) au cours du développement de la colonie. *Compte Rendu Hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences, Paris, Série D* 279: 1201-1204.
- 120 BAZIRE-BENAZET, M. (1974). Relations interindividuelles dans la jeune colonie d'*Atta sexdens* L. (Hym., Formicidae). *Compte Rendu Hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences, Paris, Série D* 279: 1713-1716.
- 121 BEEBE, W. (1921). *Edge of the Jungle.* Henry Holt, New York. 303 pp.

- 122 BEIER, M. (1935). Ein neuer Pseudoskorpion aus *Atta* – nestern. *Zoologischer Anzeiger*, 3: 45-46.
- 123 BELT, T. (1874). *The Naturalist in Nicaragua*. E. Bumpus, London. 306 pp.
- 124 BEMELMANS, P. F. and AMANTE, E. (1968). Custo comparativo de combate as formigas saúvas. *Agricultura em São Paulo*, Ano 15, no 5/6: 1-12.
- 125 BEMELMANS, P. F. and AMANTE, E. (1968). *Estudos, Econômicos Sôbre o Combate às Saúvas no Estado de São Paulo*. Secretaria da Agricultura, Secção de Parisitologia Vegetal do Instituto Biológico, São Paulo.
- 126 BEMELMANS, P. F., AMANTE, E. and MARQUES FERREIRA, J. C. G. (1972). *Combate Econômico às Formigas Cortadeiras*. Secretaria da Agricultura, São Paulo.
- 127 BENNETT, W. H. (1955). Texas leaf-cutting ant. *Texas Forest Service, Circular No. 44*: 1-4.
- 128 BENNETT, W. H. (1967). The Texas leaf-cutting ant. *United States Department of Agriculture, Forest Pest Leaflet*, No. 23.
- 129 BEQUAERT, J. (1922). Ants in their diverse relations to the plant world. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 45: 333-530.
- 130 * BERG, C. (1881). Formicidae de la expedición al Rio Negro. *Informe Oficial de la Comision Cientificas 1. Zoologicas, Buenos Aires*.
- 131 * BERG, C. (1890). Enumeración sistematica de los formicidos Argentinos, Chilenos y Uruguayos. *Anales de la Sociedad Cientifica, Argentina*, 29: 5-43.
- 132 * BERRY, P. A. (1959). *Entomologia Econômica de El Salvador*. Ministerio de Agricultura y Ganaderia, Santa Tecla, El Salvador.
- 133 BERTELS, A. (1953). Pragas de Solanaceas cultivadas. *Agros, Pelotas*, 6: 154-160.
- 134 BERTELS, A. (1954). Trabalhos entomológicos no Instituto Agronômico do Sul. *Boletim Técnico do Instituto Agronômico do Sul, Pelotas, Pôrto Alegre*, 10: 1-68.
- 135 BERTELS, A. (1956). Entomologia agricola sub-brasileira. *Ministerio de Agricultura, Serie Didatica*, 16: 1-458.
- 136 BERTELS, A. (1961). Pragas da batata. *Instituto do Agronômico do Sul, Pelotas, Pôrto Alegre, Circular No. 16*: 1-17.
- 137 * BERTONI, M. S. (1919). La temperatura minima secular de 1918. *Anales Cientificos Paraguayos, Puerto Bertoni, Serie 2*, 5: 345-391.
- 138 BIART, L. (1892). *The Adventures of a Young Naturalist*. Edited and adapted by Parker Gillmore. Sampson, Low, Marston and Co., London.
- 139 BISCHOFF, H. (1927). *Biologie der Hymenopteren*. Berlin. 598 pp.
- 140 BITANCOURT, A. A. (1941). Expressão matematica do crescimento de formigueiros de '*Atta sexdens rubropilosa*' representado pelo aumento do numero do olheiros. *Archivos do Instituto de Biológico, São Paulo*, 12: 229-236.
- 141 BITANCOURT, A. A., FONSECA, J. P. DA and AUTUORI, M. (1933). Doencas pragas e tratamentos. In *Manual de Citricultura. 2 Parte*. Ed. Chacares e Quintais, São Paulo. 212 pp.
- 142 BLACKALLER, A. V. (1955). La hormiga arriera y su control. *Chapingo, Mexico*, 1: 8.
- 143 BLANCHE, D. (1954). Decouverte d'un foyer de fourmis champignonnistes en Guadeloupe. *Bulletin de la Société Française d'Histoire Naturelle des Antilles*, 4: 1er semestre. Fort-de-France.
- 144 BLANCHE, D. (1961). La fourmi-manioc. *Ministère de l'Agriculture, Service de la Protection des Végétaux, France*. Ed. SEP, Paris (1er). 23 pp.
- 145 BLANCHE, D. (1965). Appats empoisonnés contre la fourmi-manioc a la Guadeloupe. *Congrès de la Protection des Cultures Tropicales. Compte Rendu des Travaux, Marseille*: 449-454.

- 146 BLANCK, A. (1951). Les fourmis nuisibles et les moyens de les combattre. *Phytoma*, 33: 8-16.
- 147 BLUM, M. S. (1969). Alarm pheromones. *Annual Review of Entomology*, 14: 57-80.
- 148 BLUM, M. S. (1970). The chemical basis of insect sociability. pp. 61-94. In *Chemicals Controlling Insect Behaviour*. M. Beroza, Ed. Academic Press, New York.
- 149 BLUM, M. S., MOSER, J. C. and CORDERO, A. D. (1964). Chemical releasers of social behaviour. 2. Source and specificity of the odor trail substances in four Attine genera. (Hymenoptera: Formicidae). *Psyche, Cambridge*, 71: 1-7.
- 150 BLUM, M. S., PADOVANI, F. and AMANTE, E. (1968). Alkanones and terpenes in the mandibular glands of *Atta* species (Hymenoptera: Formicidae). *Comparative Biochemistry and Physiology*, 26: 291-299.
- 151 BLUM, M. S. and PORTOCARRERO, C. A. (1966). Chemical releasers of social behaviour. 10. An Attine trail substance in the venom of a non-trail laying myrmicine, *Daceton armigerum* (Latreille). *Psyche, Cambridge*, 73: 150-155.
- 152 BODKIN, G. E. (1915). Report of the economic biologist. *Report of the Department of Science and Agriculture, British Guiana, Georgetown*. 11 pp.
- 153 BODKIN, G. E. (1916). Report of the economic biologist. *Report of the Department of Science and Agriculture, British Guiana, Georgetown*. 10 pp.
- 154 BODKIN, G. E. (1919). Report of the economic biologist. *Report of the Department of Science and Agriculture, British Guiana, Georgetown*. 14 pp.
- 155 BODKIN, G. E. (1923). Report of the Government economic biologist. *Report of the Department of Science and Agriculture, British Guiana, 1921, Georgetown, Appendix 3*: 36-40.
- 156 * BONDAR, G. (1923). Formiga 'quem-quem' *Acromyrmex subterraneus* Forel. praga dos cacáoeiros. *Correio Agrícola, Bahia*, 1: 251-254.
- 157 BONDAR, G. (1923). A lavoura cacáoeira da Bahia. pp. 133-146. In *Relatorio e Anuario do Instituto de Cacáo da Bahia*.
- 158 * BONDAR, G. (1925). Formiga 'raspa', praga dos pastos. *Boletim do Laboratório de Pathologia Vegetal do Estado da Bahia*, 2: 45-47.
- 159 BONDAR, G. (1925). O cacáo. Part 2. Molestias inimigos do cacáoeiro no Estado da Bahia. *Imprensa Oficial do Estado* No. 4. 126 pp.
- 160 BONDAR, G. (1927). A formiga saúva na Bahia. *Correio Agrícola, Bahia*, 5: 99-104.
- 161 BONDAR, G. (1929). Insetos daninhos e molestias da laranjeira no Brasil. *Boletim do Laboratório de Pathologia Vegetal do Estado da Bahia*, 7: 1-79.
- 162 BONDAR, G. (1930). A formiga saúva, pragas dos cacaos. *Correio Agrícola, Bahia*, 8: 29-32.
- 163 BONDAR, G. (1937). A cultura cacaeira na Bahia. *Boletim do Ministério da Agricultura, Industria e Comercio, Rio de Janeiro*, 26: 1-20.
- 164 BONDAR, G. (1938). A formiga saúva e sua extinção. *Boletim do Instituto Central de Fomento Econômico da Bahia*, 7: 1-10.
- 165 BONDAR, G. (1939). Insetos daninhos e parasitas do cacau na Bahia. *Boletim Technico do Instituto de Cacau da Bahia*, 5: 74-90.
- 166 * BONDAR, G. (1940). Insetos nocivos e molestias do coqueiro (*Cocos nucifer*) Brasil. *Boletim do Instituto Central de Fomento Econômico da Bahia*, 8: 1-160.
- 167 BONNETTO, A. A. (1959). *Las Hormigas Cortadoras de la Provincia de Santa Fe*. (Generos *Atta* y *Acromyrmex*). Ministerio de Agricultura,

- Dirección General de Recursos Naturales de Santa Fe, Argentina. 79 pp.
- 168 BORGMEIER, T. (1922). *Estudos mirmecologicos*. Morphologia, anatomiae, metamorphose das formigas e destruição da saúva. *Chacares e Quintais*. 35 pp.
- 169 BORGMEIER, T. (1922). A cuyabana e formiga nociva. *Chacares e Quintais*, 26: 192.
- 170 BORGMEIER, T. (1925). Novos subsidios para o conhecimento da familia Phoridae (Dipt.). *Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro*, 25: 83-281.
- 171 BORGMEIER, T. (1926). Phorideos novos ou pouco conhecidos do Brasil (Dipt., Phoridae). *Boletim do Museu Nacional, Rio de Janeiro*, 2: 39-52.
- 172 BORGMEIER, T. (1927). Catalogo systematico e synonymico das formigas do Brasil. Parte 2. *Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro*, 29: 67-164.
- 173 BORGMEIER, T. (1928). Nota previa sôbre alguns phorideos que parasitam formigas cortadeiras dos generos *Atta* e *Acromyrmex*. *Boletim Biológico, São Paulo*, 14: 119-126.
- 174 BORGMEIER, T. (1929). Üeber attophile Phoriden. *Zoologischer Anzeiger*, 82: 493-517.
- 175 BORGMEIER, T. (1930). Eine neue myrmecophile Apterophora-Art (Dipt., Phoridae). *Zoologischer Anzeiger*, 89: 57-62.
- 176 BORGMEIER, T. (1931). Sôbre alguns Phorideos que parasitam a saúva e outras formigas cortadeiras, (Diptera, Phoridae). *Archivos do Instituto de Biológico, São Paulo*, 4: 209-228.
- 177 BORGMEIER, T. (1934). Contribuição para o conhecimento da fauna mirmecologica dos Cafezais de Paramaribo, Guiana Holandesa (Hym., Formicidae). *Archivos do Instituto de Biologia Vegetal, Rio de Janeiro*, 1: 93-111.
- 178 BORGMEIER, T. (1937). Formigas novas ou pouco conhecidas da América do Sul e Central, principalmente do Brasil. *Archivos do Instituto de Biologia Vegetal, Rio de Janeiro*, 3: 217-255.
- 179 BORGMEIER, T. (1937). *Canthan dives* Harold (Col., Copridae), predador das fêmeas de *Atta laevigata* Smith, (Hym., Formicidae). *Revista de Entomologia, Petropolis*, 7: 117-118.
- 180 BORGMEIER, T. (1939). Nova contribuição para o conhecimento das formigas neotropicas (Hym., Formicidae). *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 10: 403-428.
- 181 BORGMEIER, T. (1950). Estudos sôbre *Atta* (Hym., Formicidae). *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, 48: 239-292.
- 182 * BORGMEIER, T. (1959). A classificação da saúva (genera *Atta* Fabricius). *Annaes da Academia Brasileira de Sciences*, 31: 7.
- 183 BORGMEIER, T. (1959). Revision der gattung *Atta* Fabricius (Hymenoptera, Formicidae). *Studia Entomologica*, 2: 321-390.
- 184 BORGMEIER, T., OLIVEIRA FILHO, M. L. and COSTA LIMA, A. DA (1948). *Combate à Saúva*. Biblioteca Agricola Popular Brasileira 42. Chacares e Quintais Ed. 35 pp.
- 185 BOYD, N. D. and MARTIN, M. M. (1975). Faecal proteinases of the fungus-growing ant, *Atta texana*: Properties, significance and possible origin. *Insect Biochemistry*, 5: 619-635.
- 186 BOYD, N. D. and MARTIN, M. M. (1975). Faecal proteinases of the fungus-growing ant, *Atta texana*: their fungal origin and ecological significance. *Journal of Insect Physiology*, 21: 1815-1820.
- 187 BRANNER, J. C. (1910). Geologic work of ants in Tropical America. *Bulletin of the Geological Society of America*, 21: 449-496.
- 188 BRANTJES, J. M. J. (1957). Bestrijding van draagmieren. *Surinaamse Landbouw*, 5: 203-207.
- 189 BRENT, C. (1886). Notes on the Oecodomas, or leaf-cutting ants of Trinidad. *American Naturalist*, 20: 123-131.

- 190 BRIAN, M. V. (1965). *Social Insect Populations*. Academic Press,
London. 135 pp.
- 191 BROWNE, F. G. (1968). *Pests and Diseases of Forest Plantation
Trees. An Annotated List of the Principal Species Occurring in the
British Commonwealth*. Clarendon Press, Oxford. 1300 pp.
- 192 BRUCH, C. (1914). Catálogo sistemático de los formicidos argenti-
nos. *Revista del Museo de La Plata*, 19: 211-243.
- 193 * BRUCH, C. (1915). Suplemento al catalogo de los formicidos argenti-
nos. *Revista del Museo de La Plata*, 19: 527-537.
- 194 BRUCH, C. (1916). Contribución al estudio de las hormigas de San
Luis. *Revista del Museo de La Plata*, 23: 291-357.
- 195 BRUCH, C. (1917). Costumbres y nidos de hormigas. *Anales de la
Sociedad Científica Argentina*, 84: 154-168.
- 196 BRUCH, C. (1921). Estudios mirmecológicos. *Revista del Museo de
La Plata*, 26: 175-211.
- 197 BRUCH, C. (1922). Régimen de alimentación de algunas hormigas
cultivadoras de hongos. *Physis, Buenos Aires*, 5: 307-311.
- 198 BRUCH, C. (1923). Estudios mirmecológicos. *Revista del Museo de
La Plata*, 27: 172-220.
- 199 BRUCH, C. (1925). Biología de *Pseudoatta argentina*. *Physis, Buenos
Aires*, 8: 106.
- 200 BRUCH, C. (1928). Estudios mirmecológicos. *Anales del Museo
Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 34: 341-360.
- 201 BRUCH, C. (1931). Algunos mirmecófilos y termitofilos nuevos y
poco conocidos de la Argentina. *Revista de Entomología, São Paulo*,
1: 387-395.
- 202 BRUCH, C. (1933). Coleópteros mirmecófilos de Misiones (Argen-
tina) (Staph. Pselaph. Hister.). *Revista de Entomología, Rio de Janeiro*,
3: 12-37.
- 203 BRUES, C. T. (1932). Notes on some tropical Phoridae. *Psyche*,
Cambridge, 39: 139-144.
- 204 BRUNER, S. C. (1929). Reseña de las plagas del café en Cuba.
Estacion Experimental Agronômica, Santiago de las Vegas, Cuba, 68:
1-38.
- 205 BRUNER, S. C. (1931). Informe del departamento de entomología
y fitopatología, ejercicio de 1929 a 1930. *Estacion Experimental
Agronômica, Santiago de las Vegas, Cuba*, 8: 1-74.
- 206 BRUNER, S. C. and BROMLEY, S. W. (1926). The cyanogas calcium
cyanide treatment for the Cuban leaf-cutting ant. *American Cyanamid
Company, New York*, Section 4: 85-91.
- 207 BRUNER, S. C. and VALDES BARRY, F. (1949). Observaciones sôbre
la biología de la bibijagua, (Hymenoptera: Formicidae). *Memorias
de la Sociedad Cubana de Historia Natural 'Felipe Poey'*, 19: 135-
154.
- 208 BRUNER, S. C. and VALDES BARRY, F. (1951). Insectos enemigos
del boniato. *Agrotecnia*, 5: 20-24.
- 209 BRUSSEL, E. W. VAN and VREDEN, G. VAN (1967). Nieuwe
methoden ter bestrijding van draagmieren (*Atta* spp.) in Suriname.
Surinaamse Landbouw, 2: 74-81.
- 210 BUCHER, E. H. (1974). Observaciones ecológicas sôbre las arthropo-
dos del Bosque Chaqueño de Tucuman. *Revista de la Facultad de
Ciencias Exactas, Fisicas y Naturales, Cordoba, Biología*, 1: 35-122.
- 211 BUCHER, E. J. and MONTENEGRO, R. (1974). Hábitos forrajeros de
cuatro hormigas simpátridas del género *Acromyrmex* (Hymenoptera,
Formicidae). *Ecología. Asociacion Argentina de Ecología*, 2: 47-53.
- 212 BUCHER, E. H. and ZUCCARDI, R. B. (1967). Significacion de los
hormigueros de *Atta vollenweideri* Forel, como alternadores del
suelo en la provincia de Tucuman. *Acta Zoologica Lilloana*, 23: 83-
95.
- 213 BUCKLEY, S. B. (1860). The cutting ant of Texas (*Oecodoma mex-
icana* Sm.). *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of*

- Philadelphia*, 12: 233-236; *Annals and Magazine of Natural History*, 6: 386-389.
- 214 BUCKLEY, S. B. (1867). Descriptions of new species of North American Formicidae. *Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia*, 7: 335-350.
- 215 BUGNION, E. (1928). Les organes bucco-pharyngés de la fourmi coupe-feuilles du Brésil *Atta sexdens* Lin. *Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft*, 109: 200.
- 216 BUGNION, E. (1930). Les pièces buccales, le sac infrabuccal et la pharynx des fourmis. *Bulletin de la Société Royale Entomologique d'Égypte*, 14: 161-184.
- 217 BURKS, B. D. (1969). Species of *Spalangia latrielle* in the United States National Museum collection (Hymenoptera, Pteromalidae). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 2: 1-7.
- 218 BUSCK, A. (1934). A new myrmecophile tineid from Brazil. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 36: 243-252.
- 219 BUTENANDT, A., LINZEN, B. and LINDAUER, M. (1959). Über einen Duftstoff aus der Mandibeldrüse der Blattschneiderameise *Atta sexdens rubropilosa* Forel. *Archives d'Anatomie Microscopique et de Morphologie Expérimentale*, 48: 13-19.
- 220 BUTLER, C. G. (1967). Insect pheromones. *Biological Reviews and Biological Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, 42: 42-87.
- 221 BYARS, L. F. (1949). The Mexican leaf-cutting ant in the United States. *Journal of Economic Entomology*, 42: 545.
- 222 CABELLO, L. and ROBINSON, S. W. (1975). El posible uso del fosfato como fertilizante para proteger a las plantas contra el ataque de las hormigas cortadoras; *Atta sexdens rubropilosa* Forel. *Revista Sociedad Científica del Paraguay*, 15: 72-77.
- 223 CAETANO, F. H. and LANDIM, C. C. (1972). Morfologia do aparelho digestivo de formigas do genero *Atta* (Hymenoptera, Formicidae). pp. 23-36. In *Homenagem a Warwick E. Kerr*, Rio Claro, Brazil.
- 224 CAMPOS, R. F. (1932). Algo sobre las pestes reinantes del Cacao. *Revista del Colegio Nacional Vicente Rocafuerte*, 14: 79-90.
- 225 * CAPANEMA, G. S. (1912). Extinção da formiga saúva. *Chacares e Quintais*, 6: 28-29.
- 226 CARBONELLMAS, C. S. (1943). Las hormigas cortadoras del Uruguay. *Revista de la Asociación de Ingenieros Agronomos, Montevideo*, 3: 3-12.
- 227 * CARDIN, P. (1923). Alimentacion de las bibijaguas y fundacion de nuevas colonias. *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural 'Felipe Poey'*, 5: 58-62.
- 228 CARMOUZE (1929). Notice sur l'utilisation de la chloropicrine pour la destruction des fourmis-manioc. *Annales de Médecine et de Pharmacie Coloniales*, 26: 460-463.
- 229 CARNEIRO, J. J. (1932). Guerra as saúvas? Nao, guerra as tanajuras. *Boletim de Agricultura, Zootecnia e Veterinaria, Minas Gerais*, 5: 113-126.
- 230 * CARNERA, M. (1963). Insetos sociais. *Chacares e Quintais*, 108: 263-264; 266-268.
- 231 * CARRASCO, F. (1965). La hormiga 'Coqui' *Atta sexdens fuscata* grave problema entomologico para los cultivos tropicales. *Revista Peruana de Entomologia Agrícola*, 5: 94-97.
- 232 CARROLL, C. R. and JANZEN, D. H. (1973). Ecology of foraging by ants. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4: 231-257.
- 233 CARTER, W. (1949). Insect notes from South America with special reference to *Pseudococcus brevipes* and mealybug wilt. *Journal of Economic Entomology*, 42: 761-766.
- 234 CARVALHO, A. L. DE (1950). Contribuição ao estudo da biologia na estacao florestal dos pardos. *Anuário Brasileiro de Economia Florestal, Rio de Janeiro*, 3: 208-222.

- 235 CARVALHO, J. C. (1945). O combate às formigas. *Biológico*, 11: 227-231.
- 236 CARVALHO, J. H. (1935). Ligeiras notas sôbre o combate à saúva. *Servicio Defesa Sanitaria Vegetal, Ministerio de Agricultura da Brazil*, 3: 1-18.
- 237 CARVALHO, M. B. and CARVALHO, R. F. DE (1939). Primeira contribuição para um catalogo de insetos de Pernambuco. *Archivos do Instituto de Pesquisas Agronômicas, Recife*, 2: 27-60.
- 238 CARVALHO, M. B. and FREITAS, A. DE O. (1960). Terceira contribuição para o catalogo dos insetos de Pernambuco. *Archivos do Instituto de Pesquisas Agronômicas, Recife*, 5: 95-114.
- 239 CASTRO, U. DE PAIVA and MARICONI, F. A. M. (1962). Combate à saúva pelo aldrim em pó, em solo arenoso. *Revista de Agricultura, Piracicaba*, 37: 93-97.
- 240 CASTRO, U. DE PAIVA, ZAMITH, A. P. L. and MARICONI, F. A. M. (1961). Contribuição para o conhecimento da saúva de vidro, *Atta laevigata* (F. Smith, 1858). *Anais da Escola Superior de Agricultura, 'Luiz de Queiroz'*, 18: 313-326.
- 241 CAVALCANTI (1967). Chave as formigas aos generos *Atta* e *Acromyrmex* em Amazonia. *Atas do Simposio de Conservação e Biologia de Amazonia Zoologia*, No. 4 Herman Lent, Ed. Rio de Janeiro.
- 242 CAVILL, G. W. K. and ROBERTSON, P. L. (1965). Ant venoms, attractants and repellents. *Science*, 149: 1337-1345.
- 243 CERNOSVITOV, L. (1930). Eine neue Enchytraeiden-Art aus den Ameisenhaufen Argentinien. *Zoologischer Anzeiger*, 88: 85-89.
- 244 CHATRIAN, N. (1886). La fourmi sauva. *Revue Scientifique, Paris*, 38: 371-372.
- 245 CHAUVIN, R and PRADO, L. (1972). Un nid d'observation pour les *Atta*. *Revue du Comportement Animal*, 6: 147-148.
- 246 CHERRETT, J. M. (1968). The foraging behaviour of *Atta cephalotes* L. (Hymenoptera, Formicidae). I. Foraging pattern and plant species attacked in tropical rain forest. *Journal of Animal Ecology*, 37: 387-403.
- 247 CHERRETT, J. M. (1968). A simple penetrometer for measuring leaf toughness in insect feeding studies. *Journal of Economic Entomology*, 61: 1736-1738.
- 248 CHERRETT, J. M. (1968). Some aspects of the distribution of pest species of leaf-cutting ants in the Caribbean. *Proceedings of the American Society for Horticultural Science, Tropical Region*, 12: 295-310.
- 249 CHERRETT, J. M. (1969). A flight record for queens of *Atta cephalotes* L. (Hym., Formicidae). *Entomologists Monthly Magazine*, 104: 255-256.
- 250 CHERRETT, J. M. (1969). Baits for the control of leaf-cutting ants: I. Formulation. *Tropical Agriculture, Trinidad*, 46: 81-90.
- 251 CHERRETT, J. M. (1972). Some factors involved in the selection of vegetable substrate by *Atta cephalotes* (L.) (Hymenoptera: Formicidae) in tropical rain forest. *Journal of Animal Ecology*, 41: 647-660.
- 252 CHERRETT, J. M. (1972). Chemical aspects of plant attack by leaf-cutting ants. pp.13-24. In *Phytochemical Ecology*. J. B. Harbourne, Ed. Academic Press, London.
- 253 CHERRETT, J. M. (1972). Pla'r morgrug torri-dail. *Y Gwyddonydd*, 10: 4-10.
- 254 CHERRETT, J. M. and LEWIS, T. (1974). Control of insects by exploiting their behaviour. pp. 130-146. In *Biology in Pest and Disease Control*. D. Price Jones and M. E. Solomon, Blackwell, Oxford.
- 255 CHERRETT, J. M. and MERRETT, M. R. (1969). Baits for the control of leaf-cutting ants: 3. Waterproofing for general broadcasting. *Tropical Agriculture, Trinidad*, 46: 221-231.

