

琉球大学学術リポジトリ

沖縄における果樹害虫の種類 第一報 ミカン類の害虫

メタデータ	言語: 出版者: 沖縄農業研究会 公開日: 2009-01-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 東, 清二, Azuma, Seizi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015215

沖縄における果樹害虫の種類*

第一報 ミカン類の害虫

東 清 二

(琉球農業試験場)

Seizi Azuma: The Fruits' pests in Okinawa (1) : Insect pests of Orange trees

はじめに

沖縄における果樹栽培はほとんど副業として行なわれ、その規模も小さい。そのため果樹害虫類に関する研究成果も少ない。しかしここ2~3年来ミカンを主軸とした果樹栽培の振興が取りあげられ、農家における栽培意欲も次第に高まりつつある。そういったところから今後害虫防除のことも重要視されるものと思われる。

そこでここ数年の調査記録に基づき害虫の種類について取りまとめることにした。それが今後の果樹栽培振興に僅かなりとも役立つものがあれば筆者のもっともよろこびとするところである。

本報をまとめるにあたって種々助言を与えて下さった琉球大学の高良鉄夫先生にあつくお礼申し上げる。

I. Orthoptera 直し目

1. *Gryllus taiwanemma* Ohmachi タイワンエンマコオロギ

伊豆味 (1936. I. 14)** においてミカンの苗木を食害中の本種を目撃した。本葉が1~2枚伸びた頃の苗で、新しい芽を食害した。

2. *Oxya velox* Fabricius ハネナガイナゴ

元来イネ科植物を加害するが、今帰仁 (1963. VIII. 15) で葉縁から食害することを確認した。

3. *Locusta migratoria* Linne トノサマバッタ

西表島上原 (1964. III. 11) で上と同じような食害状況を観察した。

II. Blatteria ゴキブリ目

4. *Blattella lituricollis* Walker ヒメチャバネゴキブリ

各地に発生し、新芽や花器を加害する。

III. Isoptera シロアリ目

5. *Coptotermes formosanus* Shiraki イエシロアリ
大宜味 (1965. IX. 26) において老木の根際の一部に侵入しているものを観察した。ミカンではあまり加害はな

いようである。

IV. Thysanoptera アザミウマ目

6. *Heliothrips haemorrhoidalis* Boche クロトンアザミウマ

各地に発生し、新芽や花器の部分に居て食害する。被害葉は奇形を呈することがある。

7. *Frankliniella itonsa* Trybon ヒラズハナアザミウマ

新芽も食害するが、花部に多く、果実の結実不良の原因の一つになっている。

V. Hemiptera 半し目

8. *Nezara viridula* Linne ミナミアオカメムシ

幼果から吸汁するので落果をおこし、落果しないものでも肥大が遅くなり、また奇形となる。

9. *Rhyuchocoris humeralis* Thunberg ミカントゲカメムシ

個体数は少ないが葉、果実を加害し、被害果は奇形化するかまたは落果する。

Dystercus cingulatus Fabricius アカホシカメムシが屋代 (1927) によりミカンも加害する旨記録されているが、観察したことがない。本種はリュウキュウトロロアフヒ、アメリカネリを好んで食害する。

VI. Homoptera 同し目

10. *Cryptotympana okinawana* Matsumura リュウキュウクマゼミ

大宜味 (1965. VI. 9) においてミカン園の更新時に根部を加害中の本種を採集した。

11. *Gargasa genista* Fabricius マルツノゼミ

9~10月頃軟かい葉を加害することがある。

12. *Bohrogonia japonica* Ishihara ツマグロオオヨコバイ

呉我山 (1966. IX. 8) で加害を観察したが稀のようである。

13. *Hishimonus* sp. ヒシモンヨコバイの一種

* 琉球農業試験場病理昆虫研究室研究業績 第15号

** 米カイガラムシ類の一部は琉球植物所疫所に他の採集標本は筆者が保管してある。

西表島白浜(1964.Ⅱ.7), 石垣島大川 (1965.Ⅴ.18) 大宜味 (1965.Ⅵ.26, Ⅶ.11), 伊豆味 (1966.Ⅹ.14) で多数採集した。

14. *Tartessus ferrugineus* Walker オサヨコバイ
沖縄本島, 石垣島, 西表島に産し, 個体数は少ないが葉裏から加害する。

15. *Chlorita* sp. ミドリヒメヨコバイの一種
花部によくみられるが種名が明らかでない。

16. *Epiacanthus stramineus* Motschulsky フタテ
ンヨコバイ

個体数少なく加害も僅かである。

17. *Gergithus variabilis* Batler マルウンカ
呉我山 (1966.Ⅷ.12) で加害中の本虫を観察した。個体数は多くない。

18. *Ricania japonica* Melicher ベッコウハゴロモ
個体数少なく被害もめだたない。伊豆味(1966.Ⅹ.14) 勝山 (1967.3.19) では容易に採集できた。

19. *Mindura sundana* Kirkaldy オキナワアオバ
ゴロモ

各地でふつうに発生し, 幼虫は小枝に群棲して加害し, 成虫もそれに似るが, 個体数の少ない時または生育後期になると単独で加害する。

20. *Aleurocanthus spiniferus* Quaintance ミカン
トゲコナジラミ

宅地内のミカンや日蔭ではよく発生する。すす病をともなうのでミカンの生育が悪くなる。

21. *Aphis gossypii* Glova ワタアブラムシ
年中発生をみるが3~5月と, 8~10月にもっとも多い。芽の部分に群棲して加害する。

22. *Megoura citricola* van der Goot クスアブラ
ムシ

石垣島, 沖縄本島各地でみられるが個体数は多くない。4月頃が発生のピークのようなのである。

23. *Myzus persicae* Sulzer モモアカアブラムシ
雑食性で, ミカンでは2~3月と8月に個体数が多い

24. *Rhopalosiphum prunifoliae* Fitch キビクビレ
アブラムシ

大宜味における1965年の観察では5~6月と9~10月に個体数が多かった。

25. *Toxoptera auranti* Boyeri コミカンアブラムシ
もっとも2~4月に多く, 8~10月にもやや多い。

26. *Toxoptera citricicus* Kirkaldy ミカンクロア
ブラムシ

個体数は前者より多くないが, 4月と7~9月には採

集も容易である。