- 256 CHERRETT, J. M., PEREGRINE, D. J., ETHERIDGE, P., MUDD, A. and PHILLIPS, F. T. (1973). Some aspects of the development of toxic baits for the control of leaf-cutting ants. pp.69-75. In *Proceedings of the Seventh Congress of the International Union for the Study of Social Insects, London*.
- 257 CHERRETT, J. M., POLLARD, G. V. and TURNER, J. A. (1974). Preliminary observations on *Acromyrmex landolti* (For.) and *Atta laevigata* (Fr. Smith) as pasture pests in Guyana. *Tropical Agriculture, Trinidad*, 51: 69-74.
- 258 CHERRETT, J. M. and SEAFORTH, C. E. (1970). Phytochemical arrestants for the leaf-cutting ants *Atta cephalotes* (L.) and *Acromyrmex octospinosus* (Reich), with some notes on the ants' response. *Bulletin of Entomological Research*, 59: 615-625.
- 259 CHERRETT, J. M. and SIMS, B. G. (1968). Some costings for leaf-cutting ant damage in Trinidad. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago*, 68: 313-322.
- 260 CHERRETT, J. M. and SIMS, B. G. (1969). Baits for the control of leaf-cutting ants. 2. Toxicity evaluation. *Tropical Agriculture, Trinidad*, 46: 211-219.
- 261 CLEARE, L. D. (1930). The destruction of Coushi ants with carbon bisulphide. *Agricultural Journal of British Guiana*, 3: 24-27.
- 262 * CLEMENT, A. L. (1903). La destrucción de las hormigas. *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, 1: 646-648.
- 263 CONCEICAO, C. (1929). Pequena contribuição para o estudo da formiga saúva encarada como flagello permanente do territorio Brasileiro. *Primer Congreso de Combate à Saúva, Recenida na Escola 'Presidente Washington Luis', Cidade de Taubate, São Paulo*.
- 264 CONCEICAO, J. (1917). As saúvas (*Atta sexdens* L.) e sua extincção. *Chacares e Quintais*, 15: 30-38.
- 265 * COOK, M. T. (1906). Insectos y enfermedades del naranjo. pp.149-172. *Primer Informe Anual de la Estacion Central de Agronomica de Cuba, Havana*.
- 266 COOK, T. W. (1953). *The Ants of California*. Pacific Books, Palo Alto.
- 267 COPELLO, A. (1927). La reina y demás poblacion de un gran hormiguero. *Revista de la Sociedad Entomologica Argentina*, 1: 17-20.
- 268 CORDERO, A. D. (1963). An unusual behaviour of the leafcutting ant queen *Acromyrmex octospinosa* (Reich). *Revista de Biologia Tropical*, 11: 221-222.
- 269 * CORNETZ, V. (1914). *Les Explorations et les Voyages des Fourmis*. Flammarion, Paris.
- 270 CORONADO PADILLA, R., MORALES, A. G. and ESPINOSA, E. M. (1972). Distribución geográfica de las especies de hormigas arrieras existentes en la Republica Mexicana. *Folia Entomologica Mexico*, 23-24; 95-96.
- 271 CORREA PACHECO, J. E. (1923). Pro combate às saúvas. *Chacares e Quintais*, 27: 119-121.
- 272 COSTA, J. M. (1954). Experiencias de combate à formiga saúva. *Ministerio da Agricultura, Instituto Agronomia do Leste, Boletim Tecnico, Cruz das Almas, Bahia*, 1: 49-68.
- 273 COSTA, J. M. (1956). Teste comparativo dos Formicidas 'Blemco' e 'MM33' no combate à saúva do cacau *Atta cephalotes* (L., 1758). *Instituto Agronomia do Leste, Boletim Tecnico, Cruz das Almas, Bahia*, 3: 7-24.
- 274 COSTA, R. GOMES (1949). O brometo de metila no combate à saúva. 1. *Boletim do Campo, Rio de Janeiro*, 5: 5-6.
- 275 COSTA, R. GOMES (1949). O brometo de metila no combate à saúva. 2. *Boletim do Campo, Rio de Janeiro*, 5: 21-22.
- 276 COSTA, R. GOMES (1949). *Atta (Neoatta) vollenweideri* Forel, 1893. *Revista Agronomica, Porto Alegre*, 13: 180.

- 277 COSTA, R. GOMES (1950). O brometo de metila no combate à saúva. 3. *Boletim do Campo, Rio de Janeiro*, 6: 1-3.
- 278 COSTA, R. GOMES (1950). Formigas cortadeiras do Rio Grande Sul e o novo processo para combatelas. *Ciencia e Cultura, São Paulo*, 2: 303.
- 279 COSTA, R. GOMES (1958). Alguns insetos e outros pequenos animais que danificam plantas cultivadas no Rio Grande do Sul. *Secretaria de Agricultura, Industria e Comercio, Porto Alegre. Serie A*, 172: 1-296.
- 280 COSTA LIMA, A. DA and RANGEL, E. (1922). As pragas e molestias das plantas de cultura, no Brasil. *A Lavoura, Rio de Janeiro*, 26: 110-113.
- 281 CRAVEN, S. E., DIX, M. W. and MICHAELS, G. E. (1970) Attine fungus gardens contain yeasts (Hym., Formicidae). *Science*, 169: 184-186.
- 282 CRAWLEY, W. C. (1916). Ants from British Guiana. *Annals and Magazine of Natural History, Series 8*, 17: 366-378.
- 283 CREIGHTON, W. S. (1950). The ants of North America. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard*, 104: 1-585.
- 284 CREWE, R. M. and BLUM, M. S. (1972). Alarm pheromones of the attini. Their phylogenetic significance. *Journal of Insect Physiology*, 18: 31-42.
- 285 CRUZ, H. M. DA (1960). Resultado de tres anos de controle da 'Podridao parda' e pragas do cacauero na Bahia. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 8: 29-38.
- 286 CUNLIFFE, R. S. (1919). Yuca. Insectos y enfermedades. *Estacion Experimental Agronomica, Santiago de las Vegas, Cuba*, 34: 56-59.
- 287 CUNLIFFE, R. S. and HERMANN, H. A. VAN (1919). El cultivo de las plantas citricas en Cuba. Insectos y enfermedades. *Estacion Experimental Agronomica, Santiago de las Vegas, Cuba*, 32: 32-37.
- 288 DAFERT, F. W. and RIVINIUS, R. (1896). 9. A extinção da formiga saúva. *Relatorio. Instituto Agronómico de Campinas, São Paulo*, 7 and 8: 221-226.
- 289 DAGUERRE, J. B. (1942). La biologia de las hormigas podadoras y los metodos modernos para destruilas. *Ingenieria Agronómica, Buenos Aires*, 4: 71-74.
- 290 DAGUERRE, J. B. (1945). Hormigas del genero *Atta* Fabricius de la Argentina (Hymenoptera, Formicidae). *Revista de la Sociedad Entomologica Argentina*, 12: 438-460.
- 291 DALLA TORRE, C. G. DE (1893). *Catalogus Hymenopterorum*, 7: 150-154.
- 292 DARWIN, C. R. (1860). *Naturalist's Voyage in H.M.S. Beagle*. J. M. Dent, London, E. P. Dutton, New York.
- 293 DE GEER, C. (1773). pp.600-604. In *Memoire pour Servir à l'Histoire des Insectes*. Vol. 3. Stockholm.
- 294 DEVEZ, G. (1915). Destruição das formigas saúvas pelo anhydrido sulfuroso liquefeito. *Boletim de Agricultura*, 16: 238-247.
- 295 DEWITZ, H. (1879). Insecten misbildung. *Zoologischer Anzieger*: 134-136.
- 296 DIBLEY, G. C. and LEWIS, T. (1972). An ant counter and its use in the field. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 15: 499-508.
- 297 * DINTHER, J. B. M. VAN (1956). Sauva or parasol ant control. *Agricultural News*, Shell Petroleum Company. No. 14.
- 298 DINTHER, J. B. M. VAN (1958). Draagmieren in Suriname en hun bestrijding. *Surinaamse Landbouw*, 6: 18-27.
- 299 DINTHER, J. B. M. VAN (1960). Insect pests of cultivated plants in Surinam. *Landbouwproefstation in Suriname, Wageningen, Bulletin* 76: 131-133.
- 300 DITMARS, R. L. (1938). A colony of parasol ants. *Bulletin of the New York Zoological Society*, 41: 183-188.

- 301 DOMINIQUE, J. (1900). Fourmis jardinières. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*, 10: 163-168.
- 302 DONAYRE, J. A. J. (1955). Métodos de controle de la hormiga *Atta cephalotes*. *Agronomia, La Molina*, 20: 21-50.
- 303 DONISTHORPE, H. (1943). A list of the type species of the genera and subgenera of the Formicidae. *Annals and Magazine of Natural History, Series 11*, 10: 617-737.
- 304 DONISTHORPE, H. (1943). Myrmecological gleanings. *Proceedings of the Royal Entomological Society, London B*, 12: 115-116.
- 305 * DORESTE, E and CERMELLI, M. (1966). Insectos masticadores: Bachacos. In *Citricas*. Nuestra America, Ed. Venezuela. Serie A 27: 41-51.
- 306 * DORESTE, E. and CERMELLI, M. (1967). Plagas ocasionales – Bachacos. In *Papas*. Nuestra America, Ed. Venezuela. Serie A 28: 53-56.
- 307 DORNAS FILHO, J. (1959). *Aspectos da Economia Colonial*. Coleção de Estudos Brasileiros. 2 Ed. Editora Itatiaia, Belo Horizonte. 272 pp.
- 308 DRURY, D. (1782). p.58. In *Illustrations of Natural History*. Vol. 3. London.
- 309 DUVAL, G. (1949). Fumigação experimental de saueiros com brometo de metila. *Biológico*, 15: 1-9.
- 310 EBERHARD, G. and KAFURY, O. (1974). La ecologia de la hormiga *Azteca trigona*, una posible defensa contra las arrieras. pp.33-37. In *Memorias 2. Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomologia, Cali, Colombia*.
- 311 ECHOLS, H. W. (1965). Town ants controlled with Mirex baits. *United States Forest Service Research Note*, SO-18.
- 312 ECHOLS, H. W. (1966). Louisiana's new ghost towns. *Forests and People*, 16: 28-29.
- 313 ECHOLS, H. W. (1966). Texas leaf-cutting ant controlled with pelleted Mirex bait. *Journal of Economic Entomology*, 59: 628-631.
- 314 ECHOLS, H. W. (1966). Compatibility of separate nests of Texas leaf-cutting ants. *Journal of Economic Entomology*, 59: 1299-1300.
- 315 ECHOLS, H. W. (1966). Assimilation and transfer of Mirex in colonies of Texas leaf-cutting ants. *Journal of Economic Entomology*, 59: 1336-1338.
- 316 ECHOLS, H. W. and BIESTERFELDT, R. C. (1966). Controlling Texas leaf-cutting ants with Mirex. *United States Department of Agriculture, Forest Service, Research Note*, SO-38.
- 317 EIBL-EIBESFELDT, I. VON and EIBL-EIBESFELDT, E. (1967). Das parasitenabwehren der minima-arbeiterinnen der Blattschneiderameise (*Atta cephalotes*). *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 24: 278-281.
- 318 EIBL-EIBESFELDT, J. (1967). On the guarding of leafcutter ants by Minima-workers. *Naturwissenschaften*, 13: 346.
- 319 EIDMANN, H. (1932). Beiträge zur kenntnis der Biologie, insbesondere des Nestbaues der Blattschneiderameise *Atta sexdens* L. *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere*, 25: 154-183.
- 320 EIDMANN, H. (1935). Biologie und wirtschaftliche Bedeutung der Blattschneiderameise *Atta sexdens* L. *Compte Rendu 12, International Congress of Zoology, Lisbon*, 3: 2295-2332.
- 321 EIDMANN, H. (1935). Zur Kenntnis der Blattschneiderameise *Atta sexdens* L. insbesondere ihrer Ockologie. *Zeitschrift für Angewandte Entomologie*, 22: 185-241; 385-436.
- 322 EIDMANN, H. (1936). Das *Atta* Problem. Untersuchungen über die Biologie und wirtschaftliche Bedeutung der Blattschneiderameise *Attas exdens*. *Naturwissenschaften*, 24: 257-266.
- 323 EIDMANN, H. (1937). Die gaeste und gastverhältnisse der Blattschneiderameise *Atta sexdens* L. *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere*, 32: 391-462.

- 324 EIDMANN, H. (1938). Zur Kenntnis der Lebensweise der Blattschneiderameise *Acromyrmex subterraneus* Forel var. *eidmanni* Santschi und ihrer Gäste. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 8: 291-314.
- 325 EIDMANN, H. (1938). Forstentomologie in den Tropen, mit besonderer Berücksichtigung des *Atta* - Problems. *Zeitschrift für Weltforstwirtschaft*, 5: 799-814.
- 326 ELLIS, W. N. (1967). Studies on neotropical Collembola. I. Some Collembola from Guatemala. *Beaufortia, Amsterdam*, 14: 93-107.
- 327 ELMAN, R. D. L. (1965). Resultados preliminares con el Mirex 450 en el control del zompopo *Atta mexicana*. *Agricultura, El Salvador*, 6: 16-17.
- 328 ELMAN, R. D. L. (1966). Resultados preliminares con el Mirex 450, en el control del zompopo. *Ministerio de Agricultura y Ganadería, Sección de Parasitología Vegetal, Santa Tecla, Circular No. 69*: 1-5.
- 329 EMERY, C. (1887). Formiche della provincia di Rio Grande do Sul nel Brasile, raccolti dal Dottorio H. Von Ihering. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 19: 352-366.
- 330 EMERY, C. (1889). Alleanze difensive tra piante e formiche. *Nuova Antologia*, 19: 1-16.
- 331 EMERY, C. (1890). Voyage de M. E. Simon au Venezuela. Formicides. *Annales de la Société Entomologique de France* 10(6): 55-76.
- 332 * EMERY, C. (1890). Studii sulle formiche della fauna neotropica. 1-5. *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 22: 38-40.
- 333 EMERY, C. (1891). Note sinonimiche sulle formiche. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 23: 159-167.
- 334 EMERY, C. (1894). Studii sulle formiche della fauna neotropica. 7-16. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 26: 137-241.
- 335 EMERY, C. (1896). Studii sulle formiche della fauna neotropica. 17-25. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 28: 33-107.
- 336 EMERY, C. (1905). Studii sulle formiche della fauna neotropica. 26. *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, 37: 107-194.
- 337 EMERY, C. (1905). Revisione delle specie del genere *Atta* appartenenti ai sottogeneri *Moellerius* e *Acromyrmex*. *Memorie della R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna*, 6: 107-122.
- 338 EMERY, C. (1913). Etudes sur les Myrmicinae. 6. Les especes d'*Atta* Fabr. *Annales de la Société Belge de Entomologie*, 57: 251-261.
- 339 * EMERY, C. (1915). *La Vita delle Formiche*. Torino. 254 pp.
- 340 EMERY, C. (1921-23). Fam. Formicidae, Subfam. Myrmicinae. In *Genera Insectorum* P. Wytzman, Ed. Brussels. 174: 1-397.
- 341 ESCHERICH, K. (1926). Brasilianische Skizzen. 2. Die Blattschneiderameise und andere Forstschädlinge. 3. Musterbeispiel einer erfolgreichen Schädlingsbekämpfung. *Forstwissenschaftliches Zentralblatt*, 17: 593-613.
- 342 ESCHERICH, K. (1929). Einige Notizen über die Lebensweise, wirtschaftliche Bedeutung und Bekämpfung der Blattschneiderameise (*Atta*). *Zoologischer Anzeiger*, 82: 185-197.
- 343 ESPINA, E. R., LEON, P., TIMAURE, A. and MORA, A. (1975). Resultados sobre el control de *Acromyrmex landolti* (Forel), plaga del pasto guinea (*Panicum maximum* Jacq.) en el Estado Zulia, Venezuela. *Revista de la Facultad de Agronomía, Universidad del Zulia, Maracaibo*, 3: 7-15.
- 344 FABRICIUS, J. C. (1775). pp. 391-396. In *Systema Entomologiae*. Flensburgi and Lipsiae. 832 pp.
- 345 FABRICIUS, J. C. (1798). pp. 279-281. In *Entomologiae Systematicae*. Supplementum 2. 572 pp.
- 346 FABRICIUS, J. C. (1804). *Systema Piezatorum Secundum Ordines, Genera et Species*. Brunsvigae, 440 + 30 pp. Formigas, pp. 395-428.
- 347 * FADIGAS DE SOUZA, J. M. (1941). Conferência sobre las formigas cortadeira. *Revista Agronomica, Porto Alegre*, 5: 677-679.

- 348 FAGUNDES, N. B., ADDOR, A. A., GONCALVES, C. R. and SCHULLER, K. (1955). Nova forma de aplicação do paradiclorobenzeno no combate a saúva. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 6: 11-19.
- 349 FAUTERAE, E. (1952). *Etudes d'Ecologie Humaine dans l'Aire Amazonienne*. Fontenay-le-comte (Vendée), Paris, Lussaud, France. 48 pp.
- 350 FENJVES, P. (1950). Einige Probleme der angewandten Entomologie in Venezuela. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 23: 135-154.
- 351 FENNAH, R. G. (1950). Parasol ants, their life history and methods for their control. *Proceedings of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago, Supplement by the Department of Agriculture*. 17 pp.
- 352 FENNER, H. W. (1895). Arizona ants. *Entomological News*, 6, 7: 214-216.
- 353 FERNANDES, I. G., PAGNOCCA, F. C., KIYAN, C. and SPADARI, R. C. (1972). Estudo comparativo de icas virgens do genero *Atta* que ocorrem na regio de Rio Claro. pp. 151-162. In *Homenagem a Warwick E. Kerr*, Rio Claro, Brazil.
- 354 FERNANDEZ-YEPEZ, F and FENJVES, P. (1949). *Combate del Bachaco con Octacloro 50% Mojable*. Ministerio de Agricultura y Cria, Division de Entomologia, Venezuela. pp. 1-4.
- 355 FERRAO, N. A. A. (1925). A formiga saúva. *Correio Agricola, Bahia*, 8: 32.
- 356 FERRAO, N. A. A. (1930). Extincção de formiga saúva. *Correio Agricola, Bahia*, 8: 32.
- 357 FERREIRA LIMA, A. D. (1944). A defesa vegetal em Santa Catarina. *Boletim do Ministerio da Agricultura, Industria e Comercio, Rio de Janeiro*, 33: 1-50.
- 358 FERREIRA LIMA, A. D. (1945). Insetos fitofagos de Santa Catarina. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 2: 233-251.
- 359 * FIEBRIG, K. (1935). Apuntes Zoologicas. I. Hormigas. *Revista del Jardín Botánico y Museo de Historia Natural del Paraguay*, 4: 119-126.
- 360 FISHER, H. C. (1921). *Report of the Health Department of the Panama Canal for the calender year 1919*. Mount Hope, C. Z. 1920. 134 pp.
- 361 FIUSA, R. M. (1941). Inimigos e doenças das leguminosas comestiveis cultivadas no Estado da Bahia. *Boletim do Secretario da Agricultura, Pernambuco*, 13: 335-345.
- 362 FIUSA, R. M. (1941). Inimigos e doenças das leguminosas comestiveis cultivadas no Estado da Bahia. *Campo, Rio de Janeiro*, 12: 24-26.
- 363 FONSECA, J. P. DA (1930). Guia da secção de entomologia e parasitologia agricolas. *Instituto da Biología, São Paulo*, 23: 1-14.
- 364 FONSECA, J. P. DA (1934). Relação das principais pragas observadas nos anos de 1931, 1932 e 1933, nas plantas de maior cultivo no estado de São Paulo. *Archivos do Instituto de Biológico, São Paulo*, 5: 263-289.
- 365 FONSECA, J. P. DA and AUTUORI, M. (1932). *Principais Pragas do Café no Estado de São Paulo*. Instituto de Biológico, São Paulo. 87 pp.
- 366 FONSECA, J. P. DA and AUTUORI, M. (1933). Pragas dos citrus. In Navarro de Andrade, *Manual de Citricultura*. Vol. 2. Ed. Chacares e Quintais, São Paulo. 212 pp.
- 367 FOREL, A. (1884). Etudes myrmexologiques en 1884, avec une description des organes sensorials des antennes. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles* 20: 316-380.
- 368 FOREL, A. (1893). Note sur les Attini. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 37: 586-607.

- 369 FOREL, A. (1895). A fauna das formigas do Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi, de Historia Natural e Ethnografia, Belem* 1: 89-143.
- 370 FOREL, A. (1896). Quelques particularités de l'habitat des fourmis de l'Amérique tropicale. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 40: 167-171.
- 371 FOREL, A. (1896). Sur les fourmis dans les forêts vierges de la Colombie et des Antilles. *Archives des Sciences Physiques et Naturelles, Genève, Lausanne, Paris* 2: 616-617.
- 372 FOREL, A. (1896). Zur fauna und Lebensweise der Ameisen im Columbischen Urwald. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 9: 401-411.
- 373 FOREL, A. (1897). Communication verbale sur les moeurs des fourmis de l'Amérique Tropicale. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 41: 329-332.
- 374 FOREL, A. (1898). La parabiose chez les fourmis. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles*, 34: 380-384.
- 375 FOREL, A. (1899). Hymenoptera. 3. Formicidae. In *Biologia Centrali-Americana*, 3: 1-169.
- 376 FOREL, A. (1901). Ebauche sur les moeurs des fourmis de l'Amérique du Nord. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 43: 438-447. Translation in *Psyche*, 9, No. 304: 231-239.
- 377 FOREL, A. (1901). Fourmis mexicaines recoltées par M. le Professeur W. M. Wheeler. A propos de la classification des fourmis. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 45: 123-141.
- 378 FOREL, A. (1901). Variétés myrmécologiques. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 45: 334-382.
- 379 FOREL, A. (1901). Fourmis Termitophages, Lestobiose, *Atta tardigrada*, sous genres d'Euponera. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 45: 389-398.
- 380 FOREL, A. (1901). Formiciden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. *Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum im Hamburg*, 18: 43-82.
- 381 FOREL, A. (1901). Einige neue Ameisen aus suedbrasilien, Java, Natal und Mossamedes. *Mitteilungen des Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 10: 297-311.
- 382 FOREL, A. (1904). Fourmis du Musée de Bruxelles. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 48: 168-177.
- 383 FOREL, A. (1904). Miscellanea myrmécologiques. *Revue Suisse de Zoologie*, 12: 1-52.
- 384 FOREL, A. (1905). Miscellanea myrmécologiques. 1. Fourmis recoltées au Venezuela par le Dr. Meinert, de Copenhague. 2. Types de Fabricius. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 49: 155-162.
- 385 FOREL, A. (1905). Einige biologische Beobachtungen des Herrn Prof. Dr. E. Göeldi an brasilianischen ameisen. *Biologisches Zentralblatt*, 25: 170-181.
- 386 FOREL, A. (1908). Fourmis de Costa Rica, recoltées par M. Paul Biolley. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles*, 44: 35-72.
- 387 FOREL, A. (1908). Ameisen aus São Paulo (Brasilien), Paraguay etc. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, 58: 340-418.
- 388 FOREL, A. (1909). Fourmis du Musée de Bruxelles. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 53: 51-73.
- 389 FOREL, A. (1909). Ameisen aus Guatemala usw. Paraguay und Argentine. *Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin*: 239-269.
- 390 FOREL, A. (1911). Ameisen der Herrn. Prof. V. Ihering aus Brasilien (São Paulo usw.) nebst einigen anderen aus suedamerika und Afrika. *Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin*: 285-312.

- 391 FOREL, A. (1912). Formicides néotropiques. Part 2. *Mémoires de la Société Entomologique de Belgique*, 19: 179-209.
- 392 FOREL, A. (1913). Fourmis d'Argentine, du Brésil du Guatemala et du Cuba. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles*, 49: 203-250.
- 393 FOREL, A. (1914). Formicides d'Afrique et d'Amérique nouveaux ou peu connus. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles*, 50: 211-288.
- 394 FOREL, A. (1923). Le monde social des fourmis du globe comparé à celui de l'homme. *Libraire Kundig, Genève*, 5: 57-95.
- 395 FOREL, A. (1928). *The Social World of the Ants*. Two volumes. Translated by C. K. Ogden. Putnam's Sons, London.
- 396 FORESTI, L. and DA SILVA, V. P. (1970). Nota sobre a ocorrência de um forideo parasito de formigas saúvas (Diptera, Phoridae). p. 287. In *Proceedings of the 22nd Annual Meeting of the Brazilian Societies for the Progress of Science, Salvador, Brazil* E. Da Rocha and M. O. Silva, Eds.
- 397 FORTES, C. C., GILBERT, B., DA ROSA, M. N. and DO PRADO SEABRA, A. (1971). Investigaçao quimica da saúva *Atta sexdens rubropilosa*. *Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro*, 54: 281-282.
- 398 FOWLER, H. G. and ROBINSON, S. W. (1975). Estimaciones acerca de la accion de *Acromyrmex landolti* Forel (Hymenoptera: Formicidae) sobre el pastoreo y la ganaderia en el Paraguay. *Revista de la Sociedad Cientifica del Paraguay*, 15: 64-69.
- 399 FRANCEZ, R. (1942). Saúva. *O Solo*, 34: 17-25.
- 400 FRANCO, E. (1949). Derrubadores de frutos de coqueiro. *Bahia Rural, Salvador, Brazil*, 17: 35-36.
- 401 FREEMAN, W. G. (1916). *Plant Protection Ordinance. Report for nine months ended Dec. 31st 1915*. Department of Agriculture, Trinidad and Tobago, Port of Spain.
- 402 FREEMAN, W. G. (1925). Plant pathology. pp. 22-24. In *Report of the Department of Agriculture, Trinidad and Tobago, 1924*.
- 403 FREEMAN, W. G. (1926). Plant pathology. pp. 31-34. In *Report of the Department of Agriculture Trinidad and Tobago, 1925*.
- 404 FREIRE, J. (1971). *Emprego de Iscas Granuladas no Contrôlo da Saúva*. Imprensa Universitaria, Universidade Federal de Viçosa, Minais Gerais, Brazil.
- 405 FREIRE, J. A. H. and VANETTI, P. (1968). Nota previa sobre o emprêgo de iscas granuladas no contrôlo da saúva *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908. *Revista Ceres Viçosa, Minais Gerais*, 14: 225-228.
- 406 FRIEND, W. H. (1946). Citrus orcharding in the lower Rio Grande Valley of Texas. *Circular of the Texas Agriculture Experiment Station*, No. 111.
- 407 FROHLICK, G. and RODENWALD, W. (1970). *Pests and Diseases of Tropical Crops and their Control*. Pergamon Press, Oxford. 371 pp.
- 408 GALLARDO, A. (1907). De como se fundan los nuevos hormigueros de hormiga negra. *Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires*, 3: 213-216.
- 409 GALLARDO, A. (1915). Observaciones sobre algunas hormigas de la República Argentina. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 27: 1-35.
- 410 GALLARDO, A. (1916). Notes systématiques et éthologiques sur les fourmis Attines de la République Argentine. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, 28: 317-344.
- 411 GALLARDO, A. (1917). Notes critiques sur les 'formicides sudamericaines nouveaux ou peu connus', du Dr. Santschi. *Physis*, 3: 48-51.

- 412 GALLO, D. and FLECHTMANN, C. H. W. (1962). As mais importantes pragas des grandes culturas. *Boletim Escola Agricola 'Luiz de Queiroz', Piracicaba*, 3: 1-144.
- 413 GAMBOA, G. J. (1975). Ant carrying in the desert leaf-cutter ant *Acromyrmex versicolor versicolor* (Pergande) (Hymenoptera: Formicidae). *Insectes Sociaux*, 22: 75-82.
- 414 GAMBOA, G. J. (1975). Foraging and leaf-cutting of the desert gardening ant *Acromyrmex versicolor versicolor* (Pergande) (Hymenoptera: Formicidae). *Oecologia Berlin*, 20: 103-110.
- 415 GANDARA, G. (1920). Enfermedades y plagas del naranjo. *Boletín de la Dirección General de Agricultura, Mexico*, 111: 1-41.
- 416 GASPERI, A. J. DE (1969). Formigas cortadeiras. *A Granja*, 25: 10-21.
- 417 GEIJSKES, D. C. (1951). General entomological research in Surinam up to 1950. Agricultural entomology in Surinam. pp. 46-60. In *Ninth International Congress of Entomology, Amsterdam*.
- 418 GEIJSKES, D. C. (1953). Nuptial flight time of *Atta* ants in Surinam. *Tijdschrift over Plantenziekten*, 59: 181-184.
- 419 GIBSON, R. J. H. (1894). The mushroom beds of the South American ants. *Proceedings of the Literary and Philosophical Society of Liverpool*, 48: 99-105.
- 420 GINS, W. (1921). Ueber die Schäden der Blattschneiderameisen in Süd-Amerika. *Zeitschrift für Angewandte Entomologie*, 8: 183-184.
- 421 GIROLA, C. D. (1921). El cultivo del Trigo en la Republica Argentina. *Anales de la Sociedad Rural Argentina, Buenos Aires*, 4: 119-147.
- 422 GOBBATO, C. (1922). Molestias parasitarias. In *Manual do Viti Vinicultor Brasileiro*. Porto Alegre. 356 pp.
- 423 * GOELDI, E. A. (1905). Beobachtungen über die erste anlage einer neuen kolonie von *Atta cephalotes*. pp. 457-458. In *Compte Rendu Sixth International Congress of Zoology, Berne*.
- 424 GOELDI, E. A. (1905). Myrmecologische Mitteilung das wachsen des pilzgartens bei *Atta cephalotes* betreffend. pp. 508-509. In *Compte Rendu Sixth International Congress of Zoology, Berne*.
- 425 GOETSCH, W. (1937). *Die Staaten der Ameisen*. Springer Verlag, Berlin. 159 pp.
- 426 GOETSCH, W. (1938). Die Pilzzucht Argentinischer Blattschneiderameisen. *Naturwissenschaften*, 26: 569-576.
- 427 GOETSCH, W. (1938). Untersuchungen über die Bekämpfungsmöglichkeiten argentinischer Blattschneiderameisen. *Tropenpflanzer*, 41: 385-413; 443-461.
- 428 GOETSCH, W. (1939). Die staaten argentinischer Blattschneiderameisen. *Zoologica, Stuttgart*, 35: 1-105.
- 429 GOETSCH, W. (1957). *The Ants*. Translation by R. Manheim. Ann Arbor University of Michigan Press. 173 pp.
- 430 GOETSCH, W. and GRUGER, R. (1942). Pilzzucht und Pilznahrung staaten bildender Insekten unter natürlichen und kunstlichen Bedingungen. *Biologia General*, 16: 41-112.
- 431 GOETSCH, W., GRUGER, R., LATOSSEK, T. and OFFHAUS, K. (1943). Beiträge zur Bekämpfung von ameisenstaaten. *Zeitschrift für Angewandte Entomologie*, 29: 443-474.
- 432 GOETSCH, W. and STOPPEL, R. (1940). Die Pilze der Blattschneiderameisen. *Biologisches Zentralblatt*, 60: 393-398.
- 433 GOMES, J. C. (1940). Chave de campo para determinação das principais pragas dos citrus. *Revista da Sociedade Brasileira de Agronomia*, 3: 58-108.
- 434 GOMES DE LIMA, J. O., NOGUEIRA, S. B., OLIVEIRA, L. M. DE and FREIRE, J. A. H. (1970). Emprêgo de fosfina no combate à formiga saúva, *Atta sexdens rubropilosa* Forel (Hymenoptera: Formicidae). *Seiva*, 30: 25-29.
- 435 GONCALVES, A. J. L. (1935). As pragas da amoreira e seu combate. *Sericicultura, Campinas*, 1: 34-41.

- 436 GONCALVES, A. J. L. (1957). Algumas experiencias com aldrin no combate à saúva vermelha (*Atta sexdens rubropilosa* Forel). *Revista da Sociedade Brasileira de Agronomia*, 12: 1-4.
- 437 GONCALVES, A. J. L. (1960). O emprêgo das iscas no combate as formigas cortadeiras. *Boletim do Campo, Rio de Janeiro*, 16: 3-10.
- 438 GONCALVES, A. J. L. (1962). O heptachloro no combate à 'saúva limao.' *Revista Brasileira de Fertilizantes-Insecticidas Rações*, 4: 3-7.
- 439 GONCALVES, C. R. (1942). Contribuição para o conhecimento do gênero *Atta* Fabr., das formigas saúvas. *Boletim da Sociedade Brasileira de Agronomia*, 5: 333-358.
- 440 GONCALVES, C. R. (1944). O gergelim no combate à saúva. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 1: 19-27.
- 441 GONCALVES, C. R. (1944). Descrição de uma nova saúva brasileira (Hymenoptera, Formicidae). *Revista Brasileira de Biologia, Rio de Janeiro*, 4: 233-238.
- 442 GONCALVES, C. R. (1945). Formigas cuiabanas e correições e o combate as saúvas. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 2: 3-8.
- 443 GONCALVES, C. R. (1945). Saúva do sul e do centro do Brasil. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 2: 183-218.
- 444 GONCALVES, C. R. (1946). Palestras de técnicos da D.D.S.V. la reunião. Formigas cortadeiras. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 3: 52-54.
- 445 * GONCALVES, C. R. (1951). Saúvas. *Agricultura e Pecuaria, Rio de Janeiro*, 339: 6-7.
- 446 GONCALVES, C. R. (1951). Saúvas do nordeste do Brasil (*Atta* spp., Formicidae). *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 5: 1-43.
- 447 GONCALVES, C. R. (1955). Nota suplementar sôbre as saúvas do nordeste do Brasil. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 6: 21-26.
- 448 GONCALVES, C. R. (1957). Observações sôbre as saúvas da Amazônia. *Revista da Sociedade Brasileira de Agronomia*, 12: 43-52.
- 449 GONCALVES, C. R. (1960). Distribuição, biologia, e ecologia das Saúvas. *Divulgação Agrônômica, (Shell), Rio de Janeiro*, 1: 1-10.
- 450 GONCALVES, C. R. (1961). O gênero *Acromyrmex* no Brasil (Hym. Formicidae). *Studia Entomologica*, 4: 113-180.
- 451 GONCALVES, C. R. (1963). Nota sôbre a sistemática de *Atta sexdens* e de suas sub-spécies (Hym. Formicidae). *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 9: 1-3.
- 452 GONCALVES, C. R. (1964). As formigas cortadeiras. *Boletim do Campo*, 181: 7-23.
- 453 GONCALVES, C. R. (1965). As principais saúvas brasileiras. *Boletim do Campo*, 192: 4-21.
- 454 GONCALVES, C. R. (1967). As formigas cortadeiras da Amazônia dos generos *Atta* Fabr. e *Acromyrmex* Mayr (Hymenoptera, Formicidae). *Atas do Simpósio da Biota Amazônica, Zoologia*, 5: 181-202.
- 455 * GONCALVES, C. R. (1967). As formigas cortadeiras. *Boletim do Campo*, 213: 3-13.
- 456 GONCALVES, C. R. (1967). *Acromyrmex muticinodus* (Forel, 1901). Sinônimo de *Acromyrmex niger* (F. Smith 1858) (Hym., Formicidae). *Revista Brasileira de Entomologia, São Paulo*, 12: 17-20.
- 457 GONCALVES, C. R. (1971). As saúvas de Mato Grosso, Brasil (Hymenoptera, Formicidae). *Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro*, 54: 249-253.
- 458 GONSALVES, A.D. (1935). A formiga saúva como factor geológico. *O Campo, Rio de Janeiro*, 6: 12-19.
- 459 GOSSWALD, K. VON (1968). Die Blattschneiderameisen *Atta* und *Acromyrmex* als laboratoriumstiere. *Insectes Sociaux*, 15: 205-212.

- 460 GOTWALD, W. H. Jr. (1969). Comparative morphological studies of
the ants, with particular reference to the mouthparts (Hymenoptera:
Formicidae). *Cornell University Agricultural Experiment Station,*
Ithaca, New York, Memoir, 408: 1-150.
- 461 GRAUMNITZ, C. VON (1913). Die Blattschneider-Ameisen Süd-
amerikas. *Internationale Entomologisch Zeitschrift, Guben*, 7(35):
233; (36): 240-242.
- 462 GUENTHER, K. (1925). Untersuchungen au landwirtschaftlich schäd-
lichen Insekten en Brasilien. *Zeitschrift für Angewandte Entomologie*,
11: 400-414.
- 463 GUERIN-MENEVILLE, F. E. (1838). *Voyage de la Coquille*.
M. L. I. Duperrey. *Insectes*. Vol. 2, part 2, div. 1: 57-302.
- 464 GUERIN-MENEVILLE, F. E. (1845). *Iconographie du Regne Animal*
de Cuvier. Vol. 7. *Insectes*. Moniteur Univers, Paris.
- 465 GUEVARA, P. J. (1908). *Historia del Paraguay, Rio de la Plata (1760)*.
Copia fiel en Anales, Bibliografia Nacional de Tucuman.
- 466 HAGEN, V. W. VON (1939). The ant that carries a parasol. *Natural*
History, New York, 43: 27-32.
- 467 HAINES, B. (1975). Impact of leaf-cutting ants on vegetation develop-
ment at Barro Colorado Island. pp. 99-111. In *Tropical Ecological*
Systems. F. B. Golley and E. Medina, Eds Springer-Verlag, New York.
- 468 HAMBLETON, E. J. (1945). Experiments with DDT on leaf-cutting
ants in Ecuador. *Journal of Economic Entomology*, 38: 282.
- 469 HAMBLETON, E. J. (1946). O problema da saúva. *Boletim Agronômico,*
Porto Alegre, 9: 36-38.
- 470 HARRISON, J. B., BANCROFT, C. K. and BODKIN, G. E. (1916).
The cultivation of limes. 3. *Journal of the Board of Agriculture,*
British Guiana, 9: 122-129.
- 471 HART, J. H. (1895). A flight of parasol ants. *Zoologist*, Third series,
19: 311.
- 472 HART, J. H. (1896). *Atta (Oecodoma) cephalotes*, Latr. 'The Soldier'.
Annals and Magazine of Natural History, Series 6, 17: 160-162.
- 473 HART, J. H. (1897). Life history of the parasol ant. *Bulletin of the*
Trinidad Botanical Garden, 2: 166-178.
- 474 HART, W. G., INGLE, S. J., DAVIS, M. R., MAGNUM, C., HIGGINS,
A. and BOLING, J. C. (1971). Some uses of infra red aerial color
photography in entomology. pp. 99-113. In *Proceedings of the*
Third Biennial Workshop on Color Aerial Photography in the Plant
Sciences, Gainesville, Florida.
- 475 HARTWIG, G. (1881). *The Tropical World*. Longmans, Green and
Company, London.
- 476 HASKINS, C. P. (1945). *Of Ants and Men*. Allen and Unwin, London.
244 pp.
- 477 HEBLING, M. J. A. and PENTEADO, C. H. S. (1975). Efeito de alguns
inseticidas ciclodienos na perda de peso por transpiração de *Atta*
sexdens rubropilosa Forel, 1908. *Revista de Agricultura, Escola*
Superior de Agricultura, 'Luiz de Queiroz', Piracicaba, 50: 53-62.
- 478 HEGEDUS, L. S., KENDALL, P. M., LO, S. M. and SHEATS, J. R.
(1975). Alkylation of acid chlorides by alkylrhodium (I) complexes.
Journal of the American Chemical Society, 97: 5448—5452.
- 479 HEMPEL, A. (1920). As pragas e moléstias do arroz no Estado de
São Paulo. *Revista do Museu Paulista, São Paulo*, 12: 147-150.
- 480 HERELLE, D' F. (1914). Le coccobacille des sauterelles. *Annales de*
l'Institut Pasteur, Paris, 28: 280-328; 387-407.
- 481 HERINGER, E. P. (1947). Contribuição ao conhecimento da flora da
Zona da Mata de Minas Gerais. *Boletim do Servicio Nacional de*
Pesquisas Agronômicas, Rio de Janeiro, 2: 1-187.
- 482 HERMANN, H. R., MOSER, J. C. and HUNT, A. N. (1970). The
hymenopterous poison apparatus. 10. Morphological and behav-
ioural changes in *Atta texana* (Hymenoptera: Formicidae). *Annals of*
the Entomological Society of America, 63: 1552-1558.

- 483 HERRING, H. VON (1915). Como a saúva funda as novas colonias e os jardins de cogumelos. *Chacares e Quintais, São Paulo*, 11: 93-98.
- 484 HINTON, H. E. (1935). New Histeridae from the nests of ants of the genus *Atta* in Mexico (Coleoptera). *Entomological News*, 46: 50-54.
- 485 HODGSON, E. S. (1955). An ecological study of the behaviour of the leaf-cutting ant *Atta cephalotes*. *Ecology*, 36: 293-304.
- 486 HOGUE, C. L. (1972). *The Armies of the Ant*. World Publishing, New York. 234 pp.
- 487 * HONORE, C. (1899). *Atta lundii*. *Congreso Ciencias, Latin America*, 3: 23-35.
- 488 HOUSER, J. S. (1916). A new method of subterranean fumigation. *Journal of Economic Entomology*, 9: 285-287.
- 489 HUBER, J. (1905). Ueber di Koloniengründung bei *Atta sexdens* L. *Biologisches Zentralblatt*, 25: 606-619; 625-635.
- 490 HUBER, J. (1906). The founding of colonies by *Atta sexdens* L. *Report of the Smithsonian Institution*: 355-372.
- 491 HUBER, J. (1908). A origem das colonias de saúva (*Atta sexdens*). *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi de História Natural e Ethnografia, Belem*, 5: 223-241.
- 492 HUDSON, W. H. (1893). *Idle Days in Patagonia*. Chapman and Hall, London. 256 pp.
- 493 HUNG, A. C. F. and VINSON, S. B. (1975). Notes on the male reproductive system in ants (Hymenoptera: Formicidae). *Journal of the New York Entomological Society*, 83: 192-197.
- 494 * HUNTER, W. D. (1912). Two destructive Texas ants. *United States Department of Agriculture, Bureau of Entomology, Circular No. 148*: 1-7.
- 495 HURAU, J. (1965). *La Vie Materielle des Noirs Refugies Boni et des Indiens Wayana du Haut-Maroni (Guyane Francaise), Agriculture, Economie et Habitat*. Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM), Paris. 142 pp.
- 496 HUXLEY, J. (1930). *Ants*. Benn, London. 80 pp.
- 497 IHERING, H. VON (1882). Ueber Schichtenbildung durch Ameisen *Atta cephalotes*. *Neues Jahrbuch für Mineralogie, Stuttgart*, 1: 156-157.
- 498 IHERING, H. VON (1894). Die Ameisen von Rio Grande do Sul. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 39: 321-446.
- 499 IHERING, H. VON (1898). Die Anlage neuer Colonien und Pilzgärten bei *Atta sexdens*. *Zoologischer Anzeiger*, 21: 238-245.
- 500 IHERING, H. VON (1902). Die Cecropien und ihre Schutzameisen. *Englers Botanische Jahrbücher*, 39: 666-713.
- 501 IHERING, H. VON (1915). As formigas cuibanas e as saúvas. *Chacares e Quintais*, 11: 26.
- 502 IHERING, H. VON (1926). Der brasilianische Kaffee und seine Schädlinge. *Tropenpflanzer*, 29: 78-79.
- 503 * IHERING, H. VON (1928). Catálogo popular das espécies mais notórias de formigas brasileiras. *Almanaque Agricultura do Brazil, São Paulo*, 17: 292-300.
- 504 JACINTHO, J. Jr (1931). Extinção das saúvas. *Boletim de Agricultura, Zootecnia e Veterinaria, Minas Gerais*, 4: 56-60.
- 505 JACOBY, M. (1935). Ueber den nestbau der Blattschneiderameise *Atta sexdens* L. *Anzeiger für Schädlingskunde*, 11: 115-117.
- 506 JACOBY, M. (1935). Erforschung der Struktur des *Atta*-nestes mit hülfe des cementausguss-Verfahrens. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 5: 420-424.
- 507 JACOBY, M. (1936). Ueber das Wachsen des *Atta*-nestes in ersten jahre nach der gruendung (Hym. Form.). *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 6: 100-106.

- 508 JACOBY, M. (1937). Das räumliche Wachsen des *Atta*-nestes vom
50, bis zum 90. Tage (Hym. Formicidae). *Revista de Entomologia,*
Rio de Janeiro, 7: 416-425.
- 509 * JACOBY, M. (1937). A estrutura do formigueiro. *Revista da Sociedade*
Rural do Brasileira, São Paulo, 17: 36-43.
- 510 JACOBY, M. (1938). Resumo dos estudos de formigueiros por meio
do moldagem de cimento. *Boletim do Ministerio da Agricultura,*
Industria e Comercio, Rio de Janeiro, 27: 21-31.
- 511 JACOBY, M. (1939). A renovação do oxigênio no ninho da *Atta*
sexdens L. *Boletim do Ministerio da Agricultura, Industria e Comer-*
cio, Rio de Janeiro, 28: 1-7.
- 512 JACOBY, M. (1943). Observações e experiencias sôbre *Atta sexdens*
rubropilosa Forel. *Boletim do Ministerio da Agricultura, Industria e*
Comercio, Rio de Janeiro, 32: 1-54.
- 513 JACOBY, M. (1944). Possibilidade da existência de duas rainhas em
um unico sauveiro. *Boletim da Sociedade Brasileira de Agronomia,*
Rio de Janeiro, 7: 41-44.
- 514 JACOBY, M. (1944). Erros e exageros na literatura e na opiniao
popular sôbre a formiga saúva. *Boletim da Sociedade Brasileira de*
Agronomia, Rio de Janeiro, 7: 85-94.
- 515 JACOBY, M. (1946). Ensaio para diminuir o gasto de toxicos e
simplificar o combate a formiga saúva. *Boletim do Ministerio da*
Agricultura, Industria e Comercio, Rio de Janeiro, 35: 27-40.
- 516 JACOBY, M. (1946). Contribuição ao estudo dos ninhos da saúva
Atta sexdens rubropilosa Forel. *Boletim da Sociedade Brasileira de*
Agronomia, Rio de Janeiro, 9: 269-276.
- 517 JACOBY, M. (1950). A saúva, uma inteligência nociva. *Ministerio*
da Agricultura, Folheto, 311: 1-76.
- 518 JACOBY, M. (1955). Die Erforschung des nestes der Blattschneider-
ameise *Atta sexdens rubropilosa* Forel. *Zeitschrift für Angewandte*
Entomologie, 37: 129-152.
- 519 JAISSON, P. (1972). Sôbre el determinismo del comportamiento en
las hormigas del género *Atta*. *Folia Entomologica Mexicana*, 23-24:
108-110.
- 520 JARAMA, J. A. (1957). Las hormigas cortadoras de las hojas (coquis).
Recomendaciones para su control. *Estacion Experimental Agrícola*
de Tingo Maria, Circular No. 48: 1-5.
- 521 JOHNSTON, H. R. (1944). Control of the Texas leaf-cutting ant with
methyl bromide. *Journal of Forestry, Washington*, 42: 130-132.
- 522 JONES, E. R. H., MEAKINS, G. D., MINERS, J. O., PRAGNELL, J. H.
and WILKINS, A. L. (1975). Microbiological hydroxylation. Part 19.
The action of an ant fungus (*Acromyrmex* fungus) on oxygenated
androstanes, pregnanes and cholestanes. *Journal of the Chemical*
Society, Perkin Transactions I, 16: 1551-1554.
- 523 JONES, T. H. (1917). Occurrence of a fungus-growing ant in
Louisiana. *Journal of Economic Entomology*, 10: 561.
- 524 JONKMAN, J. C. M. (1972). Paraguayan leaf-cutting ant plague.
Smithsonian Institution Centre for Short-Lived Phenomena, Event
81-72.
- 525 * JURENA, L. F. and CARVALHO, S. L. DE (1975). Comparative exper-
iment in the control of the ant *Atta sexdens piriventris* Santschi 1919
with various formulations. *Agronomia Sulriograndense, Porto Alegre*,
11: 75-80.
- 526 KABELIK, J. (1967). Signaly z mraveniste. *Ziva, Praha*, 15: 145.
- 527 KABELIK, J. (1968). Mravenec ohrožující Brazílie. *Ziva, Praha*, 16:
29.
- 528 KARLSON, P. and BUTENANDT, A. (1959). Pheromones (ectohor-
mones) in insects. *Annual Review of Entomology*, 4: 39.
- 529 KEMPF, W. W. (1946). Inimigo da saúva. *Chacares e Quintais*, 73:
478.

- 530 KEMPF, W. W. (1972). Catálogo abreviado das formigas da Região Neotropical (Hym., Formicidae). *Studia Entomologica*, 15: 3-344.
- 531 KENNARD, C. P. (1965). Control of leaf-cutting ants (*Atta* spp.) by fogging. *Experimental Agriculture, London*, 1: 237-240.
- 532 KERMARREC, A. (1975). Etude des relations synécologiques entre les nématodes et la fourmi-manioc, *Acromyrmex octospinosus* Reich. *Annales de Zoologie, Ecologie Animale, Paris*, 7: 27-44.
- 533 KERMARREC, A. and MAULEON, H. (1975). Quelques aspects de la pathogénie d'*Entomophthora coronata* Cost. Kervork pour la fourmi-manioc de la Guadeloupe: *Acromyrmex octospinosus* (Formicidae, Attini). *Annales de Parasitologie, Paris*, 50: 351-360.
- 534 KERR, J. G. (1950). *A Naturalist in the Gran Chaco*. Cambridge University Press. 235 pp.
- 535 KERR, W. E. (1961). Acasalamento de rainhas com vários machos em duas espécies da tribu Attini (Hymenoptera, Formicoidea). *Revista Brasileira de Biologia, Rio de Janeiro*, 21:45-48.
- 536 KINTZEL, W. (1938). Beiträge zur Bekämpfung der Blattschneiderameisen in Brasilien. *Tropenpflanzer*, 41: 93-120; 158-166.
- 537 KIRBY, W. F. (1898). *Marvels of Ant Life*. S. W. Partridge, London. 174 pp.
- 538 KIRKPATRICK, T. W. (1957). *Insect Life in the Tropics*. Longman, Green and Company, London. 311 pp.
- 539 KIYAN, C. and SERZEDELLO, A. (1966). Investigações sobre os fungos das formigas saúvas (*Atta* spp.) visando o cultivo em laboratório, conhecimento de suas composições químicas e bioquímicas para possível emprego na alimentação animal. *Ciência e Cultura*, 18: 182.
- 540 KNORR, L. C., MALAGUTI, G., SERPA, D. and LEAL, F. (1964). World citrus problems. 4. Venezuela. *Plant Protection Bulletin, Food and Agriculture Organization*, 12: 121-128.
- 541 KOBER, E. A. M., JUREMA, L. F., GESSINGER, G., GASPARI, A. J. DE and RODRIGUES, I. C. (1970). Experimento de campo com iscas toxicas formicidas tendo por objetivo o controle de *Atta sexdens* variedade *piriventris*, Santschi 1919 (saúva). *Divulgação Agronômica, (Shell), Rio de Janeiro*, 28: 1-20.
- 542 KREISEL, H. (1972). Pilze aus Pilzgarten von *Atta insularis* in Kuba. *Zeitschrift für Allgemeine Mikrobiologie*, 12: 643-654.
- 543 KUSNEZOV, N. (1949). Sobre la reproducción de las formas sexuales en *Solenopsis patagonica* (Emery) (Formicidae). *Acta Zoologica Lilloana, Tucumán*, 8: 281-290.
- 544 KUSNEZOV, N. (1951). Los segmentos palpales en hormigas. *Folia Universitaria, Cochabamba*, 5: 62-70.
- 545 KUSNEZOV, N. (1953). Lista de las hormigas de Tucumán con descripción de dos nuevos generos (Hymenoptera, Formicidae). *Acta Zoologica Lilloana, Tucumán*, 13: 336-339.
- 546 KUSNEZOV, N. (1953). La fauna mirmecologica de Bolivia. *Folia Universitaria, Cochabamba*, 6: 129-147; 212-229.
- 547 KUSNEZOV, N. (1953). Die Ameisen fauna Argentinien. *Zoologischer Anzeiger* 150: 15-25.
- 548 KUSNEZOV, N. (1955). Evolución de las hormigas. *Dusenya, Curitibá*, 6: 1-34.
- 549 KUSNEZOV, N. (1956). *Claves para la Identificación de la Hormigas de la Fauna Argentina*. Ministerio de Agricultura y Ganaderia, IDIA, Buenos Aires. 56 pp.
- 550 KUSNEZOV, N. (1962). El ala postreior da las hormigas. *Acta Zoologica Lilloana, Tucumán*, 18: 367-378.
- 551 KUSNEZOV, N. (1962). El vuelo nupcial de las hormigas. *Acta Zoologica Lilloana, Tucumán*, 18: 385-442.
- 552 KUSNEZOV, N. (1963). Zoogeografía de las hormigas en Sudamérica. *Acta Zoologica Lilloana, Tucumán*, 19: 25-186.

- 553 LABRADOR, J. R., MARTINEZ, I. J. Q. and MORA, A. (1972). *Acromyrmex landolti* Forel, plaga del Pasto Guinea (*Panicum maximum*) en el estado Zulia. *Jornadas Agronomicas, Universidad del Zulia* 8: 1-12.
- 554 LANDEIRO, R. and FARAH, J. (1961). Formiga 'rapa-pasto' no Estado do Espirito Santo. *Boletim do Campo, Rio de Janeiro*, 17: 9-11.
- 555 LANKESTER, C. H. (1922). Coffee. *Uganda Protectorate, Department of Agriculture, Kampala, Circular No. 7*: 1-26.
- 556 LATREILLE, P. A. (1802). *Historie Naturelle des Fourmis*, 16. Paris. 445 pp.
- 557 LATREILLE, P. A. (1818). p. 50. In *Nouveau Dictionnaire d'Histoire Naturelle (Insectes par Latreille)*. Vol. 23. Deberville.
- 558 LAVABRE, E. M. (1970). *Insectes Nuisibles des Cultures Tropicales (Cacaoyer, Caf  ier, Colatier, Poivrier, Th  ier)*. G-P Maisonneuve Larose, Paris. 276 pp.
- 559 * LEDEBUR, A. (1901). U  ber Pilze z  chtende Ameisen. *Nerthus*, 3: 411-414; 422-425.
- 560 LEHMANN, J. (1974). Ist der Nahrungspilz der pilzzuchtenden Blattschneiderameisen und Termiten ein *Aspergillus*? *Waldhygiene*, 10: 252-253.
- 561 LEHMANN, J. (1975). Ansatz zu einer all gemeinen Lösung des Ambrosiapilz – problems. *Waldhygiene*, 11: 41-47.
- 562 LEHNER, F. (1949). Observa  es com Gamaxol aplicado como veneno contra formigas. *Lavoura Arrozadeira, Porto Alegre*, 3: 20.
- 563 LE MASNE, G. (1955). Seules au monde avec l'homme les fourmis *Atta* pratiquent l'agriculture. *Le Figaro Littéraire*, Février 1955.
- 564 LENKO, K. (1968). Breve nota s  bre a fauna de um ninho de *Acromyrmex coronatus* (Hymenoptera: Formicidae). 1. *Reuniao Annual de Sociedad de Entomologia de Brasileira, Piracicaba*: 3-4.
- 565 LEONARD, M. D. (1932). An early quarantine in Puerto Rico. *Journal of Economic Entomology*, 25: 430-931.
- 566 LEPAGE, H. S. and GIANNOTTI, O. (1944). D. D. T. (Dicloro-difenil-tricloroetana). *Biológico*, 10: 239-252.
- 567 LESTON, D. (1973). The ant mosaic-tropical tree crops and the limiting of pests and diseases. *Pest Articles and News Summaries*, 19: 311-341.
- 568 LEWIS, T. (1971). Aerial baiting to control ants (bachacs) in Trinidad. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago*, 71: 508-515.
- 569 LEWIS, T. (1972). Bachac control – the options and costs in Trinidad. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago, Society Paper*, No. 917: 1-12.
- 570 LEWIS, T. (1972). Aerial baiting to control leaf-cutting ants. *Pest Articles and News Summaries*, 18: 71-74.
- 571 LEWIS, T. (1972). The size and effect of infestations of leaf-cutting ants (Attinae: Hymenoptera) in cocoa in Trinidad. *Proceedings of the Fourth International Cocoa Conference, Trinidad and Tobago*.
- 572 LEWIS, T. (1973). Aerial baiting to control leaf-cutting ants (Formicidae, Attini) in Trinidad. 2. Field application, nest mortality and the effect on other animals. *Bulletin of Entomological Research*, 63: 275-287.
- 573 LEWIS, T. (1973). Agriculturalists of the insect world. *Spectrum*, 109: 7-8.
- 574 LEWIS, T. (1975). Colony size, density and distribution of the leaf-cutting ant *Acromyrmex octospinosus* (Reich) in cultivated fields. *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, 127: 51-64.
- 575 LEWIS, T. and NORTON, G. A. (1973). Aerial baiting to control leaf-cutting ants (Formicidae, Attini) in Trinidad. 3. Economic implications. *Bulletin of Entomological Research*, 63: 289-303.

- 576 LEWIS, T. and PHILLIPS, F. T. (1973). Aerial baiting to control leaf-cutting ants (Formicidae, Attini) in Trinidad. 1. The bait, its production, and the effects of weathering on attractiveness and persistence of toxicants. *Bulletin of Entomological Research*, 63: 263-273.
- 577 LEWIS, T., POLLARD, G. V. and DIBLEY, G. C. (1974). Rhythmic foraging in the leaf-cutting ant *Atta cephalotes* (L.) (Formicidae: Attini). *Journal of Animal Ecology*, 43: 129-141.
- 578 LEWIS, T., POLLARD, G. V. and DIBLEY, G. C. (1974). Micro-environmental factors affecting diel patterns of foraging in the leaf-cutting ant *Atta cephalotes* (L.) (Formicidae: Attini). *Journal of Animal Ecology*, 43: 143-153.
- 579 * LICERAS, Z. L. (1965). *Control de la Hormiguilla de los Pastos*. Centro Regional de Experimentation Agropecuaria, Tingo Maria, Peru. 14 pp.
- 580 LICERAS, Z. L. (1966). Cebos contra la hormiga 'coqui' *Atta cephalotes* L. en Tingo Maria, Peru. *Revista Peruana de Entomologia Agricola*, 7: 45-49.
- 581 LICERAS, Z. L. (1968). La hormiguilla destructora de pastos *Acromyrmex landolti* (Forel, 1884) (Hymenoptera: Formicidae), en el departamento de San Martin. *Revista Peruana de Entomologia Agricola*, 11: 3-8.
- 582 LICERAS, Z. L. (1968). Insecticidas emulsionables y mojables en el control de la hormiga 'coqui', *Atta cephalotes*. *Universidad Agraria de la Selva, Tingo Maria, Peru, Boletin Informe No. 4*.
- 583 LICERAS, Z. L. (1971). Informe y recomendaciones sobre algunos aspectos de la hormigas de importancia econômica en el departamento de San Martin. *Informe de Viaje, Tingo Maria, Peru*. 10 pp.
- 584 LIMA, A. D. F. (1936). Relação dos insetos observado sobre citrus no Rio Grande do Sul. *Revista da Sociedade Brasileira de Agronomia, Rio de Janeiro*, 1: 333-339.
- 585 LIMA, A. D. F. (1947). Insetos fitofagos do Santa Catarina. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro* 2: 233-251.
- 586 LIMA, A. M. DA C. (1916). Considerações sôbre a campanha contra a formiga saúva (*Atta sexdens* (L.) Fabr.). *Archivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro*, 19: 179-192.
- 587 LIMA, A. M. DA C. (1917). Considerações sôbre a campanha contra a formiga saúva. *A Lavoura, Rio de Janeiro*, 21: 3-8.
- 588 LIMA, A. M. DA C. (1923). Os insetos daninhos. 29. A cuyabana, *Prenolepis fulva* Mayr. *Chacares e Quintais*, 28: 118-119.
- 589 LIMA, A. M. DA C. (1928). Sequido catalogo systematico dos insetos que vivem nas plantas do Brasil e ensaio de Bibliographia Entomologica Brasileira. *Archivos da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, Rio de Janeiro*, dez (1927): 69-301.
- 590 LIMA, A. M. DA C. (1930). Supplemento ao 2 catalogo systematico de insectos que vivem nas plantas do Brasil e ensaio da Bibliographia Entomologica Brasileira. *Campo, Rio de Janeiro*, 1: 28-31.
- 591 LIMA, A. M. DA C. (1936). Terceiro catalogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil. *Publicaciones da Escola Nacional de Agronomia, Rio de Janeiro*. 460 pp.
- 592 LIMA, A. M. DA C. (1939). Insetos do Brasil. 1º Tomo. *Escola Nacional de Agronomia, Serie Didatica No. 2. Tipografia Jornal do Comercio, Rio de Janeiro*, 10: 1-470.
- 593 LINCECUM, G. (1867). The cutting ant of Texas *Oecodoma texana*, Buckley. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 18: 24-31.
- 594 LINNAEUS, C. (1758). *Systema Naturae*. Tom. 1. *Regnum Animale* 10. Stockholm. 824 pp.
- 595 LISBOA, A. (1948). *Combate às Formigas*. Ministerio da Agricultura, Servicio de Informação Agricola, Rio de Janeiro, No. 697: 1-71.

- 596 LITTLEDYKE, M. and CHERRETT, J. M. (1975). Variability in the selection of substrate by the leaf-cutting ants *Atta cephalotes* (L.) and *Acromyrmex octospinosus* (Reich) (Formicidae, Attini). *Bulletin of Entomological Research*, 65: 33-47.
- 597 LÖWENTHAL, H. (1967). Probleme der rationellen Bekämpfung der Blattschneiderameisen. *Zeitschrift für Angewandte Zoologie*, 54: 75-84.
- 598 LUBBOCK, J. (1898). *Ants, Bees and Wasps. A Record of Observations on the Habits of the Social Hymenoptera*. Kegan Paul, Trench Trübner and Co, London. 436 pp.
- 599 LUEDERWALDT, H. (1918). Notas myrmecologicas. *Revista do Museu Paulista, São Paulo*, 10: 29-64.
- 600 * LUEDERWALDT, H. (1920). Formigas nocivas brasileiras. *Almanaque Agricola Brasileiro*: 227-278.
- 601 LUEDERWALDT, H. (1926). Observações biológicas sôbre formigas brasileiras, especialmente do Estado de São Paulo. *Revista do Museu Paulista, São Paulo*, 14: 185-304.
- 602 LUGO, A. E., FARNWORTH, E. G., POOL, D. G., JEREZ, P. and KAUFMAN, G. (1973). The impact of the leaf cutter ant *Atta colombica* on the energy flow of a tropical wet forest. *Ecology*, 54: 1292-1301.
- 603 LUND, A. W. (1831). Lettre sur les habitudes de quelques fourmis du Brésil adressée à M. Auduoin. *Annales des Sciences Naturelles*, 23: 113-138.
- 604 LUTZ, F. E. (1929). Observations on leaf-cutting ants. *American Museum Novitates, New York*, 388: 1-21.
- 605 McCOOK, H. C. (1879). On the architecture and habits of the cutting ant of Texas (*Atta fervens*). *Annals and Magazine of Natural History*, 5: 442-449.
- 606 McCOOK, H. C. (1879). On the architecture and habits of the cutting ant of Texas (*Atta fervens*). pp. 33-40. In *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*.
- 607 McCOOK, H. C. (1888). *Tenants of an Old Farm – Leaves from the Book of a Naturalist*. G. W. Jacobs, Philadelphia. 460 pp.
- 608 McGUIRE, J. U. and CRANDALL, B. S. (1967). *Reporte Preliminar sobre Evaluación de Perdidas Causadas por Plagas y Enfermedades en los Cultivos Basicos de Consumo Interno en la Region de OIRSA*. Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, San Salvador, El Salvador. 39 pp.
- 609 * MACDONNAGH, E. J. (1935). Distribución geografica de las hormigas cultivadoras de hongos (Las Attinas). *Boletin de la Universidad Nacional de La Plata*, 18: 3-5.
- 610 MACDONNAGH, E. J. (1937). Sobre hormigas pododoras del extremo sur de Buenos Aires. *Notas de Museo de La Plata*, 2: 45-52.
- 611 MACDONNAGH, E. J. (1939). Las hormigas 'Attinae' de Patagones, y rectificación de la supuesta *Oecodoma* de Hudson. *Physis, Buenos Aires*, 17: 211-215.
- 612 MACDONALD, A. (1911). *Picturesque Paraguay*. Kelly, London.
- 613 MACHADO, J. B. (1926). Pro combate às saúvas. Efficacia real dos gases venenosus. *Chacares e Quintais*, 34: 447-448.
- 614 * MAGALHAES, L. E. and SILVA, V. P. (1971). Estudo da genitalia feminina do genero *Atta* (Hym., Formicidae). *Suplemento Ciencia e Cultura, São Paulo*, 23: 280.
- 615 MALIPHANT, G. K. (1969). Citrus research in some Caribbean territories. *Fruit World Annual. Orchardists Guide*, 70: 24.
- 616 MALYSHEV, S. I. (1968). *Genesis of the Hymenoptera, and the Phases of their Evolution*. Methuen, London. 319 pp.
- 617 MANN, W. F. (1968). Reinfestation of forest sites by the Texas leaf-cutting ant. *Journal of Economic Entomology*, 61: 1460-1461.

- 618 MANN, W. M. (1916). The ants of Brazil (The Stanford expedition to Brazil 1911, J. C. Branner, Director). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, Massachusetts*, 60: 399-490.
- 619 MARCUS, H. (1947). Estudios mirmecologicos. 5. Los organos de copulación de *Acromyrmex*. *Folia Universitaria, Cochabamba*, 1: 73-78.
- 620 MARCUS, H. (1949). Nota suplementaria sobre la polimorfia y castración en *Acromyrmex sylvestri*. *Folia Universitaria, Cochabamba*, 2: 23-27.
- 621 MARCUS, H. (1951). Una glandula endocrina y la formación de la casta trabajadora de hormigas. *Folia Universitaria, Cochabamba*, 5: 75-82.
- 622 MARCUS, H. (1951). La conexion de la fibra muscular con el tendon en *Acromyrmex silvestri* (Emery). *Folia Universitaria, Cochabamba*, 5: 115-116.
- 623 MARCUS, H. (1953). Estudios mirmecologicos. *Folia Universitaria, Cochabamba*, 6: 17-68.
- 624 MARIANO, F. J. (1944). Contribuição ao conhecimento da biologia de algumas espécies do genero *Atta*. *Boletim do Ministério da Agricultura, Industria e Comercio, Rio de Janeiro*, 33: 19-29.
- 625 MARICONI, F. A. M. (1958). *Inseticidas e seu Emprêgo no combate às Pragas*. Editôra Agronômica, 'Ceres', São Paulo. 531 pp.
- 626 MARICONI, F. A. M. (1960). Algumas notas sobre a saúva. *Agricultura Brasil Oeste* 5: 2-4.
- 627 MARICONI, F. A. M. (1961). Combate a saúva com aldrin liquido. *Biológico, São Paulo*, 27: 55-57.
- 628 MARICONI, F. A. M. (1961). Algumas notas sobre a saúva e os estudos sobre o combate. *Revista Sociedad Rural Brasileiro, São Paulo*, 41: 17.
- 629 MARICONI, F. A. M. (1963). *Inseticidas e Seu Emprego no Combate as Pragas*. Second Edition. Editora Agronomica, 'Ceres', Sao Paulo. 607 pp.
- 630 MARICONI, F. A. M. (1963). O heptacloro em pó no combate à saúva limão. *Revista de Agricultura, Piracicaba*, 38: 79-83.
- 631 MARICONI, F. A. M. (1964). Trabalhos experimentais de combate à saúva limão ou saúva comum *Atta sexdens rubropilosa*, Forel 1908. *Anais da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', Piracicaba*, 21: 279-307.
- 632 MARICONI, F. A. M. (1964). Heptachlor dust for control of the leaf cutting ant saúva limão in Brazil. *Journal of Economic Entomology*, 57: 797-798.
- 633 MARICONI, F. A. M. (1965). Aspectos ecológicos e bionômicos das saúvas da região oriental do Estado de São Paulo. *Anais da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', Piracicaba*, 22: 213-232.
- 634 MARICONI, F. A. M. (1966). Experiências recentes de combate à saúva limão, *Atta sexdens rubropilosa* Forel 1908. *Anais da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', Piracicaba*, 23: 379-397.
- 635 MARICONI, F. A. M. (1966). Nova contribuição para o conhecimento das saúvas do Estado de São Paulo. *Anais da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', Piracicaba*, 23: 399-415.
- 636 MARICONI, F. A. M. (1966). Novas informações sôbre à saúva parda, *Atta capiguara* Gonçalves, 1944. *Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', Boletim*. 8 pp.
- 637 MARICONI, F. A. M. (1967). Novos resultados positivos de combate aos formigueiros de *Atta capiguara* Gonçalves, 1944 (saúva parda). *Anais da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', Piracicaba*, 28: 1-12.
- 638 MARICONI, F. A. M. (1967). Depredadores da cultura do milho, especialmente os nematoides e as formigas cortadeiras. pp. 134-144. In *Anais Sexta Reunião Brasil, Milho, Universidade de São Paulo*.

- 639 MARICONI, F. A. M. (1967). Primeiros resultados positivos de combate à saúva parda, *Atta capiguara* Gonçalves, 1944. *Revista de Agricultura, Piracicaba*, 42: 19-22.
- 640 MARICONI, F. A. M. (1970). *As Saúvas*. Editôra Agronômica, 'Ceres', São Paulo. 167 pp.
- 641 MARICONI, F. A. M. (1971). *Inseticidas e Seu Emprego no Combate as Pragas*. Tomo 1. *Defensivos*. Livraria Nobel S/A.
- 642 MARICONI, F. A. M. (1974). Contribuição para o conhecimento do sauveiro inicial da saúva parda, *Atta capiguara* Gonçalves, 1944 (Hymenoptera, Formicidae). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, CEPEC, Itabuna*, 3: 5-13.
- 643 MARICONI, F. A. M. (1974). Combate experimental a saúva parda, *Atta capiguara*, Gonçalves, 1944, pela fosfina em pó. *O Solo, Centro Academico 'Luiz de Queiroz', Piracicaba*.
- 644 MARICONI, F. A. M. and AMANTE, E. (1966). Recomendações atuais de combate às saúvas. *Revista de Agricultura* 41: 41-45.
- 645 MARICONI, F. A. M. and CASTRO, U. DE PAIVA (1960). Notas sôbre a saúva e o sauveiro. *Biológico*, 26: 97-108.
- 646 MARICONI, F. A. M. and CASTRO, U. DE PAIVA (1960). Resultados preliminares do combate à saúva com alguns formicidas modernos. *Biológico*, 26: 179-183.
- 647 MARICONI, F. A. M. and CASTRO, U. DE PAIVA (1960). Novos resultados do combate à saúva com o aldrin em pó. *Biológico*, 26: 239-244.
- 648 MARICONI, F. A. M. and CASTRO, U. DE PAIVA (1961). Combate à saúva com aldrin liquido. *Biológico*, 27: 55-57.
- 649 MARICONI, F. A. M. and CASTRO, U. DE PAIVA (1962). Combate à saúva com o clordane liquido. *São Paulo Agrícola*, 4: 26-28.
- 650 MARICONI, F. A. M. and CASTRO, U. DE PAIVA (1962). Combate à saúva com iscas. *São Paulo Agrícola*, 4: 38-43.
- 651 MARICONI, F. A. M. and CASTRO, U. DE PAIVA (1963). Combate à saúva limão, *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908. com nôvo composto. *Olericultura, São Paulo*, 3: 203-206.
- 652 MARICONI, F. A. M. and CASTRO, U. DE PAIVA (1963). Combate à saúva limão pelo aldrin liquido, com aplicações realizadas em compasso apertado. *Revista de Agricultura, Piracicaba*, 38: 203-206.
- 653 MARICONI, F. A. M. and CASTRO, U. DE PAIVA (1964). Aldrin combate à saúva limão. *Divulgação Agronômica, (Shell), Rio de Janeiro*, 12: 28-29.
- 654 MARICONI, F. A. M., ZAMITH, A. P. L. and CASTRO, U. DE PAIVA (1961). Contribuição para o conhecimento da saúva parda, *Atta capiguara* Gonçalves, 1944. *Anais da Escola Superior de Agricultura 'Luiz de Queiroz', Piracicaba*, 18: 301-312.
- 655 MARICONI, F. A. M., ZAMITH, A. P. L. and CASTRO, U. DE PAIVA (1964). As saúvas de Piracicaba e municipios vizinhos e sua relação com a flora, solo e clima. pp. 285-286. In *Anais 13 Congresso Sociedade Botânica do Brasil, Universidade do Recife, Instituto Micologia*.
- 656 MARICONI, F. A. M., ZAMITH, A. P. L., CASTRO, U. DE PAIVA and JOLY, S. (1963). Nova contribuição para o conhecimento das saúvas de Piracicaba (*Atta* spp.) (Hymenoptera, Formicidae). *Revista de Agricultura, Piracicaba*, 38: 85-93.
- 657 MARKL, H. (1965). Stridulation in leaf-cutting ants. *Science, New York*, 149: 1392-1393.
- 658 MARKL, H. (1967). Die Verständigung durch Stridulationssignale bei Blattschneiderameisen. 1. Die biologische Bedeutung der stridulation. *Zeitschrift für Vergleichende Physiologie*, 57: 299-330.
- 659 MARKL, H. (1967). Vibrationssignale als Notalarm bei Blattschneiderameisen. *Zoologischer Anzieger*, 30: 343-351.

- 660 MARKL, H. (1968). Die Verständigung durch Stridulationssignale bei
Blattschneiderameisen. 2. Erzeugung und Eigenschaften der signale.
Zeitschrift für Vergleichende Physiologie, 60: 103-150.
- 661 MARKL, H. (1970). Die Verständigung durch Stridulationssignale bei
Blattschneiderameisen. 3. Die Empfindlichkeit für Substratvibrati-
onen. *Zeitschrift für Vergleichende Physiologie*, 69: 6-37.
- 662 MARKL, H. (1971). Signale der Blattschneiderameisen. *Zeitschrift
über die Naturwissenschaften und die Technik in unserer Zeit, Bild
der Wissenschaft, Stuttgart*: 984-991.
- 663 MARKL, H. (1971). Verschüttungsalarm bei Ameisen (Hym., Formici-
dae). *Umschau*, 71: 21.
- 664 MARKL, H. (1972). Nesting ecology and the evolution of stridulation
in ants. *Proceedings of the International Congress of Zoology*, 17:
1-11.
- 665 MARQUES, L. A. DE AZEVEDO (1925). Estadio sanitario vegetal dos
cacaoeiros em Belmonte. *Correio Agricola, Bahia*, 3: 249-252.
- 666 MARQUES, L. A. DE AZEVEDO (1927). Cruzada contra a formiga
'saúva'. *Boletim do Ministerio da Agricultura, Industria e Comercio,
Rio de Janeiro*, 2: 496-499.
- 667 MARQUES, L. A. DE AZEVEDO (1928). Cruzada contra a formiga
saúva. *Boletim do Ministerio da Agricultura, Industria e Comercio,
Rio de Janeiro*, 1: 634-637.
- 668 MARTIN, J. S. and MARTIN, M. M. (1971). The presence of protease
activity in the rectal fluid of Attine ants. *Journal of Insect Physiology*,
16: 227-232.
- 669 MARTIN, M. M. (1970). The biochemical basis of the fungus-Attine
ant (Hym., Formicidae) symbiosis. *Science, New York*, 169: 16-20.
- 670 MARTIN, M. M. (1974). Biochemical ecology of the Attine ants
(Hym., Formicidae). *Chemical Research*, 7: 1-5.
- 671 MARTIN, M. M., BOYD, N. D., GISELMANN, M. J. and SILVER,
R. G. (1975). Activity of faecal fluid of a leaf-cutting ant toward
plant cell wall polysaccharides. *Journal of Insect Physiology*, 21:
1887-1892.
- 672 MARTIN, M. M., CARLS, G.A., HUTCHINS, R. F. N., MAC
CONNELL, J. C., MARTIN, J. S. and STEINER, O. D. (1967). Obser-
vations on *Atta colombica tonsipes* (Hymenoptera: Formicidae).
Annals of the Entomological Society of America, 60: 1329-1330.
- 673 MARTIN, M. M. and CARMAN, R. M. (1967). Chemical ecology:
fungus-growing ants. *Science, New York*, 158: 531.
- 674 MARTIN, M. M., CARMAN, R. M. and MAC CONNELL, J. G. (1969).
Nutrients derived from the fungus cultured by the fungus-growing
ant *Atta colombica tonsipes*. *Annals of the Entomological Society of
America*, 62: 11-13.
- 675 MARTIN, M. M., GIESELMANN, M. J. and MARTIN, J. S. (1973).
Rectal enzymes of Attine ants. α -Amylase and chitinase. *Journal of
Insect Physiology*, 19: 1409-1416.
- 676 MARTIN, M. M. and MAC CONNELL, J. G. (1970). The alkanes of
the ant *Atta colombica*. *Tetrahedron*, 26: 307-319.
- 677 MARTIN, M. M., MAC CONNELL, J. G. and GALE, G. R. (1969).
The chemical basis for the Attine ant-fungus symbiosis. Absence of
antibiotics. *Annals of the Entomological Society of America*, 62:
386-388.
- 678 MARTIN, M. M. and MARTIN, J. S. (1970). The biochemical basis
for the symbiosis between the ant *Atta colombica tonsipes* and its
food fungus. *Journal of Insect Physiology*, 16: 109-119.
- 679 MARTIN, M. M. and MARTIN, J. S. (1971). The presence of protease
activity in the rectal fluid of primitive Attine ants. *Journal of Insect
Physiology*, 17: 1897-1906.

- 680 MARTIN, M. M. and WEBER, N. A. (1969). The cellulose-utilizing capability of the fungus cultured by the Attine ant *Atta colombica tonsipes*. *Annals of the Entomological Society of America*, 62: 1386-1387.
- 681 MARTINEZ, A. A. (1950). La Bibijagua (the Cuban leaf-cutting ant *Atta insularis*). *Agrotecnia*, 4: 17-29.
- 682 MARTINOYA, C., BLOCH, S., VENTURA, D. F. and PUGLIA, N. M. (1975). Spectral efficiency as measured by ERG (electroretinogram) in the ant *Atta sexdens rubropilosa*. *Journal of Comparative Physiology*, 104: 205-210.
- 683 MASCHWITZ, U., KOOB, K. and SCHILDKNECHT, H. (1970). Ein Beitrag zur funktion der metathoracaldrüse der ameisen. *Journal of Insect Physiology*, 16: 387-404.
- 684 MATOS, O. A. (1957). Pragas de importancia econômica na cultura do cacaeurio na Bahia. pp. 211-217. In *Anais Cuarto Reuniao Fitosanitario, Brasil, Rio de Janeiro*.
- 685 MAYR, G. L. (1865). Formiciden der Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde. *Zoologischer Theil 2, 1 (Formicidae)*: 1-119.
- 686 MAYR, G. L. (1887). Südamerikanische Formiciden. *Verhandlungen der K.K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, 37: 511-632.
- 687 MENOZZI, C. (1935). Spedizione del Prof. Nello Beccari nella Guiana Britannica. Hymenoptera-Formicidae. *Redia*, 21: 189-203.
- 688 MERIAN, M. S. (1771). *Histoire Generale des Insectes de Surinam et de toute l'Europe*. Vol. 1. L. C. Desnos, Paris.
- 689 MICHENER, C. D. and MICHENER, M. H. (1951). *American Social Insects*. Van Nostrand, New York. 267 pp.
- 690 MOELLER, A. (1893). *Die Pilzgärten einiger Südamerikanischer Ameisen*. Jena 6: 1-127. (Heft 6 of Schimper's *Botanische Mittheilungen aus den Tropen*.)
- 691 MOELLER, A. (1941). As hortas de fungo de algumas formigas Sul-Americanas. *Revista de Entomologia*, Suplemento No. 1: 1-120.
- 692 * MOHR, W. (1947). Combate as formigas cortadeiras. Descrição resumida dos métodos empregados e proposta do emprêgo dos saís de amônio. *Revista Agronomica, Porto Alegre*, 11: 132-137.
- 693 MOJICA, H. B. (1959). Combate de la hormiga arriera. *Fitofilo*, 24: 16-21.
- 694 MOLE, R. R. (1928). The romance of the Bachac. *Bulletin of the New York Zoological Society*, 31: 54-60.
- 695 * MONTE, O. (1928). Os nomes vulgares dos insetos do Brasil. pp. 228-289. In *Almanaque Agricultura Brasileira*.
- 696 * MONTE, O. (1933). Os nomes vulgares das formigas. *Revista de Zootécnica e Veterinaria, Rio de Janeiro*, 6: 639.
- 697 MONTE, O. (1944). Combate a saúva. *Chacares e Quintais*, 70: 308.
- 698 MONTENEGRO, R. A. (1973). Sobre hormigas fundadoras de *Acromyrmex striatus* (Rog.). *Neotropica*, 19: 53-54.
- 699 MONTENEGRO, R. A. (1973). La fundación del hormiguero en *Acromyrmex striatus* (Rog.) (Hymenoptera, Formicidae). *Studia Entomologica*, 16: 343-352.
- 700 MORAES, L. A. DE and PINHEIRO, J. V. (1951). Experiências de combate à formiga saúva. *Companhia Paulista de Estradas de Ferro, Servicio Florestal, Rio Claro, Boletim*, 1: 5-12.
- 701 MORENO, A. (1900). Observaciones acerca de las costumbres de las hormigas. *Memorias y Revista de la Sociedad Científica 'Antonio Alzate', Mexico*, 14: 60-62.
- 702 MORRILL, A. W. (1921). Report of the Entomologist. *Tenth Annual Report of the Arizona Commission of Agriculture and Horticulture, Phoenix, 1919*: 29-73.
- 703 MOSER, J. C. (1960). The case of the innocent ants. *Forests and People*, Fourth Quarter. USDA Forest Service.

- 704 MOSER, J. C. (1962). Probing the secrets of the town ant. *Forests and People*, 12: 12-13; 40-41.
- 705 MOSER, J. C. (1963). Contents and structure of *Atta texana* nest in summer. *Annals of the Entomological Society of America*, 56: 286-291.
- 706 MOSER, J. C. (1964). Inquiline roach responds to trail-marking substance of leaf-cutting ants. *Science, New York*, 143: 1048-1049.
- 707 MOSER, J. C. (1967). Mating activities of *Atta texana* (Hymenoptera, Formicidae). *Insectes Sociaux*, 14: 295-312.
- 708 MOSER, J. C. (1967). Trails of the leafcutters. *Natural History, New York*, 76: 32-35.
- 709 MOSER, J. C. and BLUM, M. S. (1960). *The Formicidae of Louisiana. Insect Conditions in Louisiana* 3. Entomology Research Department, Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana.
- 710 MOSER, J. C. and BLUM, M. S. (1963). Trail marking substance of the Texas leaf-cutting ant: Source and potency. *Science, New York*, 140: 1228.
- 711 MOSER, J. C., BROWNLEE, R. C. and SILVERSTEIN, R. M. (1968). Alarm pheromones of the ant *Atta texana*. *Journal of Insect Physiology*, 14: 529-535.
- 712 MOSER, J. C. and NEFF, S. E. (1971). *Pholeomyia comans* (Diptera: Milichiidae) an associate of *Atta texana*: Larval anatomy and notes on biology. *Zeitschrift für Angewandte Entomologie*, 69: 343-347.
- 713 MOSER, J. C. and SILVERSTEIN, R. M. (1967). Volatility of trail marking substance of the town ant. *Nature, London*, 215: 206-207.
- 714 MUDD, A. (1974). Control of leaf-cutting ants. *Chemistry and Industry, London*, 21: 986-988.
- 715 MÜLLER, F. (1874). The habits of various insects. (Letter to Charles Darwin.) *Nature, London*: 102-103.
- 716 MUNRO, J. A. (1954). Entomology problems in Bolivia. *Plant Protection Bulletin, Food and Agriculture Organization of the United Nations*, 2: 97-101.
- 717 MYERS, J. G. (1935). Second report on an investigation into the biological control of West Indian insect pests. *Bulletin of Entomological Research*, 26: 181-252.
- 718 * NAVARRO DE ANDRADE, E. (1939). *O Eucalipto*. Chacares e Quintais, Ed., São Paulo. 123 pp.
- 719 NEELANDS, R. W. (1959). Exposing the town ant. *Forests and People*, Fourth Quarter, USDA Forest Service.
- 720 * NEHRLING, H. (1884). On *Atta texana*. *Zoologische Garten, Frankfurt*, 25: 265.
- 721 NELSON, H. S. (1951). Chlordane in the control of leafcutter ants, *Atta* spp. *The San Tome Experimental Station, Mene Grande Oil Company, Bulletin*, No. 1.
- 722 NICKEL, J. L. (1958). Agricultural insects of the Paraguayan Chaco. *Journal of Economic Entomology*, 51: 633-637.
- 723 NORTON, E. (1868). Notes on Mexican ants. *American Naturalist*, 2: 57-72.
- 724 * NORTON, E. (1868). Description of Mexican ants noticed in the American Naturalist, April 1868. *Proceedings of the Essex Institute Salem, Massachusetts*, 4: 1-10.
- 725 OLIVEIRA FILHO, M. L. DE (1926). Contribuição para o estudo de um himenoptero parasita de um coleoptero myrmecophilo. *Boletim Biológico, São Paulo*, 4: 73-81.
- 726 OLIVEIRA FILHO, M. L. DE (1934). Combate à saúva. *Boletim de Agricultura, São Paulo*, 35: 541-610.
- 727 OLIVEIRA, J. V. DE (1975). Primeiros resultados de controle da formiga saúva *Atta opaciceps* Borgmeier, 1939 com isca granulada mirex. *Fitossanidade, Fortaleza*, 1: 37-38.
- 728 * OLIVIER, A. G. (1792). *Actes de la Société Helvetique des Sciences Naturelles*. 122 pp.

- 729 OTAMENDI, J. C. (1945). Las hormigas podadoras del genero *Acromyrmex*. *Departamento de Zoologica y Agricultura, Buenos Aires, Circular* No. 17: 1-11.
- 730 OTAMENDI, J. C. (1946). Las hormigas podadoras. Un implemento eficaz para combatirlas. *Almanaque del Ministerio de Agricultura y Ganaderia de la Nacion, Buenos Aires*, 21: 357-359.
- 731 OTAMENDI, J. C. (1947). Procedimiento de combate contra las hormigas podadoras, mediante el empleo del sulfuro de carbono gaseificado em frio. *Publicaçiones Instituto de Sanidad Vegetal, Buenos Aires*, 3: 1-7.
- 732 OTAMENDI, J. C. (1947). Las hormigas podadoras del Brasil. Informe sobre una gira de estudio. *Publicaçiones Instituto de Sanidad Vegetal, Buenos Aires*, 3: 1-46.
- 733 PADILLA, R. C. and MIYAZAWA, E. E. (1972). Distribución geografica de las especies de hormigas arrieras existentes en la república Mexicana. *Fitofilo*, 67: 35-36.
- 734 PAREY, P. V. (1967). Das Parasitenabwehren der minima – Arbeiterinnen der Blattschneiderameise (*Atta cephalotes*). *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 24: 278-281.
- 735 PARKER, G. H. (1925). The weight of vegetation transported by tropical fungus ants. *Psyche*, 32: 227-228.
- 736 PARRA, J. R. P., BOTELHO, P. S. M., VILLA NOVA, N. A., NETO, S. S. and AMARAL, E. (1974). Determinação de temperatura e umidade relativa no interior de colonias de insetos sociais para estudos bioecologicos. *Anais da Sociedade de Entomologia de Brasileira*, 3: 20-33.
- 737 PAULA, H. DE SOUZA (1956). Ocorrência de saúvas no Estado do Parana. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 6: 153-159.
- 738 * PECKHOLT, W. (1922). A saúva, seus costumes, maleficios e meios de exterminio. *Chacares e Quintais*, 26: 297-299.
- 739 PELUFFO, A. T. (1942). *Insectos y Otros Parasitos de la Agricultura y sus Productos en el Uruguay*. Montevideo. 838 pp.
- 740 PENA, O. N. S. (1972). Control quimico de la hormiga indanera *Acromyrmex landolti* (Forel, 1884) (Hymenoptera: Formicidae). p. 132. In *Tercero Congreso Nacional de Biología, Tercero Symposia de Biología Tropical, Iquitos, Peru*.
- 741 PENA, O. N. S. (1974). Variedades de pastos resistentes al ataque de la hormiga 'Indanera' *Acromyrmex landolti* Forel, 1884 (Hymenoptera: Formicidae). *Informaciones de Departamento de Proteccion de Cultivos CRIANO, Tarapoto*. 12 pp.
- 742 PEREGRINE, D. J. (1973). Toxic baits for the control of pest animals. *Pest Articles and News Summaries*, 19: 523-533.
- 743 PEREGRINE, D. J. (1975). Some field observations on the Bachacs of Trinidad. *Journal of the Trinidad and Tobago Field Naturalists' Club*: 46-54.
- 744 PEREGRINE, D. J. and CHERRETT, J. M. (1974). A field comparison of the modes of action of aldrin and mirex for controlling colonies of the leaf-cutting ants *Atta cephalotes* (L.) and *Acromyrmex octospinosus* (Reich) (Formicidae, Attini). *Bulletin of Entomological Research*, 63: 609-618.
- 745 PEREGRINE, D. J. and MUDD, A. (1974). The effects of diet on the composition of the post-pharyngeal glands of *Acromyrmex octospinosus* (Reich). *Insectes Sociaux*, 21: 417-423.
- 746 PEREGRINE, D. J., MUDD, A. and CHERRETT, J. M. (1973). Anatomy and preliminary chemical analysis of the post-pharyngeal glands of the leaf-cutting ant, *Acromyrmex octospinosus* (Reich) (Hym., Formicidae). *Insectes Sociaux*, 20: 355.
- 747 PEREGRINE, D. J., PERCY, H. C. and CHERRETT, J. M. (1972). Intake and possible transfer of lipid by the post-pharyngeal glands of *Atta cephalotes* (L.). *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 15: 248-258.

- 748 PEREIRA, C. and CASTRO, M. P. DE (1944). Morfologia externa e análise dos caracteres taxonômicos de '*Pycnernes eidmanni* Beier, 1935' (Chelonethida: Chernetidae) das panelas de lixo dos formigueiros de '*Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908'. *Archivos do Instituto de Biológico, São Paulo*, 15: 239-261.
- 749 PEREIRA DA SILVA, V. (1975). Contribuição ao estudo das populações de *Atta sexdens rubropilosa* Forel, e *Atta laevigata* (Fr. Smith) no Estado de São Paulo (Hym: Formicidae). *Studia Entomologica*, 18: 201-250.
- 750 PERGANDE, T. (1895). Mexican Formicidae. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, 5: 858-896.
- 751 PHILLIPS, F. T. (1974). The weathering of ant baits containing aldrin, dieldrin and mirex in Trinidad. *Pesticide Science*, 5: 147-152.
- 752 PHILLIPS, F. T. and LEWIS, T. (1973). Current trends in the development of baits against leaf-cutting ants. *Pest Articles and News Summaries*, 19: 483-487.
- 753 PICKEL, B. (1927). Ainda existe quem queira comprar cuyabanas? *Chacares e Quintais*, 36: 184-185.
- 754 PIERCE, W. D. (1918). How insects affect the cotton plant and means of combating them. *United States Department of Agriculture, Farmers Bulletin*, No. 890: 1-27.
- 755 PINHEIRO, J. V. (1962). Contribuição para o conhecimento de insetos do Eucaliptais no Brasil. *Anais Brasileiros Economica Florestal, Rio de Janeiro*, 14: 245-255.
- 756 PINNER, E. (1967). Duftspur der Blattschneiderameisen. *Naturwissenschaftliche Rundschau, Stuttgart*, 20: 211-212.
- 757 PLANK, H. K. (1921). La hormiga arriera y los medios para combatirla en las huertas de Cacao del Ecuador. *Boletin de la Asociación de Agricultores del Ecuador*, 1: 1-9.
- 758 PORTOCARRERO, A. C. and LICERAS, Z. L. (1964). Estudios sobre la ecología, biología y ensayos para el control de las hormigas cortadoras de hojas, *Atta* sp. y *Acromyrmex* sp. (Hym. Form.) en las zonas agrarias VIII y IX. *Ministerio de Agricultura, SIPA, Lima, Peru, Informe No. 28*: 1-16.
- 759 * POSADA, O. L., POLANIA, I. Z. DE, AREVALO, I. S. DE, SALDARRIAGA, V. A., ROA, F. G. and CARDENAS, M. R. (1970). Lista de insectos dãninos y otras plagas en Colombia. *Publicaciones Miscelaneas do Instituto Colombia Agropecuarias*, No. 17.
- 760 * PRADO, F. A. DEL (1965). Control of leaf-cutting ants. *Proceedings of the Caribbean Food Crops Society*, 3: 88-89.
- 761 PRADO, L. (1973). Le comportement dé decoupage des feuilles chez *Atta sexdens*. *Insectes Sociaux*, 20: 133-144.
- 762 PRADO, L. (1974). Sur les stimulus qui guident les ouvrières porteuses de feuilles chez *Atta sexdens* (insecte Hyménoptère Formicoïde). *Compte Rendu Hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences, Paris, Serie D*, 279: 1377-1379.
- 763 PRADO, L. and CHAUVIN, R. (1973). L'élevage d'*Atta sexdens* sur du matériel très pauvre en azote et les stimulus alimentaires de cette fourmi. *Compte Rendu Hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences. Paris, Serie D*, 276: 549-550.
- 764 PROCTOR, J. H. (1957). Coushi ant control with chlordane and aldrin. *British Guiana Department of Agriculture, Farmer's Leaflet No. 5*.
- 765 RANGEL, J. F. and GUIMARAES, J. A. (1956). Comparação de três formicidas no combate à formiga saúva. *Boletim do Campo*, 12: 11-17.
- 766 REAUMOR, R. A.F. DE (1926). *The Natural History of Ants*. Translated and annotated by W. M. Wheeler. New York. 280 pp.
- 767 REGO VALLE, C. DO and SOARES BRANDÃO, F. J. (1941). A saúva e seu combat. *Publicação, Ministerio da Agricultura, Serviço de Informação Agrícola, Rio de Janeiro*, No. 17.

- 768 * REICH, G. C. (1793). Kurze Beschreibung neuer oder wenig
bekannter Thiere welche Herr Le Blond der naturforschenden
Gesellschaft zu Paris aus Cayenne als Geschenk ueberschickt hat.
Mag. d. Thierr. Eerlangen, 1: 128-134.
- 769 REICHE, L. (1844). Communication from M. Reiche. *Oecodoma
cephalotes* Latr. *Bulletin Entomologique, Annales de la Société
Entomologique de France*, 2: 63-67.
- 770 REICHENSBERGER, A. (1927). Neue Myrmekophilen nebst einigen
Bemerkungen zu Bekannten (Coleoptera, Pauss. Clavig. Hist.).
Tijdschrift voor Entomologie, 70: 303-311.
- 771 REICHENSBERGER, A. (1936). Beitrag zur Kenntniss der Myrme-
cophilen – und Termitophilenfauna Brasiliens und Costa Rica 4,
(Coleoptera, Hist. Staphyl. Pselaph.). *Revista de Entomologia, Rio de
Janeiro*, 6: 222-242.
- 772 REINKING, R. B. (1966). Texas leaf-cutting ant: damage to citrus and
control. *Journal of the Rio Grande Valley Horticultural Society*, 20:
60-63.
- 773 RETTENMEYER, C. W. (1963). Behavioural studies of army ants.
Kansas University Science Bulletin, 44: 281-465.
- 774 REYES CASTILLO, P. (1970). Coleoptera, Passalidae: Morfología y
División en Grandes Grupos; Géneros Americanos. *Folia Entomolo-
gica Mexicana*, 20-22: 1-240.
- 775 RICHARDS, O. W. (1953). *The Social Insects*. Harper, New York.
219 pp.
- 776 RIDGWELL, W. M. (1972). *The Forgotten Tribes of Guyana*. T.
Stacey, London. 248 pp.
- 777 RILEY, R. G., SILVERSTEIN, R. M., CARROLL, B. and CARROLL, R.
(1974). Methyl 4-methyl pyrrole-2-carboxylate: A volatile trail pher-
omone from the leaf-cutting ant *Atta cephalotes*. *Journal of Insect
Physiology*, 20: 651-654.
- 778 RILEY, R. G. and SILVERSTEIN, R. M. (1974). Biological responses
of *Atta texana* to its alarm pheromone and the enantiomer of the
pheromone. *Science*, 183: 760-762.
- 779 RILEY, R. G. and SILVERSTEIN, R. M. (1974). Synthesis of S-(+)-4-
methyl-3-heptanone, the principal alarm pheromone of *Atta texana*
and its enantiomer. *Tetrahedron*, 30: 1171-1174.
- 780 RILEY, R. G., SILVERSTEIN, R. M. and MOSER, J. C. (1974). Isolation,
identification, synthesis and biological activity of volatile compounds
from the heads of *Atta* ants. *Journal of Insect Physiology*, 20:
1629-1637.
- 781 ROBINSON, S. W. and ARANDA, A. (1975). A proposito del estado
de plaga de las hormigas cortadoras y un esquema de su control en
el Paraguay. *Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*, 15:
61-63.
- 782 ROBINSON, S. W. and CHERRETT, J. M. (1974). Laboratory investi-
gations to evaluate the possible use of brood pheromones of the leaf-
cutting ant *Atta cephalotes* (L.) (Formicidae, Attini) as a component in
an attractive bait. *Bulletin of Entomological Research*, 63: 519-529.
- 783 ROBINSON, S. W. and CHERRETT, J. M. (1975). Some reactions
of leaf-cutting ants (Attini: Formicidae) to a synthetic scent trail
pheromone. In *Pheromones and Defensive Secretions in Social
Insects*. C. Noirot, P. E. Howse and G. LeMasne, Eds. International
Union for the Study of Social Insects, Dijon.
- 784 ROBINSON, S. W., MOSER, J. C., BLUM, M. S. and AMANTE, E.
(1974). Laboratory investigations of the trail-following responses of
four species of leaf-cutting ants with notes on the specificity of a
trail pheromone of *Atta texana* (Buckley). *Insectes Sociaux*, 21: 87-94.
- 785 ROCHA LIMA, H. DA (1944). O Instituto Biológico e o combate à
saúva. *Biológico*, 10: 385-392.
- 786 ROCKWOOD, L. L. (1971). Population ecology of leaf-cutter ants in
Guanacaste. *Organization for Tropical Studies News*, 71: 4-5.

- 787 ROCKWOOD, L. L. (1973). Distribution, density and dispersion of
two species of *Atta* (Hymenoptera: Formicidae) in Guanacaste
Province, Costa Rica. *Journal of Animal Ecology*, 42: 803-817.
- 788 ROCKWOOD, L. L. (1975). The effects of seasonality on foraging of
two species of leaf-cutting ants (*Atta*) in Guanacaste Province, Costa
Rica. *Biotropica*, 7: 176-193.
- 789 RODRIGUEZ ADAME, J. (1928). Un raro procedimiento para comba-
tir la hormiga arriera. *Boletín Mensual, Defensa Agrícola, Mexico*,
2: 122-123
- 790 ROEWER, C. FR. (1935). Zwei myrmecophile Spinnen – Arten
Brasilien. *Veröffentlichungen aus dem Deutschen Kolonial – und
Übersee – Museum in Bremen*, 1: 193-197.
- 791 ROGER, J. (1863). Die neu aufgeführten Gattungen und Arten meines
Formiciden-Verzeichnisses. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, 7:
131-214.
- 792 RUFFINELLI, A. and CARBONELLMAS, C. S. (1944). Primera lista
sistemática de insectos relacionados con la agricultura nacional.
Revista de la Asociación de Ingenieros Agronomos, Montevideo, 16:
13-32.
- 793 SAFRO, V. I. (1924). Control of leaf-cutting ants. *Journal of Economic
Entomology*, 17: 667.
- 794 SAINT-FARGEAU, A. L. DE (1836). *Histoire Naturelle de Insectes,
Hyménoptères*. Vol. 1. Paris.
- 795 SALINAS, P. J. (1967). La importancia de las hormigas en la entomo-
logía económica. pp. 209-210. In *Séptimo Reunión Latinoamericana
de Fitotecnia, Maracay, Venezuela*.
- 796 SAMPAIO DE AZEVEDO, A. G. (1894). *Saúva ou Manhúáara*. Mono-
graphia como subsidio à historia da fauna paulista. Typographia do
Diário Oficial, São Paulo. 74 pp.
- 797 SAMPAIO, A. J. DE (1915). As saúvas no comoro V in Observações
botánicas e simultaneas. *Chacares e Quintais, São Paulo*, 12: 187.
- 798 SANDERSON, I. T. (1941). *Living Treasure*. Viking Press, New York.
- 799 SANTIS, L. DE (1941). *Las Principales Hormigas Dañinas de la
Provincia de Buenos Aires*. Dirección Agrícola Provincia Buenos
Aires. 40 pp.
- 800 SANTOS, E. (1931). Inimigos e doenças das fruteiras. *O Campo, Rio
de Janeiro*. 80 pp.
- 801 SANTOS, E. (1960). A astúcia do homem contra a formiga. *Boletim
do Campo*, 16: 15-18.
- 802 SANTOS, L. F. DOS (1926). O gergelim extintor da formiga saúva.
Correio Agrícola, Bahia, 4: 9-10.
- 803 SANTSCHI, F. (1912). Quelques fourmis de l'Amérique australe.
Revue Suisse de Zoologie, 20: 519-534.
- 804 SANTSCHI, F. (1916). Formicides sudaméricains nouveaux ou peu
connus. *Physis, Buenos Aires*, 2: 365-399.
- 805 SANTSCHI, F. (1919). Nouveaux formicides de la République
Argentine. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 87: 37-57.
- 806 SANTSCHI, F. (1920). Formicides africains et américains nouveaux.
Annales de la Société Entomologique de France, 88: 361-390.
- 807 SANTSCHI, F. (1922). Myrmicines, dolichodérines et autres formi-
cides néotropiques. *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences
Naturelles, Lausanne*, 54: 345-378.
- 808 SANTSCHI, F. (1924). Nouvelles fourmis brésiliennes. *Annales de
la Société Entomologique de Belgique*, 64: 5-20.
- 809 SANTSCHI, F. (1925). Nouveaux formicides brésiliens et autres.
Annales de la Société Entomologique de Belgique, 55: 221-227.
- 810 SANTSCHI, F. (1925). Fourmis des provinces argentines de Santa
Fé, Catamarca, Santa Cruz, Córdoba et los Andes. *Comunicaciones
del Museo Nacional de Historia Natural Bernardino Rivadavia,
Buenos Aires*, 2: 149-168.

- 811 SANTSCHI, F. (1925). Revisión du genre *Acromyrmex* Mayr. *Revue Suisse de Zoologie*, 31: 355-398.
- 812 SANTSCHI, F. (1927). Notes myrmecologiques. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 7: 126-128.
- 813 SANTSCHI, F. (1928). Descriptions de nouvelles fourmis éthiopiennes (Suite). *Revue de Zoologie et de Botanique Africaines, Bruxelles*, 16: 191-213.
- 814 SANTSCHI, F. (1929). Nouvelles fourmis de la république Argentine et du Brésil. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 107: 273-316.
- 815 SANTSCHI, F. (1929). Melange myrmecologique. *Wiener Entomologische Zeitung*, 46: 84-93.
- 816 SANTSCHI, F. (1931). Contribution a l'étude des fourmis de Argentine. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 112: 273-283.
- 817 SANTSCHI, F. (1933). Fourmis de la République Argentine, en particulier du territoire de Misiones. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 116: 105-124.
- 818 SANTSCHI, F. (1937). Note sur *Acromyrmex subterraneus* Forel. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 7: 230-233.
- 819 SANTSCHI, F. (1939). Etudes et descriptions de fourmis néotropiques. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 10: 312-330.
- 820 SAUER, H. F. and DUVAL, G. (1945). O combate à formiga saúva no Estado de São Paulo. *Biológico*, 11: 69-74.
- 821 SAY, T. (1836). Descriptions of new species of North American Hymenoptera and observations on some already described. *Boston Journal of Natural History*, 1: 734.
- 822 SCHADE, F. H. (1973). The ecology and control of the leaf-cutting ants of Paraguay. In *Paraguay Ecological Essays*. J. R. Gorham, Ed. Academy of the Arts and Sciences of the Americas, Miami. 296 pp.
- 823 SCHELD, H. W., DIX, M. W., MICHAELS, G. E. and CRAVEN, S. E. (1971). Bacterial distribution of Attine ants and their gardens. *Bacteriological Proceedings*, 71: 47.
- 824 * SCHENCKLING-PREVOT (1896). Ameisen als Pilzzüchter und esser. *Wochenschrift für Entomologisches*, 1: 89-93.
- 825 * SCHENCKLING-PREVOT (1897). *Rozites gongylophora*, die kulturpflanze der Blattschneide-ameisen. *Wochenschrift für Entomologisches*, 2: 56-60.
- 826 SCHILDKNECHT, H. and KOOB, K. (1970). Plant bioregulators in the metathoracic glands of myrmicine ants. *Angewandte Chemie*, 9: 173.
- 827 SCHILDKNECHT, H. and KOOB, K. (1971). Myrmicacin, das erste Insekten-Herbizid. *Angewandte Chemie*, 10: 124-125.
- 828 SCHILDKNECHT, H., REED, P. B., REED, F. D. and KOOB, K. (1973). Auxin activity in the symbiosis of leaf-cutting ants and their fungus. *Insect Biochemistry*, 3: 439-442.
- 829 SCHIMPER, A. F. W. (1888). Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen im tropischen Amerika. *Botanische Mitteilungen aus den Tropen*, 1: 1-98.
- 830 SCHMALFUSS, H. (1935). Empfindlichkeit der Blattschneiderameise *Atta sexdens* L., gegen Giftgase. *Zeitschrift für Angewandte Entomologie*, 22: 437-451.
- 831 SCHMALFUSS, H. and JACOBY, M. (1935). Zur Bekämpfung der Blattschneiderameisen, *Atta sexdens* L. Die ausbreitung von Giftgasen im Nest. *Anzeiger für Schädlingskunde*, 11: 85-89.
- 832 SCHMID, R. B. (1971). Biochemische Grundlage der Symbiose zwischen Ameisen und pilzen. *Naturwissenschaftliche Rundschau, Stuttgart*, 24: 482-484.
- 833 SCHMITZ, H. (1927). *Pnyxia dispar* n. spec. (Diptera). *Revista de la Sociedad Entomologica Argentina*, 1: 27-30.
- 834 SCHOMBURGK, M. R. (1922) (Translated by W. E. Roth.) *Richard Schomburgk's Travels in British Guiana 1840-1844*. Vol. 1. Georgetown.

- 835 SCHREIBER, J. R. (1974). Isolation of Attini brood from the social environment (Hymenoptera: Formicidae). *Entomological News*, 85: 303-314.
- 836 SEFER, E. (1963). Catalogo dos insetos que atacam as plantas cultivadas da Amazonia. *Boletim Técnico do Instituto Agrônomo do Norte, Belem*, 43: 23-53.
- 837 SERZEDELLO, A. and TAUKE, S. M. (1974). Cellulase de bactérias isoladas de 'ninhos' de *Atta laevigata* Smith. (Hym., Formicidae). *Ciencia e Cultura, São Paulo*, 26: 957-960.
- 838 SIHANONTH, P., MICHAELS, G. E. and DIX, M. W. (1973). Selective inhibition of fungi in the Attine ant fungus gardens. *Abstracts of the Annual Meeting of the American Society of Microbiology*, 73: 139.
- 839 SILVA, A. G. A., GONCALVES, C. R., GALVAO, D. M., GONCALVES, A. J. L., GOMES, J., SILVA, M. N. and SIMONI, L. DE (1968). pp. 609-616. In *Quarto Catalogo dos Insetos que Vivem nas Plantas do Brasil, seus Parasitos e Predadores*. Ministerio da Agricultura, Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuaria Servicio de Defesa Sanitaria Vegetal, Laboratorio Central de Patologia Vegetal, Rio de Janeiro.
- 840 * SILVA, E. and ALMEIDA, C. DE (1966). Assistencia fitossanitaria no combate as pragas do cacau na Bahia. *Anuario Reuniao Fitossanitar, Brasil*, 10: 35-36.
- 841 SILVA, P. (1944). Insect pests of cacao in the State of Bahia, Brazil. *Tropical Agriculture, Trinidad and Tobago*, 21: 8-14.
- 842 SILVA, P. (1956). Problemas entomológicos do cacauero com referencia especial à Bahia. pp. 59-72. In *Sexto Reunião do Comitê Técnico Interamericano de Cacau, Bahia*.
- 843 SILVA, P. (1959). Problemas entomologicos do cacauero com referencia à Bahia. *Chacares e Quintais, São Paulo*, 100: 415-416.
- 844 SILVA, P. (1964). Quen-quen (*Acromyrmex* spp. ordem Hymenoptera - Família Formicidae). *Cacau Atualidades*, 1: 10-12.
- 845 * SILVA, P. (1970). Ants in the cacao tree region of Bahia. In *Proceedings of the 22nd Annual Meeting of the Sociedade Brasileira para o Progresso das Ciencias*.
- 846 SILVA, P. and ABREU, J. M. DE (1967). Coletânea da serie: Inimigos do cacauicultor. *Anais de Sociedade Entomológica do Brasil, CEPEC, Itabuna*. 20 pp.
- 847 SILVA, P. and ABREU, J. M. DE (1973). Contrôles das formigas cortadeiras na região cacueira da Bahia. *Anais de Sociedade Entomológica do Brasil, CEPEC, Itabuna*, 3: 3-11.
- 848 SILVA, P., VENTOCILLA, J. A., SMITH, F. G. E. and ABREU, J. M. DE (1967). *Estudos Recentes Sobre a Entomologia do Cacauero na Bahia e no Espírito Santo. Memórias da Segunda Conferencia Internacional de Pesquisas em Cacau, Salvador, Itabuna, Bahia, Brazil*. 7 pp.
- 849 SILVA, R. F. (1935). A legislação sobre a formiga saúva na Brasil. *Typographia do Journal do Commercio, Rio de Janeiro*: 23 pp.
- 850 SILVERSTEIN, R. M. (1971). Recent and current collaborative studies of insect pheromones. In *Pesticide Chemistry. Proceedings of the Second International IUPAC Congress, Vol. 3, Chemical Releasers in Insects*. A. S. Tahon, Ed. Gordon and Breach, New York.
- 851 SMITH, F. (1858). *Catalogue of Hymenopterous insects in the collection of the British Museum. Part VI. Formicidae*. London.
- 852 SMITH, M. R. (1939). The Texas leaf-cutting ant (*Atta texana* Buckley) and its control in the Kisatchie National Forest of Louisiana. *Southern Forest Experiment Station, New Orleans, Occasional Paper*, No. 84: 1-11.
- 853 SMITH, M. R. (1943). A generic and subgeneric synopsis of the male ants of the United States. *American Midland Naturalist*, 30: 273-321.

- 854 SMITH, M. R. (1947). A generic and subgeneric synopsis of the United States ants based on workers. *American Midland Naturalist*, 37: 521-647.
- 855 SMITH, M. R. (1951). Formicidae. In Muesebeck et al. Hymenoptera of America North of Mexico. *United States Department of Agriculture, Monograph*, 2: 778-875.
- 856 SMITH, M. R. (1963). Notes on the leaf-cutting ants, *Atta* spp., of the United States and Mexico. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 65: 299-302.
- 857 ŞNIPES, B. T. and VANETTI, F. (1941). Experiências sôbre o combate à formiga saúva *Atta sexdens* (L. 1758) – Formicidae, Hymenoptera. *Boletim da Escola Superior de Agricultura do Estado de Minas Gerais Viçosa*, 5: 1-32.
- 858 ŞNIPES, B. T. and VANETTI, F. (1941). Experiências sôbre o combate à formiga saúva (*Atta sexdens* L. 1758) – Hym., Formicidae). *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 12: 1-32.
- 859 SNYDER, T. E. (1937). Damage to young pine trees by a leaf-cutting ant, *Atta texana* Buckley in Louisiana. *Louisiana Conservationist, Baton Rouge*, 6: 14-17.
- 860 SOBRAL, R. P. (1945). Criação de saúvas vermelhas (*Atta sexdens rubropilosa* Forel 1908) em laboratorio. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 2: 225-231.
- 861 SOBRAL, R. P. (1946). Metodo de criação de saúvas em laboratorio. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 3: 54.
- 862 SONNET, P. E. (1972). Synthesis of the trail marker of the Texas leaf-cutting ant *Atta texana* (Buckley) (Hymenoptera: Formicidae). *Journal of Medicinal Chemistry*, 15: 97-98.
- 863 SONNET, P. E. and MOSER, J. C. (1972). Synthetic analogs of the trail pheromone of the leaf-cutting ant, *Atta texana* (Buckley) (Hym., Formicidae). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 20: 1191-1194.
- 864 SONNET, P. E. and MOSER, J. C. (1973). Trail pheromones: Responses of the Texas leaf-cutting ant, *Atta texana* to selected halo- and cyanopyrrole-2-aldehydes, ketones and esters. *Environmental Entomology*, 2: 851-854.
- 865 SOUZA, A. P. (1946). Substituição das Rainhas nos sauveiros. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 3: 87-90.
- 866 SOUZA, E. R. DE (1950). Combate à saúva. *Chacares e Quintais*, 82: 189.
- 867 SOUZA, L. F. DE (1965). Plantas preferidas pela saúva. *Divulgação Agrônômica, (Shell), Rio de Janeiro*, 14: 23-29.
- 868 SOUZA, P. H. DE (1956). Ocorrência de saúvas no estado do Parana. *Boletim Fitossanitario, Rio de Janeiro*, 6: 153-158.
- 869 SOUZA, W. W. COELHO DE (1929). Pragas do algodeira. In *A Cultura do Algodoeira*. São Paulo. 244 pp.
- 870 SPENCER, H. (1894). Origin of classes among the parasol ants. *Nature, London*, 51: 125-126.
- 871 SQUIRE, F. A. (1935). Annual Report of the Entomological Division for 1934. pp. 121-124. In *Report of the Department of Science and Agriculture, British Guiana, Georgetown 1934*.
- 872 SQUIRE, F. A. (1972). Entomological problems in Bolivia. *Pest Articles and News Summaries*, 18: 249-268.
- 873 STACH, J. (1935). Eine neue attophile Collembole aus Brasilien. *Zoologischer Anzeiger*, 110: 154-158.
- 874 STAHEL, G. (1939). Uber den Pilz der Garten von *Atta cephalotes*. *Annuário Reuniao Sul-Americana Botânicas, Rio de Janeiro*, 1: 199-213.
- 875 STAHEL, G. (1943). The fungus gardens of the leaf-cutting ants. *Journal of the New York Botanical Garden*, 44: 245-253.

- 876 STAHEL, G. and GEIJSKES, D. C. (1939). Ueber den Bau der Nester von *Atta cephalotes* L. und *Atta sexdens* L. (Hym., Formicidae). *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 10: 27-78.
- 877 STAHEL, G. and GEIJSKES, D. C. (1940). De Parasolmieren en Lunne bestrijding. *Bulletin, Landbouwproefstation, Surinam, Paramaribo*, 56: 1-26.
- 878 STAHEL, G. and GEIJSKES, D. C. (1940). Observations about temperature and moisture in *Atta* nests. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 11: 766-775.
- 879 STAHEL, G. and GEIJSKES, D. C. (1941). Weitere untersuchungen über Nestbau und Gartenpilz von *Atta cephalotes* L. und *Atta sexdens* L. (Hym., Formicidae). *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 12: 243-268.
- 880 STAHEL, G. and GEIJSKES, D. C. (1943). *A Biologia da Saúva e o seu Combate na Guiana Holandesa*. Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo. 33 pp.
- 881 STAPLES, E. G. (1945). *Annual Report for 1944*. Department of Agriculture, British Honduras, Belize. 12 pp.
- 882 STARK, J., RUTHERFORD, G. K., SPECTOR, J. and JONES, T. A. (1959). *Soil and Land Use Surveys*. No. 6. British Guiana. Regional Research Centre, Imperial College of Tropical Agriculture, Trinidad, West Indies.
- 883 STEINER, O. D. and MARTIN, M. M. (1967). An apparatus for collecting ants in large quantities. *Journal of Economic Entomology*, 60: 1169-1170.
- 884 STEP, E. (1924). *Go to the Ant*. Hutchinson, London. 276 pp.
- 885 * STONER, W. (1955). Los bachacos y su control en Venezuela. *M.A.C. Extension Agricola, Boletin* No. 15.
- 886 STRICKLAND, A. H. (1945). A survey of the arthropod soil and litter fauna of some forest reserves and cacao estates in Trinidad, British West Indies. *Journal of Animal Ecology*, 14: 1-11.
- 887 SUTER, V. (1954). The possibility of antibiotic control of the microflora of the Bachac nest. *Transactions of the Fifth International Congress of Soil Science*, 3: 113-118.
- 888 TAEUBER, H. W. (1934). Eine neue attophile Reduviide aus Südamerika. *Zoologischer Anzeiger*, 106: 187-189.
- 889 TANNER, J. E. (1892). *Oecodoma cephalotes*. The parasol or leaf-cutting ant. *Journal of the Trinidad Field Naturalists' Club*, 1: 68-69.
- 890 TANNER, J. E. (1892). *Oecodoma cephalotes*. *Journal of the Trinidad Field Naturalists' Club*, 1: 123-127.
- 891 TOWNSEND, B. R. (1870). The Red ant of Texas. *The American Entomologist and Botanist, St. Louis, Missouri*, 2: 324-325.
- 892 TOWNSEND, C. H. T. (1920). Contra o pulgão lanigero das Macieiras. Contra a *Lagarta rosada* e o caruncho do caule do algodoeiro. Contra a saúva. Contra o caruncho das Bananeiras. *Boletim de Agricultura, São Paulo*, 21: 370-373.
- 893 TOWNSEND, C. H. T. (1920). Serviço de Inspeção e Defesa Agrícola. *Boletim de Agricultura, São Paulo*, 21: 448-570.
- 894 * TOWNSEND, C. H. T. (1921). Instruções praticas para a extinção da saúva. *Chacares e Quintais*, 24: 121-122; 219-220; 302-304.
- 895 TOWNSEND, C. H. T. (1921). *A Formiga Saúva. Instruções Praticas para a sua Extinção*. Secretaria da Agricultura, Comercio e Obras Publicas do Estado de São Paulo. 17 pp.
- 896 * TOWNSEND, C. H. T. (1923). Um inseto de um bilhão de dollares e sua eliminação. A formiga saúva. *Almanaque Agricola Brasileiro, São Paulo*, 12: 253-254.
- 897 TOWNSEND, C. H. T. (1925). Cyanogas calcium cyanide for the control of *Atta sexdens* L. in Brazil. *Journal of Economic Entomology*, 18: 840-842.
- 898 TUCKER, A. (1970). Leaf-cutting ants. *Tropical Science*, 12: 231-232.

- 899 TUMLINSON, J. H., MOSER, J. C., SILVERSTEIN, R. M., BROWNLIE, R. G. and RUTH, J. M. (1972). A volatile trail pheromone of the leaf-cutting ant, *Atta texana* (Hym., Formicidae). *Journal of Insect Physiology*, 18: 809-814.
- 900 TUMLINSON, J. H., SILVERSTEIN, R. M., MOSER, J. C., BROWNLIE, R. G. and RUTH, J. M. (1971). Identification of the trail pheromone of a leaf-cutting ant, *Atta texana* (Hym., Formicidae). *Nature, London*, 234: 348-349.
- 901 URICH, F. W. (1895). Notes on some fungus-growing ants of Trinidad. *Journal of the Trinidad Field Naturalists' Club*, 2: 175-182.
- 902 URICH, F. W. (1911). Preliminary list of the ants of Trinidad. *Board of Agriculture, Trinidad Circular No. 3*: 15-25.
- 903 URICH, F. W. (1915). Cassava Insects. *Bulletin of the Department of Agriculture, Trinidad and Tobago*, 14: 38-40.
- 904 URICH, F. W. (1915). Parasol ants. *Bulletin of the Department of Agriculture, Trinidad and Tobago*, 14: 173.
- 905 URICH, F. W. (1915). Insects affecting the coconut palm in Trinidad. *Bulletin of the Department of Agriculture, Trinidad and Tobago*, 14: 200-203.
- 906 URICH, F. W. (1915). Entomologist's report. *Minutes of the Board of Agriculture, Trinidad*, No. 2: p. 8.
- 907 URICH, F. W. (1922). Entomologist's reports for 1919 and 1920. *Report of the Department of Agriculture, Trinidad and Tobago 1921*: 14-24.
- 908 URICH, F. W. (1923). Ants in relation to agriculture. *Proceeding of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago*, 795: 1-9.
- 909 VALLE REGO, C. DO (1943). Indicações sobre o combate químico às doenças e pragas da lavoura. *Publicações. Divisao de Defesa Sanitaria Vegetal, Rio de Janeiro*, 18: 1-144.
- 910 VALLES, C. R. P. and VAN DER MEER, F. T. (1974). *El Control Químico de la Hormiga 'Indanera' (Acromyrmex landolti, Forel 1884), en Pasto 'Castilla' Panicum maximum Jacq.* Ministerio de Agricultura, Tarapoto, Lima, 75: 1-9.
- 911 * VANETTI, F. (1947). Ligeira orientação sobre o combate químico as pragas das culturas. *Ceres. Viçosa*, 7: 210-234.
- 912 VANETTI, F. (1957). Resultados dos tratamentos de Sauveiros no periodo de 1949 a 1958. *Revista Ceres. Viçosa*, 10: 149-163; 252-268.
- 913 VANETTI, F. and ALBUQUERQUE, G. M. P. (1963). Novos resultados experimentais sôbre o contrôle da formiga saúva *Atta sexdens rubropilosa* Forel, 1908. *Divulgação Agronômica, (Shell), Rio de Janeiro*, 10: 9-23.
- 914 VAUGHAN, R. B. (1946). Silvicultura e formigas. *Chacares e Quintais, São Paulo*, 74: 350-353.
- 915 VAZ FERREIRA, R. L., ZOLESSI, L. C. DE and ACHAVAL, F. (1970). Oviposición y desarrollo de ofidios y lacertilios en hormigueros de *Acromyrmex*. *Physis, Buenos Aires*, 29: 431-439.
- 916 VAZ FERREIRA, R. L., ZOLESSI, L. C. DE and ACHAVAL, F. (1973). Oviposición y desarrollo de ofidios y lacertilios en hormigueros de *Acromyrmex*. 2. *Trabajos del Cinco Congreso Latinoamericana, Zoologia, Montevideo*, 1: 232-244.
- 917 VELLOSA, J. F. (1943). Metodo pratico para extinção de formigueiros. *Boletim da Agricultura*, 44: 307-313.
- 918 VERNALHA, M. M. (1952). Algumas formigas que ocorrem no estado do Parana (Hym., Formicidae). *Archivos de Biologia e Tecnologia, Curitiba*, 7: 43-51.
- 919 VERNALHA, M. M. (1952). Considerações sôbre a biologia da saúva. *Revista Instituto Biologico e Pesquisas Tecnologia, Parana*, 1: 17-18.

- 920 VERNALHA, M. M. and CARNEIRO, E. J. (1954). Contribuição ao conhecimento da composição química dos resíduos de 'Painéis de lixo' das formigas cortadeiras. *Archivos de Biología e Tecnologia, Curitiba*, 9: 77-81.
- 921 VICK, K., DREW, W. A., YOUNG, J., MCGURK, D. J. and EISENBRAUN, E. J. (1969). Chemotaxonomic studies of ants: volatile compounds. *Canadian Entomologist*, 101: 879-882.
- 922 VOORDE, P. K. J. VAN DER (1962). Leaf-cutting ants and the soil profile in Surinam. *Boor en Spade, Utrecht*, 12: 1-5.
- 923 WALTON, E. V., SEATON, L. and MATHEWSON, A. A. (1938). The Texas leaf-cutting ant and its control. *United States Department of Agriculture, Circular No. 494*: 1-18.
- 924 WARD, J. E. (1967). Control of Bachacs. *Journal of the Agricultural Society of Trinidad and Tobago*, 67: 13-15.
- 925 WARTER, S. L., MOSER, J. C. and BLUM, M. S. (1962). Some correlations between the foraging behaviour of common nighthawks, *Chordeiles minor* (Forster) and the swarming behaviour of two species of ants, *Atta texana* (Buckley) and *Iridomyrmex pruinosus* (Roger). *Proceedings of the Louisiana Academy of Sciences*, 25: 42-46.
- 926 WASMANN, E. (1899). Die Psychischen Fähigkeiten der Ameisen. *Zoologica, Stuttgart*, 11: 1-132.
- 927 WASMANN, E. (1931). *Acromyrmex bucki* n.sp. (Hym., Formicidae). *Revista de Entomologia, São Paulo*, 1: 106.
- 928 WEBER, N. A. (1937). The biology of the fungus-growing ants. Part 1. New forms. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 7: 378-409.
- 929 WEBER, N. A. (1937). The biology of the fungus-growing ants. Nesting habits of the Bachac (*Atta cephalotes* L.). *Tropical Agriculture, Trinidad*, 14: 223-226.
- 930 WEBER, N. A. (1938). The food of the giant toad *Bufo marinus* (L.) in Trinidad and British Guiana with special reference to the ants. *Annals of the Entomological Society of America*, 31: 499-503.
- 931 WEBER, N. A. (1938). The biology of the fungus-growing ants. Part 3. The sporophore of the fungus grown by *Atta cephalotes* and a review of reported sporophores. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 8: 265-272.
- 932 WEBER, N. A. (1938). The biology of the fungus-growing ants. Part 4. Additional new forms. Part 5. The attini of Bolivia. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 9: 154-206.
- 933 WEBER, N. A. (1940). The biology of the fungus-growing ants. Part 6. Key to *Cyphomyrmex*, new Attini and a new guest ant. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 11: 406-427.
- 934 WEBER, N. A. (1941). The biology of the fungus-growing ants. Part 7. The Barro Colorado Island Canal Zone species. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 12: 93-130.
- 935 WEBER, N. A. (1945). The biology of the fungus-growing ants. Part 8. The Trinidad, British West Indies species. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 16: 1-88.
- 936 WEBER, N. A. (1946). Biology of the fungus-growing ants. Part 9. The British Guiana species. *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 17: 114-172.
- 937 WEBER, N. A. (1947). Binary anterior ocelli in ants. *Biological Bulletin*, 93: 112-113.
- 938 WEBER, N. A. (1947). Lower Orinoco river fungus-growing ants. (Hymenoptera: Formicidae, Attini). *Boletim de Entomologia Venezuelana*, 6: 143-161.
- 939 WEBER, N. A. (1954). Fungus-growing ants and their fungi. *Anatomical Record*, 120: 735.
- 940 WEBER, N. A. (1955). Fungus-growing ants (*Atta* and *Trachymyrmex*) of Panama and their fungi. *Anatomical Record*, 122: 425.
- 941 WEBER, N. A. (1955). Pure cultures of fungi produced by ants. *Science*, 121: 109.

- 942 WEBER, N. A. (1955). Symbiosis between fungus-growing ants and their fungus. pp. 153-157. In *Yearbook of the American Philosophical Society*. Philadelphia.
- 943 WEBER, N. A. (1956). Treatment of substrate by fungus-growing ants. *Anatomical Record*, 125: 604-605.
- 944 WEBER, N. A. (1956). Evolution in fungus-growing ants. *Proceedings of the Tenth International Congress of Entomology*, 2: 459-473.
- 945 WEBER, N. A. (1958). Nomenclatural notes on *Proatta* and *Atta* (Hym., Formicidae). *Entomological News*, 69: 7-13.
- 946 WEBER, N. A. (1958). Some Attine synonyms and types. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 60: 259-264.
- 947 WEBER, N. A. (1959). Isothermal conditions in tropical soil. *Ecology*, 40: 153-154.
- 948 WEBER, N. A. (1960). The behaviour of the queen as compared with the worker in the fungus-growing ants. (Hym., Formicidae). *Entomological News*, 71: 1-6.
- 949 WEBER, N. A. (1962). Insect gardeners. *Natural History, New York*, 61:45-51.
- 950 WEBER, N. A. (1963). Argentine myrmecology. *Entomological News*, 74: 205-208.
- 951 WEBER, N. A. (1966). Fungus-growing ants and soil nutrition. *Progressos en biología del suelo. Actas del Primer Coloquio Latinoamericano de Biología del Suelo, (Bahia Blanca, Argentina)*. UNESCO, Montevideo. Monografía, 1: 221-256.
- 952 WEBER, N. A. (1966). Fungus-growing ants. *Science, New York*, 153: 587-604.
- 953 WEBER, N. A. (1967). Growth of young *Acromyrmex* colonies in their first year (Hymenoptera: Formicidae). *Annals of the Entomological Society of America*, 60: 506-508.
- 954 WEBER, N. A. (1968). Tobago Island fungus-growing ants (Hymenoptera: Formicidae). *Entomological News*, 79: 141-145.
- 955 WEBER, N. A. (1968). The Panamanian *Atta* species (Hym., Formicidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 70: 348-350.
- 956 WEBER, N. A. (1969). Ecological relations of three *Atta* species in Panama. *Ecology*, 50: 141-147.
- 957 WEBER, N. A. (1969). A comparative study of the nests, gardens and fungi of the fungus-growing ants, Attini. pp. 299-307. In *Proceedings of the Sixth Congress of the International Union for the Study of Social Insects*, Bern.
- 958 WEBER, N. A. (1970). Northern extent of Attine ants (Hymenoptera: Formicidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 72: 414-415.
- 959 WEBER, N. A. (1970). The contributions of Dr. Angel Gallardo on ants. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales 'Bernardino Rivadavia'*, 10: 23-25.
- 960 WEBER, N. A. (1972). The Attines: The fungus culturing ants. *American Scientist*, 60: 448-456.
- 961 WEBER, N. A. (1972). The fungus-culturing behaviour of ants. *American Zoologist*, 12: 577-587.
- 962 WEBER, N. A. (1972). The entomology of Panama. *Bulletin of the Biological Society of Washington*, 2: 187-197.
- 963 WEBER, N. A. (1972). Gardening ants the Attines. *Memoirs of the American Philosophical Society*, 92: 1-146.
- 964 WERNECK, Z. (1933). O problema das formigas saúvas no Brasil e sua solucao. *Fazenda Moderna, A. Rio de Janeiro*, 5: 1-12.
- 965 WEYRAUCH, W. (1942). Las hormigas cortadoras de hojas del Valle de Chanchamayo. *Boletín de la Dirección de Agricultura, Ganadería y Colonización, Lima*, 15: 204-259.
- 966 WEYRAUCH, W. (1942). La hormiga 'coquis'. *Boletín del Museo de historia natural 'Javier Prado'*, Lima, 6: 193-201.

- 967 WHEELER, G. C. (1948). The larvae of fungus-growing ants. *American Midland Naturalist*, 40: 664-689.
- 968 WHEELER, G. C. and WHEELER, J. (1974). Ant larvae of the Myrmicine tribe Attini: Second Supplement (Hymenoptera: Formicidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 76: 76-81.
- 969 WHEELER, W. M. (1900). A new myrmecophile from the mushroom gardens of the Texan leaf-cutting ant. *American Naturalist*, 34: 851-862.
- 970 WHEELER, W. M. (1901). Biological notes on Mexican ants. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 45: 199-205.
- 971 WHEELER, W. M. (1903). An analytical key to the genera of the Family Formicidae, for the identification of the workers. *American Naturalist*, 36: 707-725.
- 972 WHEELER, W. M. (1905). The ants of the Bahamas, with a list of the known West Indian species. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 21: 79-135.
- 973 WHEELER, W. M. (1906). On the founding of colonies by queen ants, with special reference to the slave-making species. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 22: 33-105.
- 974 WHEELER, W. M. (1906). The queen ant as a psychological study. *Scientific American*, 1603: 25685-25686.
- 975 WHEELER, W. M. (1907). Fungus-growing ants of North America. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 23: 669-807.
- 976 WHEELER, W. M. (1910). *Ants, their Structure, Development and Behaviour*. Columbia University Press, New York. 663 pp.
- 977 WHEELER, W. M. (1911). A list of the type species of the genera and subgenera of Formicidae. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 21: 157-175.
- 978 WHEELER, W. M. (1913). Corrections and additions to 'List of Type Species of the Genera and Subgenera of Formicidae'. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 23: 77-83.
- 979 WHEELER, W. M. (1916). Ants collected in British Guiana by the Expedition of the American Museum of Natural History during 1911. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 35: 1-14.
- 980 WHEELER, W. M. (1919). The ants of Tobago Island. *Psyche*, 26: 113.
- 981 WHEELER, W. M. (1923). *Social Life Among the Insects*. Harcourt, Brace and Company, New York. 375 pp.
- 982 WHEELER, W. M. (1925). Neotropical ants in the collections of the Royal Museum of Stockholm, Part 1. *Arkiv för Zoologi*, 17A, No. 8:1-55.
- 983 WHEELER, W. M. (1928). *The Social Insects: Their origin and evolution*. Kegan Paul, Trench, Trubner and Company, London. 378 pp.
- 984 WHEELER, W. M. (1933). *Colony-Founding among Ants; with an Account of some Primitive Australian Species*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. 179 pp.
- 985 WHEELER, W. M. (1937). *Mosaics and other Anomalies among Ants*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. 95 pp.
- 986 WHITE, W. F. (1883). *Ants and their Ways*. London. 279 pp.
- 987 * WHITE, E. W. (1882). *Cameos from the Silver Land, or, the Experiences of a Young Naturalist in the Argentine Republic*. Two volumes. Buenos Aires.
- 988 WILLE, J. (1929). Die Blattschneiderameisen Südbrasilens und Ver-
suche zu ihrer Bekämpfung. *Tropenflanzer*, 32: 404-426.
- 989 WILLE, J. (1931). Der Kokastrauch und seine Kultur in der 'Montana'
sowie über die Kokaverwendung in Peru. *Tropenflanzer*, 34: 99-109.
- 990 WILLE, J. (1932). Der Coca-strauch Perús und seine Schädlinge. *Tropenflanzer*, 35: 9-25; 47-64.

- 991 WILLE, J. (1933). Estudio entomológico de la epidemia del Paludismo en los Valles de la Convención y Lares (Departamento del Cuzco). *Boletín de la Dirección de Agricultura, Ganadería y Colonización, Lima*, 3: 303-322.
- 992 WILLE, J. (1935). Viaje de estudio a Huánuco y Chanchamayo. La *Icerya purchasi*, queresá blanca de los árboles cítricos y su combate por el escarabajo coccinellido *Novius cardinalis*. *Informe Dirección de Agricultura, Ganadería y Colonización, Lima*, 32: 1-23.
- 993 WILLE, J. E. (1943). *Entomología Agrícola del Perú*. Ministerio de Agricultura, Lima. 468 pp.
- 994 WILLE, J. E. (1952). pp. 198-207. In *Insectos que Atacan a los Cultivos Tropicales*. Entomología Agrícola del Perú, Ministerio de Agricultura, Lima.
- 995 WILSON, E. O. (1971). *The Insect Societies*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts. 548 pp.
- 996 WILSON, E. O. and BROSSERT, W. H. (1963). Chemical communication among animals. *Recent Programmes in Hormone Research*, 19: 673-716.
- 997 WOLCOTT, G. N. (1928). Extracto de los Informes Mensuales de la Sección de Entomología (meses de Septiembre y Octubre de 1928). *Estación Experimental Agrícola de La Molina, Perú Informe*, 8: 1-15.
- 998 WOLCOTT, G. N. (1929). La hormiga 'coqui' en Chanchamayo. Notas sobre el arrebatiado en el norte. *Vida Agrícola*, 6: 11-15.
- 999 WOLCOTT, G. N. (1929). The status of economic entomology in Peru. *Bulletin of Entomological Research*, 20: 225-231.
- 1000 WOLCOTT, G. N. (1933). *An Economic Entomology of the West Indies*. Entomological Society of Puerto Rico, San Juan.
- 1001 WOLCOTT, G. N. (1946). Some fungus-growing ants eat and harvest wild fungi. *Entomological News*, 57: 95-97.
- 1002 WOOD, J. G. (1879). *Waterton's Wanderings in South America*. MacMillan, London. 529 pp.
- 1003 WOODRUFF, R. E. and CARTWRIGHT, O. L. (1967). A review of the genus *Euparixia* with description of a new species from nests of leaf-cutting ants in Louisiana (Coleoptera, Scarabaeidae). *Proceedings of the United States National Museum*, 123: 1-20.
- 1004 WORTH, C. B. (1967). *A Naturalist in Trinidad*. J. B. Lippincott, Philadelphia. 291 pp.
- 1005 WYGODZINSKY, P. (1942). Um novo gênero e um nova espécie de lepismatídeo mirmecófilo (Thysanura). *Revista de Entomologia, Rio de Janeiro*, 13: 49-53.
- 1006 WYNIGER, R. (1962). Pests of crops in warm climates and their control. *Acta Tropica*, Supplementum 7. 554 pp.
- 1007 WYNIGER, R. (1962). Appendix to pests of crops in warm climates and their control. 5. Control measures. *Acta Tropica*, Supplementum 7. 162 pp.
- 1008 ZAMITH, A. P. L., MARICONI, F. A. M. and PAIVA CASTRO, U. (1961). Contribuição para o conhecimento da 'saúva mata pasto' *Atta bisphaerica* Forel, 1908. *Anais da Escola Superior de Agricultura de Luiz de Queiroz*, 18: 327-338.
- 1009 ZETEK, J. (1921). La hormiga arriera en Panamá. *Revista La Salle, Panama*, July-August 1920: 1-8.
- 1010 ZIKAN, J. F. (1938). Onde se dá a fecundação de *Atta sexdens* L. *O Campo, Rio de Janeiro*, 9: 34-35.
- 1011 ZIKAN, J. F. (1942). Algo sobre a simbiose de *Mydas* com *Atta*. *Rodriguesia*, 6: 61-67.
- 1012 ZIKAN, J. F. (1944). Novas observações sobre a biologia de *Mydas* (Diptera) e sua relação com os formigueiros da saúva. *Boletim do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, Rio de Janeiro*, 33: 43-55.

- 1013 ZIKAN, J. F. and ZIKAN, W. (1946). A inseto fauna do Itatiaia e da Mantiqueira. *Boletim do Ministerio da Agricultura, Rio de Janeiro*, 33: 1-50.
- 1014 ZOLESSI, L. C. DE and ABENANTE, Y. P. DE (1973). Nidificación y mesoetologia de *Acromyrmex* en el Uruguay. 3. *Acromyrmex* (*A.*) *hispidus*, Santschi 1925 (Hymenoptera: Formicidae). *Revista de Biología del Uruguay*, 1: 151-165.
- 1015 ZOLESSI, L. C. DE (1974). Las hormigas cultivadoras de hongos. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo*, 5: 4-10.
- 1016 ZOLESSI, L. C. DE and ABENANTE, Y. P. DE (1975). Estudio comparativo de la genitalia del macho de las especies de *Acromyrmex* del Uruguay. *Revista de Biología del Uruguay*, 3: 73-86.
- 1017 ZOLESSI, L. C. DE and GONZALEZ, L. A. (1974). Nidificación y mesoetologia de *Acromyrmex* en el Uruguay 2. *Acromyrmex* (*Acromyrmex*) *lobicornis* (Emery, 1887) (Hymenoptera: Formicidae). *Revista de Biología del Uruguay*, 1: 37-57.
- 1018 ZOLESSI, L. C. DE, VAZ FERREIRA, R. and ACHAVAL, F. (1970). Oviposición y desarrollo de ofidios y lacertilios en hormigueros de *Acromyrmex*. *Physis, Buenos Aires*, 29: 431-459.
- 1019 ZUNINO, H. A. (1971). Hormigas podadoras. Datos biológicos, daños, distribución geográfica, métodos de lucha. *Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires*, 277: 54-64.
- 1020 ZUNTI, A. C. and AMANTE, E. (1966). Combate experimental das formigas saúvas *Atta bisphaerica*, *A. laevigata* e *A. sexdens rubropilosa*, com Basiformid F.214 pó sêco. *Instituto Pesquisas Experimentação Agropecuarias Brasileiras*, 1: 87-90.

Index

- Acromyrmex ambiguus*
Control 844
Geographic distribution 172, 192, 211, 329, 450, 601, 610, 611, 811, 839, 848, 950, 1015, 1016, 1019
Miscellaneous 197, 201, 211, 530, 1015
Morphology 336, 337, 340, 450, 549, 811, 1016
Nests 601
Pest status 839, 844, 848, 1019
- Acromyrmex aspersus*
Control 437
Geographic distribution 172, 176, 200, 337, 443, 450, 530, 599, 809, 811, 918
Miscellaneous 552, 556, 601
Morphology 391, 450, 549, 550, 811, 851
Nests 200, 443
Pest status 839, 844, 848
- Acromyrmex coronatus*
Control 357, 601, 844, 1019
Fungus relations 1001
Geographic distribution 172, 335, 357, 369, 380, 381, 382, 384, 450, 461, 530, 546, 549, 601, 618, 809, 811, 839, 851, 928, 932, 1019
Miscellaneous 291, 337, 340, 346, 368, 375, 380, 391, 500, 552, 564, 599, 809, 844, 848, 851, 928, 976
Morphology 172, 337, 382, 450, 549, 550, 811, 937, 967
Nests 564, 736
Pest status 172, 211, 357, 461, 552, 601, 755, 836, 839, 844, 848, 976, 1019
Reproduction 967
- Acromyrmex crassispinus*
Control 416, 601
Geographic distribution 277, 358, 389, 450, 453, 530, 585, 601, 811, 918
Miscellaneous 416, 452, 601
Morphology 172, 340, 450, 807, 809, 811, 839
Nests 601
Pest status 234, 277, 358, 585, 601, 839
- Acromyrmex disciger*
Fungus relations 379, 430, 512, 690, 874
Geographic distribution 369, 387, 450, 453, 686, 811
Miscellaneous 176, 291, 340, 416, 452, 481, 530, 599, 601, 952, 976, 995
Morphology 172, 337, 450, 811
Nests 461
Pest status 357, 358, 461, 839
- Acromyrmex gallardoi*
Geographic distribution 530
Morphology 811
- Acromyrmex heyeri*
Control 275, 276, 416, 866, 1019
Geographic distribution 131, 172, 192, 276, 277, 331, 336, 337, 387, 391, 410, 450, 453, 498, 530, 810, 811, 839, 1015
Miscellaneous 277, 340, 375, 416, 452, 791, 803, 804, 952, 1015, 1019
Morphology 337, 340, 450, 811
Nests 1019
Pest status 211
Reproduction 1016
- Acromyrmex hispidus*
Control 990
Fungus relations 920
Geographic distribution 450, 545, 546, 547, 552, 810, 811, 817, 992, 993, 994, 1015, 1019
Miscellaneous 172, 416, 452, 453, 530
Morphology 450, 550, 1016
Nests 990, 1014
Pest status 839, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 1019
- Acromyrmex hystrix*
Fungus relations 957
Geographic distribution 450, 530, 552, 556, 618, 794, 811, 819, 839, 851, 936, 938, 979
Miscellaneous 330, 461, 500, 530, 556

Morphology 337, 340, 383, 450, 550, 811, 819
 Nests 461, 938, 957
 Pest status 211, 461, 500, 839
 Reproduction 461, 985

Acromyrmex landolti
 Control 343, 416, 553, 579, 581, 583, 741, 751, 910, 1019
 Fungus relations 957
 Geographic distribution 158, 172, 194, 210, 257, 282, 291, 337, 343, 369, 380, 389, 390, 392, 398, 410, 450, 453, 454, 545, 546, 552, 553, 554, 581, 618, 741, 807, 808, 810, 811, 928, 936, 962, 994
 Miscellaneous 200, 1019
 Morphology 172, 282, 337, 340, 367, 389, 390, 392, 450, 452, 453, 454, 460, 549, 550, 618, 804, 807, 808, 809, 811, 946, 952, 960, 963
 Nests 210, 257, 951
 Pest status 68, 158, 257, 277, 282, 416, 452, 453, 553, 581, 583, 740, 910, 994, 1019
 Reproduction 551

Acromyrmex laticeps
 Control 357, 416, 444, 452, 453, 601
 Geographic distribution 172, 277, 387, 390, 416, 450, 530, 546, 599, 601, 618, 807, 808, 810, 811, 812, 816, 839, 932
 Morphology 334, 337, 340, 450, 530, 546, 811
 Nests 601
 Pest status 211, 358, 452, 453, 601, 839

Acromyrmex lobicornis
 Control 275, 276, 416, 452, 1019
 Fungus relations 430
 Geographic distribution 172, 183, 192, 210, 277, 329, 369, 387, 390, 409, 410, 426, 450, 453, 492, 498, 530, 546, 549, 552, 610, 611, 792, 799, 811, 951, 1017
 Miscellaneous 210, 211, 291, 336, 390, 416, 492, 548, 550, 552, 621, 803, 804, 807, 839, 951, 952, 959, 1015, 1019
 Morphology 337, 450, 549, 619, 811, 927, 982, 1016
 Nests 408, 699, 1017
 Pest status 211, 452, 792, 1019
 Reproduction 699, 1016

Acromyrmex lundii
 Control 45, 99, 146, 731, 739, 1019
 Fungus relations 430, 957, 961
 Geographic distribution 167, 192, 210, 369, 387, 391, 409, 450, 453, 546, 549, 552, 611, 792, 811, 814, 1016, 1019
 Miscellaneous 44, 176, 197, 199, 200, 210, 211, 277, 367, 410, 411, 416, 452, 463, 552, 611, 791, 792, 833, 951, 952, 959, 976, 981, 995, 1015
 Morphology 172, 192, 291, 336, 337, 340, 410, 411, 450, 530, 546, 549, 804, 811, 814, 952, 967, 1016
 Nests 196, 408, 957
 Pest status 44, 45, 99, 167, 211, 277, 839, 1019
 Reproduction 408, 551, 968, 984, 1016

Acromyrmex mesopotamicus
 Geographic distribution 811
 Morphology 811

Acromyrmex niger
 Control 84, 416, 444, 536, 988
 Fungus relations 536
 Geographic distribution 172, 390, 392, 450, 453, 530, 601, 809, 851
 Miscellaneous 170, 171, 173, 176, 234, 416, 452, 500, 599
 Nests 243, 988
 Pest status 358, 839, 988

Acromyrmex nobilis
 Geographic distribution 450, 811
 Miscellaneous 304
 Morphology 450, 811

Acromyrmex octospinosus
 Control 34, 36, 57, 108, 144, 145, 152, 250, 254, 255, 259, 260, 261, 350, 351, 473, 533, 568, 569, 570, 571, 572, 575, 576, 693, 694, 714, 744, 801, 887, 904, 924, 962
 Fungus relations 281, 351, 395, 522, 668, 887, 889, 890, 942, 943, 952, 963, 995
 Geographic distribution 34, 42, 57, 68, 108, 143, 144, 153, 189, 227, 248, 259, 261, 270, 335, 350, 351, 386, 387, 450, 454, 471, 530, 540, 571, 574, 608, 618, 693, 694, 733, 768, 811, 839, 871, 889, 890, 901, 904, 905, 908, 930, 934, 935, 938, 942, 954, 963, 972, 983
 Miscellaneous 291, 333, 532, 552, 596, 668, 728, 745
 Morphology 189, 334, 337, 340, 375, 389, 391, 450, 460, 618, 743, 746, 768, 811, 870, 952, 963, 968, 976
 Nests 281, 351, 394, 395, 574, 578, 664, 743, 770, 889, 890, 901, 934, 942, 951, 952, 963, 995
 Pest status 36, 42, 68, 108, 143, 152, 153, 227, 252, 259, 296, 350, 351, 407, 473, 540, 568, 569, 570, 571, 572, 575, 576, 608, 615, 795, 871, 901, 905, 908, 924, 963
 Pheromones 254, 714, 784, 963, 995
 Reproduction 227, 268, 271, 901, 952, 953, 962, 963, 968, 976

Acromyrmex pulvereus
 Geographic distribution 811
 Morphology 811

Acromyrmex rugosus
 Geographic distribution 172, 178, 210, 211, 383, 387, 390, 410, 450, 530, 546, 549, 552, 599, 618, 805, 809, 811, 932

Miscellaneous 444, 851
Morphology 336, 337, 340, 390, 450, 530, 549, 811, 851
Pest status 211, 718

Acromyrmex striatus
Control 272, 273, 275, 357, 416, 431, 536, 562, 988, 1019
Fungus relations 426, 430, 432, 536
Geographic distribution 134, 172, 210, 211, 226, 277, 291, 336, 391, 410, 416, 426, 450, 498, 545, 546, 547, 548, 549, 552, 792, 803, 804, 806, 985, 1015, 1019
Miscellaneous 134, 791
Morphology 291, 336, 337, 369, 391, 450, 530, 544, 549, 550, 698, 985
Nests 210, 536, 699, 1017, 1019
Pest status 133, 210, 211, 277, 452, 453, 792
Reproduction 551, 1016

Acromyrmex subterraneus
Control 165, 285, 357, 437, 625, 629, 844
Fungus relations 430, 560, 561, 690, 691
Geographic distribution 192, 336, 337, 368, 381, 387, 389, 390, 391, 410, 426, 450, 453, 481, 546, 552, 640, 805, 811, 918, 932
Miscellaneous 172, 173, 176, 324, 340, 416, 444, 452, 599, 601, 818
Morphology 367, 450, 544, 811
Pest status 156, 157, 159, 163, 165, 211, 363, 365, 558, 584, 684, 839, 841, 842, 843, 844, 846, 993, 994

Acromyrmex sylvestrii
Geographic distribution 530, 610, 611, 619
Miscellaneous 543, 610, 620, 621
Morphology 619, 621, 622
Nests 198
Reproduction 198, 620

Acromyrmex versicolor
Geographic distribution 266, 352, 375, 811
Miscellaneous 413, 414, 670, 962, 976
Morphology 811, 853
Pheromones 921

agricultural crops see plant damage – agricultural crops
ambiguus see *Acromyrmex ambiguus*

Argentina
Acromyrmex ambiguus 192, 211, 610, 611, 950, 1019
Acromyrmex aspersus 200
Acromyrmex coronatus 549, 1019
Acromyrmex crassispinus 389
Acromyrmex gallardoi 530
Acromyrmex heyeri 131, 192, 410, 810
Acromyrmex hispidus 545, 547, 810, 817, 1019
Acromyrmex landolti 194, 210, 389, 392, 410, 545, 810
Acromyrmex laticeps 546, 810, 816
Acromyrmex lobicornis 192, 210, 390, 409, 410, 426, 492, 549, 552, 610, 611, 799, 817, 950, 1019
Acromyrmex lundii 192, 210, 409, 549, 611, 814, 1019
Acromyrmex mesopotamicus 811
Acromyrmex pulvereus 811
Acromyrmex rugosus 210, 211, 410, 549, 805
Acromyrmex striatus 172, 210, 211, 410, 426, 545, 547, 549, 806, 1019
Acromyrmex subterraneus 192, 389, 410, 426, 805
Acromyrmex sylvestrii 610, 611
Atta saltensis 290, 392, 410, 428, 545
Atta sexdens 131, 262, 439, 451, 530, 805, 963, 1019
Atta vollenweideri 167, 290, 368, 392, 410, 426, 545, 547, 805, 810, 1019

aspersus see *Acromyrmex aspersus*
Atta non specific references 56, 112, 182, 193, 445, 503, 549, 592, 609, 614, 616

Atta bisphaerica
Control 168, 625, 626
Geographic distribution 183, 443, 449, 453, 457, 530
Miscellaneous 180, 181, 340, 439, 452, 645
Morphology 168, 183
Pest status 412, 839

Atta capiguara
Control 14, 19, 22, 126, 416, 527, 625, 626, 636, 637, 639, 640, 643, 644, 654, 656
Fungus relations 449, 452, 453, 539, 640, 957, 963
Geographic distribution 68, 181, 183, 412, 416, 441, 443, 449, 452, 453, 457, 530, 573, 636, 640, 654, 656, 763, 781, 839
Morphology 181, 183, 353, 441, 452, 453, 460, 640, 963
Nests 13, 19, 443, 449, 452, 453, 573, 640, 645, 657, 963
Pest status 17, 18, 19, 68, 126, 252, 412, 416, 449, 452, 453, 457, 625, 637, 639, 640, 654, 963
Pheromones 147
Reproduction 26, 27, 452, 453, 457, 640, 963

Atta cephalotes
Control 1, 34, 36, 57, 142, 152, 154, 162, 164, 165, 209, 250, 254, 255, 259, 260, 261, 279, 289, 297, 298, 302, 350, 351, 394, 395, 401, 402, 403, 416, 430, 470, 473, 558, 568, 569, 570, 571, 572, 575, 576, 580, 582, 595, 625, 640, 693, 694, 714, 744, 747, 751, 757, 782, 847, 872, 874, 876, 877, 881, 904, 906, 907, 924, 962, 963, 976, 993, 1000, 1006, 1007, 1009

Fungus relations 281, 351, 395, 424, 430, 449, 452, 453, 459, 595, 640, 668, 670, 874, 875, 879, 890, 931, 940, 942, 952, 957, 960, 961, 963, 995
 Geographic distribution 31, 68, 102, 113, 123, 180, 181, 183, 189, 224, 248, 249, 270, 282, 298, 299, 308, 332, 335, 338, 339, 340, 349, 368, 369, 370, 372, 373, 383, 386, 391, 392, 416, 439, 443, 446, 448, 449, 452, 453, 454, 457, 530, 546, 552, 591, 603, 608, 640, 687, 693, 694, 733, 757, 786, 787, 834, 839, 847, 851, 871, 872, 877, 881, 901, 902, 904, 935, 936, 938, 940, 952, 954, 955, 956, 960, 961, 962, 963, 965, 966, 972, 976, 979, 983, 993, 994, 1000, 1009
 Miscellaneous 246, 247, 251, 258, 291, 293, 296, 300, 303, 304, 317, 318, 330, 423, 475, 485, 497, 538, 552, 557, 567, 577, 596, 598, 604, 663, 675, 685, 689, 734, 794, 883, 884
 Morphology 180, 181, 183, 189, 282, 332, 338, 340, 344, 346, 391, 392, 394, 452, 453, 454, 460, 472, 556, 594, 640, 743, 815, 870, 937, 952, 960, 963, 967, 968, 976, 995
 Nests 109, 351, 394, 395, 430, 443, 446, 449, 452, 453, 470, 486, 573, 578, 595, 640, 645, 664, 743, 787, 875, 876, 877, 879, 890, 901, 922, 929, 931, 942, 951, 952, 957, 960, 961, 963, 981, 983, 995, 1005, 1007
 Pest status 1, 36, 42, 68, 107, 113, 142, 152, 154, 159, 162, 163, 164, 165, 166, 177, 209, 224, 252, 259, 289, 297, 299, 302, 350, 351, 401, 402, 403, 407, 416, 449, 452, 453, 454, 457, 470, 473, 558, 568, 569, 570, 571, 572, 575, 576, 580, 582, 595, 608, 615, 625, 640, 757, 788, 834, 841, 842, 871, 877, 881, 901, 903, 905, 908, 924, 963, 966, 993, 994, 1000, 1006, 1007, 1009
 Pheromones 714, 747, 777, 780, 782, 783, 784, 960, 961, 963
 Reproduction 249, 418, 452, 453, 457, 459, 471, 640, 835, 901, 906, 948, 952, 953, 954, 960, 961, 962, 963, 967, 968, 976, 981, 984, 995
Atta colombica
 Control 872
 Fungus relations 668, 670, 671, 674, 675, 677, 678, 680, 832, 940, 942, 960, 961, 963, 995
 Geographic distribution 183, 372, 386, 391, 439, 530, 608, 787, 940, 955, 956, 962, 963
 Miscellaneous 252, 291, 394, 395, 602, 735, 786, 945
 Morphology 181, 183, 388, 340, 375, 387, 391, 439, 460, 464, 685, 815, 851, 963, 995
 Nests 672, 787, 835, 883, 947, 960, 963, 995
 Pest status 68, 449, 608, 788, 960, 962, 963
 Pheromones 147, 963, 995
 Reproduction 835, 963, 995
Atta goiana
 Control 625, 629
 Geographic distribution 183, 443, 449, 457, 530, 645
 Miscellaneous 181, 439
 Morphology 183
 Pest status 412, 839
Atta insularis
 Control 108, 206, 265, 287, 488, 565, 681, 1000, 1006, 1007
 Geographic distribution 183, 248, 449, 530, 552, 685
 Miscellaneous 180, 181, 203, 291, 338, 340, 439, 464, 976
 Morphology 183, 295
 Pest status 108, 204, 205, 208, 227, 265, 286, 287, 681, 1000, 1006, 1007
 Reproduction 207, 227
Atta laevigata
 Control 16, 21, 23, 126, 240, 257, 261, 416, 527, 566, 595, 601, 625, 626, 627, 628, 640, 644, 648, 654, 656, 726, 872, 1020
 Fungus relations 33, 395, 449, 452, 453, 595, 640, 837, 952, 963, 995
 Geographic distribution 68, 180, 181, 183, 234, 261, 282, 349, 369, 370, 372, 373, 387, 392, 439, 446, 447, 448, 449, 453, 454, 457, 530, 546, 591, 601, 633, 640, 656, 687, 737, 749, 839, 851, 868, 871, 872, 882, 918, 936, 952, 963, 979
 Miscellaneous 176, 179, 291, 519, 685
 Morphology 180, 181, 183, 290, 338, 387, 439, 452, 453, 454, 460, 640, 851, 937, 952, 963, 995
 Nests 24, 25, 33, 86, 257, 290, 373, 394, 446, 449, 452, 453, 595, 601, 640, 645, 726, 837, 882, 952, 963, 995
 Pest status 20, 68, 126, 257, 282, 290, 309, 412, 416, 449, 452, 453, 454, 457, 591, 595, 601, 625, 640, 654, 726, 737, 868, 871
 Pheromones 147
 Reproduction 24, 86, 118, 452, 453, 457, 640, 963, 995
Atta mexicana
 Control 106, 146, 327, 607, 693
 Fungus relations 537, 607
 Geographic distribution 146, 183, 221, 270, 375, 377, 415, 449, 530, 608, 723, 724, 750, 821, 851, 855, 958, 970, 975
 Miscellaneous 31, 180, 181, 291, 308, 330, 340, 439, 956, 976
 Morphology 183
 Nests 213, 484
 Pest status 106, 113, 146, 213, 415, 607, 608
 Reproduction 701
Atta opaciceps
 Control 110, 111, 625, 727
 Geographic distribution 180, 181, 183, 439, 443, 446, 447, 449, 452, 453, 449, 530, 645
 Miscellaneous 416
 Morphology 183
 Nests 443
 Pest status 412, 839
Atta robusta
 Control 442, 595, 625, 629
 Geographic distribution 183, 443, 449, 530, 645

Miscellaneous 180, 181, 182, 439
 Morphology 183
 Pest status 412, 595, 645, 839
 Pheromones 147

Atta saltensis
 Geographic distribution 183, 290, 392, 410, 428, 449, 530, 545
 Miscellaneous 180, 181, 340, 439, 807
 Morphology 183
 Nests 290

Atta sexdens
 Control 1, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 21, 23, 37, 38, 39, 40, 41, 48, 59, 62, 69, 72, 80, 84, 87, 93, 96, 99, 115, 126, 141, 160, 162, 164, 165, 169, 184, 209, 222, 225, 229, 235, 236, 239, 261, 262, 263, 264, 271, 278, 285, 288, 289, 294, 297, 298, 309, 348, 350, 355, 358, 399, 404, 405, 416, 420, 434, 435, 436, 437, 438, 440, 442, 477, 480, 502, 504, 520, 525, 527, 529, 536, 541, 558, 583, 586, 587, 588, 595, 597, 613, 625, 626, 629, 630, 631, 632, 634, 640, 641, 644, 646, 647, 648, 651, 652, 653, 656, 666, 667, 697, 721, 726, 738, 739, 753, 757, 802, 822, 830, 831, 840, 847, 857, 858, 861, 865, 877, 893, 895, 897, 911, 912, 913, 917, 964, 988, 993, 999, 1000, 1006, 1007, 1019, 1020
 Fungus relations 33, 65, 78, 92, 301, 425, 426, 428, 429, 430, 432, 489, 490, 491, 499, 536, 539, 560, 640, 668, 670, 761, 822, 826, 828, 832, 860, 874, 875, 879, 926, 940, 942, 952, 957, 960, 961, 963, 973, 974, 995
 Geographic distribution 6, 37, 64, 68, 99, 130, 131, 160, 180, 181, 183, 231, 237, 248, 262, 298, 299, 349, 350, 353, 358, 360, 369, 370, 372, 373, 384, 385, 387, 439, 446, 447, 448, 449, 451, 452, 453, 454, 457, 458, 462, 530, 546, 552, 556, 583, 590, 591, 603, 608, 626, 633, 640, 737, 757, 781, 796, 805, 807, 822, 836, 839, 851, 868, 875, 876, 877, 879, 902, 918, 922, 936, 938, 940, 951, 955, 956, 960, 962, 963, 965, 966, 979, 993, 994, 999, 1015, 1019
 Miscellaneous 4, 82, 85, 88, 120, 137, 190, 274, 291, 330, 345, 355, 476, 526, 537, 563, 682, 689, 749, 762, 763, 884, 891, 919, 920, 930, 972
 Morphology 5, 131, 168, 180, 181, 183, 215, 216, 223, 290, 293, 338, 340, 341, 344, 346, 353, 384, 387, 439, 451, 452, 453, 454, 460, 464, 548, 556, 557, 594, 640, 683, 805, 807, 815, 937, 963, 968, 976, 995, 1015
 Nests 33, 47, 77, 78, 79, 83, 86, 89, 93, 94, 119, 122, 140, 173, 175, 176, 187, 202, 218, 245, 290, 319, 321, 323, 326, 341, 396, 425, 426, 429, 430, 452, 453, 483, 484, 489, 490, 491, 499, 505, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 516, 518, 601, 640, 645, 670, 725, 736, 748, 761, 771, 790, 822, 831, 835, 873, 875, 877, 879, 888, 901, 922, 942, 952, 957, 960, 961, 963, 981, 995, 1005, 1011, 1012, 1015
 Pest status 1, 12, 20, 37, 38, 41, 64, 68, 69, 113, 115, 116, 126, 129, 135, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 209, 231, 234, 236, 264, 271, 289, 297, 299, 320, 322, 342, 350, 360, 361, 362, 365, 400, 407, 412, 416, 420, 421, 422, 435, 442, 462, 479, 500, 502, 540, 558, 583, 590, 591, 595, 597, 608, 624, 625, 631, 640, 665, 666, 721, 726, 738, 757, 795, 800, 822, 836, 840, 842, 857, 858, 868, 877, 892, 893, 901, 913, 963, 966, 993, 994, 999, 1000, 1006, 1019
 Pheromones 147, 219, 220, 242, 397, 528, 783, 784, 963, 995
 Reproduction 8, 61, 77, 78, 83, 86, 92, 117, 119, 140, 418, 426, 457, 489, 490, 491, 499, 640, 822, 835, 860, 865, 948, 953, 963, 973, 974, 976, 984, 1010

Atta texana
 Control 29, 127, 142, 311, 312, 313, 315, 316, 406, 521, 617, 693, 704, 714, 719, 772, 852, 923
 Fungus relations 114, 185, 186, 719, 923, 943, 963, 975, 995
 Geographic distribution 127, 128, 183, 213, 214, 270, 283, 494, 523, 593, 689, 709, 852, 853, 854, 855, 856, 891, 923, 963, 975
 Miscellaneous 252, 720, 1004
 Morphology 181, 183, 213, 214, 283, 338, 340, 375, 439, 460, 482, 606, 854, 856, 923, 963, 968, 975, 976, 995
 Nests 114, 213, 449, 474, 606, 617, 705, 712, 719, 852, 923, 963, 969, 983, 995, 1003
 Pest status 127, 142, 213, 406, 449, 608, 754, 772, 852, 859, 923, 963
 Pheromones 147, 148, 242, 482, 706, 710, 711, 713, 714, 756, 778, 779, 780, 850, 862, 863, 864, 899, 900, 963, 995
 Reproduction 61, 493, 707, 923, 925, 963, 968, 976, 995

Atta vollenweideri
 Control 267, 625, 629, 822, 1019
 Fungus relations 197, 430, 957
 Geographic distribution 167, 183, 290, 368, 392, 393, 410, 426, 449, 457, 530, 545, 546, 547, 552, 645, 792, 805, 807, 810, 822, 839, 952, 1015, 1019
 Miscellaneous 180, 210, 274, 277, 338, 340, 391, 395, 416, 439, 548, 573, 956, 981, 983
 Morphology 181, 183, 550
 Nests 195, 212, 267, 951, 952, 957
 Pest status 195, 267, 290, 412, 524, 629, 645, 792, 822, 839, 1019
 Reproduction 551

baits see control – toxic baits
 biological control see control – miscellaneous techniques
bisphaerica see *Atta bisphaerica*
 Boliva
Acromyrmex coronatus 546, 932
Acromyrmex hispidus 546
Acromyrmex landolti 546
Acromyrmex laticeps 546, 932
Acromyrmex lobicornis 546
Acromyrmex lundii 546
Acromyrmex rugosus 546, 932
Acromyrmex striatus 546

- Acromyrmex subterraneus* 546, 932
Acromyrmex sylvestrii 619
Atta cephalotes 530, 546, 872, 963
Atta laevigata 530, 546, 872, 963
Atta saltensis 180
Atta sexdens 130, 451, 530, 546, 807, 963
Atta vollenweideri 546
- Brazil
- Acromyrmex ambiguus* 172, 329, 601, 839, 848
Acromyrmex aspersus 172, 176, 443, 599, 809, 918
Acromyrmex coronatus 172, 357, 369, 380, 381, 382, 461, 601, 618, 809, 839
Acromyrmex crassispinus 277, 358, 453, 585, 601, 918
Acromyrmex disciger 369, 387, 453, 686, 811
Acromyrmex heyeri 172, 276, 277, 387, 453, 498, 839
Acromyrmex hispidus 450
Acromyrmex hystrix 450, 618, 819, 839
Acromyrmex landolti 158, 172, 337, 369, 390, 453, 454, 554, 618, 808
Acromyrmex laticeps 172, 277, 387, 390, 599, 601, 618, 808, 839
Acromyrmex lobicornis 172, 277, 329, 369, 387, 390, 453, 498
Acromyrmex lundii 167, 369, 387, 391, 450, 453
Acromyrmex niger 172, 390, 392, 453, 601, 809, 851
Acromyrmex nobilis 819
Acromyrmex octospinosus 68, 387, 454, 530, 618, 839
Acromyrmex rugosus 172, 178, 387, 390, 599, 618, 809
Acromyrmex striatus 134, 172, 277, 498, 804
Acromyrmex subterraneus 381, 387, 453, 481, 640, 918
Atta bisphaerica 443, 449, 453, 457, 530
Atta capiguara 68, 181, 412, 416, 441, 443, 449, 452, 453, 457, 530, 636, 640, 654, 656, 839
Atta cephalotes 31, 68, 180, 181, 349, 369, 391, 416, 439, 443, 446, 448, 449, 452, 453, 454, 457, 530, 591, 603, 640, 839, 847, 851, 960
Atta goiana 443, 449, 457, 530, 645
Atta laevigata 68, 180, 181, 234, 349, 369, 387, 392, 439, 446, 447, 448, 449, 453, 454, 457, 530, 591, 601, 633, 640, 656, 737, 749, 839, 851, 868, 918, 963
Atta opaciceps 180, 181, 439, 443, 446, 447, 449, 452, 453, 530, 644
Atta robusta 443, 449, 530, 645
Atta sexdens 6, 68, 160, 180, 181, 237, 349, 353, 369, 385, 387, 439, 446, 447, 448, 449, 451, 452, 453, 454, 457, 458, 462, 530, 590, 591, 603, 626, 633, 640, 737, 796, 836, 839, 851, 868, 918, 960, 963
Atta vollenweideri 449, 457, 645, 839
- campaigns see control – campaigns
capiguara see *Atta capiguara*
 Carriacou
Acromyrmex octospinosus 43, 248
cephalotes see *Atta cephalotes*
 chemical control see control – chemical excluding baits
 citrus see plant damage – citrus
 cocoa see plant damage – cocoa
 coffee see plant damage – coffee
 control
 campaigns 35, 36, 51, 145, 235, 401, 402, 403, 531, 565, 568, 569, 570, 572, 575, 586, 726, 820, 849, 912
 chemical excluding baits 1, 7, 9, 10, 11, 14, 16, 19, 22, 23, 29, 34, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 46, 48, 49, 50, 51, 54, 57, 59, 60, 62, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 80, 81, 84, 87, 90, 91, 93, 95, 96, 97, 99, 101, 103, 106, 108, 110, 111, 115, 124, 125, 126, 127, 141, 142, 146, 152, 154, 155, 160, 162, 164, 165, 168, 184, 188, 206, 209, 225, 228, 233, 235, 236, 239, 250, 254, 255, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 271, 272, 273, 275, 276, 278, 285, 287, 288, 289, 294, 298, 302, 309, 311, 312, 313, 315, 316, 341, 342, 343, 348, 350, 351, 355, 358, 399, 402, 403, 405, 406, 416, 420, 427, 434, 435, 436, 438, 468, 470, 473, 477, 488, 502, 504, 515, 520, 521, 525, 527, 531, 536, 553, 555, 558, 562, 566, 570, 575, 576, 579, 581, 582, 583, 586, 587, 595, 597, 601, 613, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 634, 637, 639, 640, 641, 643, 644, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 667, 681, 692, 693, 694, 697, 700, 704, 714, 719, 721, 726, 727, 730, 731, 732, 738, 739, 741, 744, 747, 751, 757, 758, 760, 764, 765, 767, 772, 789, 793, 801, 820, 822, 830, 831, 840, 844, 847, 852, 857, 858, 861, 872, 874, 876, 877, 880, 881, 893, 894, 895, 897, 904, 906, 907, 910, 911, 912, 913, 914, 917, 923, 924, 964, 988, 993, 999, 1000, 1006, 1007, 1009, 1010, 1019, 1020
 miscellaneous techniques 35, 39, 43, 46, 49, 50, 53, 54, 67, 70, 71, 81, 97, 101, 103, 112, 124, 169, 184, 222, 229, 253, 262, 276, 440, 480, 529, 533, 565, 588, 692, 717, 730, 732, 753, 758, 760, 785, 802, 820, 849, 880, 885, 887, 894
 toxic baits 1, 14, 21, 22, 23, 57, 58, 59, 60, 103, 110, 111, 124, 125, 126, 144, 145, 146, 209, 236, 250, 254, 255, 256, 259, 260, 275, 279, 311, 312, 313, 315, 316, 327, 328, 343, 404, 405, 416, 427, 434, 437, 524, 541, 568, 569, 570, 571, 572, 575, 576, 579, 580, 581, 583, 631, 639, 640, 641, 650, 651, 652, 654, 693, 714, 727, 742, 751, 752, 782, 789, 872, 1006, 1019, 1020
- Colombia
- Acromyrmex aspersus* 811
Acromyrmex landolti 450, 962
Acromyrmex octospinosus 450
Acromyrmex rugosus 383, 450
Atta cephalotes 183, 370, 372, 373, 383, 391, 963

Atta colombica 183, 372, 391, 439, 962, 963
Atta laevigata 370, 372, 373, 439, 530, 963
Atta sexdens 183, 370, 372, 373, 439, 451, 962, 963
colombica see *Atta colombica*
coronatus see *Acromyrmex coronatus*
Costa Rica
Acromyrmex coronatus 335, 811
Acromyrmex octospinosus 335, 386, 450
Atta cephalotes 183, 332, 335, 339, 386, 391, 439, 786, 787, 963, 983
Atta colombica 183, 386, 391, 439, 608, 787, 963
Atta sexdens 439, 451, 608, 640, 963
crassispinus see *Acromyrmex crassispinus*
Cuba
Acromyrmex octospinosus 108, 227, 248, 450
Atta insularis 183, 248, 449, 530, 552, 685
Curacao
Acromyrmex octospinosus 248

disciger see *Acromyrmex disciger*

Ecuador
Acromyrmex coronatus 811
Acromyrmex octospinosus 450
Atta cephalotes 183, 224, 757, 963
Atta sexdens 183, 439, 451, 757, 962, 963
El Salvador
Atta mexicana 183

Fungus relations 123, 374, 419, 669, 715, 823, 838 and see also under individual species
French Guiana
Acromyrmex hystrix 450, 556, 794
Acromyrmex octospinosus 450, 768
Atta cephalotes 102, 144, 180, 439, 963
Atta sexdens 37, 180, 183, 439, 451, 556, 963
forests see plant damage – forests

gallardoi see *Acromyrmex gallardoi*
geographic distribution see under individual countries
goiana see *Atta goiana*
Grenada see Carriacou
Guadeloupe
Acromyrmex octospinosus 143, 144, 248
Guatemala
Acromyrmex octospinosus 450, 608, 963
Atta cephalotes 113, 183, 392, 608, 963
Atta colombica 183, 392, 608, 963
Atta mexicana 856
Guyana
Acromyrmex coronatus 928
Acromyrmex hystrix 936, 979
Acromyrmex landolti 257, 282, 928, 936
Acromyrmex octospinosus 153, 261, 450, 871, 930
Atta cephalotes 180, 183, 282, 439, 687, 834, 871, 936, 963, 979
Atta laevigata 180, 183, 261, 282, 439, 687, 871, 882, 936, 963, 979
Atta sexdens 180, 183, 439, 451, 807, 936, 963, 979

heyeri see *Acromyrmex heyeri*
hispidus see *Acromyrmex hispidus*
Honduras
Atta mexicana 856
hystrix see *Acromyrmex hystrix*

insecticides see control – chemical excluding baits
insularis see *Atta insularis*

laevigata see *Atta laevigata*
landolti see *Acromyrmex landolti*
laticeps see *Acromyrmex laticeps*
legislative control see control – miscellaneous techniques
lobicornis see *Acromyrmex lobicornis*
lundii see *Acromyrmex lundii*

mesopotamicus see *Acromyrmex mesopotamicus*

mechanical control see control – miscellaneous techniques

mexicana see *Atta mexicana*

Mexico

Acromyrmex octospinosus 270, 450, 530, 693, 733

Acromyrmex versicolor 375, 811

Atta cephalotes 183, 270, 308, 439, 530, 693, 733, 960, 961, 962, 963, 976

Atta mexicana 183, 270, 377, 415, 723, 724, 733, 750, 970

Atta texana 183, 270, 733, 856, 963

miscellaneous control see control – miscellaneous techniques

morphology see individual species

nests see individual species

Nicaragua

Atta cephalotes 123, 183, 308, 608, 963

niger see *Acromyrmex niger*

nobilis see *Acromyrmex nobilis*

octospinosus see *Acromyrmex octospinosus*

opaciceps see *Atta opaciceps*

Panama

Acromyrmex coronatus 811

Acromyrmex octospinosus 450, 934, 942, 983

Atta cephalotes 183, 332, 339, 391, 439, 940, 955, 956, 962, 963, 983, 1009

Atta colombica 183, 391, 439, 608, 940, 955, 956, 962, 963

Atta sexdens 183, 360, 439, 451, 608, 940, 951, 955, 956, 962, 963

Paraguay

Acromyrmex crassispinus 389, 450

Acromyrmex landolti 389, 398, 450

Acromyrmex lobicornis 387, 450

Acromyrmex lundi 450

Acromyrmex rugosus 387, 450

Acromyrmex subterraneus 387, 389, 450

Atta laevigata 183, 387, 530, 963

Atta saltensis 183

Atta sexdens 183, 387, 451, 530, 781, 807, 822, 963

Atta vollenweideri 183, 822

pastures see plant damage – pastures

Peru

Acromyrmex aspersus 337, 450

Acromyrmex coronatus 530

Acromyrmex hispidus 992, 993

Acromyrmex hystrix 530

Acromyrmex landolti 337, 581, 741, 993, 994

Acromyrmex octospinosus 530

Acromyrmex subterraneus 450

Atta cephalotes 183, 439, 963, 965, 966, 993, 994

Atta sexdens 64, 183, 231, 439, 451, 583, 963, 965, 966, 993, 994, 999

pest status 15, 28, 35, 43, 44, 45, 54, 55, 70, 101, 106, 112, 124, 132, 146, 155, 156, 191, 204, 205, 253, 265, 280, 286, 287, 305, 306, 307, 325, 363, 364, 366, 514, 524, 555, 702, 718, 722, 759, 776, 789, 792, 799, 820, 846, 849, 866, 867, 885, 896, 989, 991, 992, 998

see also under individual species

pheromones see individual species

physical control see control – miscellaneous techniques

plant damage

agricultural crops 133, 136, 208, 228, 286, 361, 362, 421, 754, 789, 869, 903, 923

citrus 106, 161, 259, 287, 406, 415, 433, 488, 540, 772, 923

cocoa 1, 157, 159, 162, 165, 259, 571, 665, 684, 757, 843, 844, 846, 990

coffee 106, 177, 204, 365, 502, 555

forests 2, 3, 15, 30, 115, 127, 191, 325, 617, 718, 719, 852, 859, 911, 914

general 54, 68, 101, 107, 123, 129, 132, 152, 153, 154, 155, 166, 205, 222, 231, 236, 277, 280, 299, 350, 351, 357, 400, 407, 412, 420, 435, 524, 558, 575, 590, 591, 607, 608, 702, 792, 800, 836, 871, 881, 905, 923, 993, 999, 1006

pastures 17, 211, 257, 553, 740, 910

pulvereus see *Acromyrmex pulvereus*

reproduction see under each species

resistant plants see under control – miscellaneous techniques

robusta see *Atta robusta*

rugosus see *Acromyrmex rugosus*

saltensis see *Atta saltensis*

sexdens see *Atta sexdens*

striatus see *Acromyrmex striatus*

subterraneus see *Acromyrmex subterraneus*

Surinam

Acromyrmex octospinosus 450
Atta cephalotes 177, 180, 183, 298, 299, 439, 877, 963
Atta sexdens 180, 183, 298, 299, 439, 451, 875, 876, 877, 879, 922, 963
sylvestrii see *Acromyrmex sylvestrii*

texana see *Atta texana*

toxic baits see control – toxic baits

Trinidad and Tobago

Acromyrmex octospinosus 34, 42, 57, 189, 248, 259, 351, 450, 574, 694, 889, 890, 901, 904, 905, 908, 930, 935, 972, 983
Atta cephalotes 180, 181, 183, 189, 248, 249, 338, 340, 368, 392, 439, 530, 694, 901, 902, 904, 935, 952, 954, 960, 963, 972, 983, 1000

United States of America

Acromyrmex versicolor 266, 352, 811
Atta mexicana 146, 183, 221, 821, 855, 958, 975
Atta texana 127, 128, 183, 213, 214, 283, 494, 523, 593, 689, 709, 852, 853, 854, 855, 856, 891, 923, 963, 975

Uruguay

Acromyrmex ambiguus 1015, 1016
Acromyrmex heyeri 131, 450, 1015
Acromyrmex hispidus 1015
Acromyrmex laticeps 450
Acromyrmex lobicornis 450, 792, 951, 1017
Acromyrmex lundii 450, 792, 1016
Acromyrmex rugosus 530
Acromyrmex striatus 226, 450, 792, 1015
Acromyrmex sylvestrii 530
Atta sexdens 99, 131, 183, 451, 530, 963, 1015
Atta vollenweideri 183, 792, 1015

Venezuela

Acromyrmex coronatus 384
Acromyrmex hystrix 938
Acromyrmex landolti 343, 553, 928
Acromyrmex octospinosus 350, 450, 540, 938
Atta cephalotes 183, 938, 963
Atta colombica 183, 956, 963
Atta laevigata 530, 938, 952, 963
Atta sexdens 183, 350, 358, 384, 451, 938, 963
versicolor see *Acromyrmex versicolor*
vollenweideri see *Atta vollenweideri*

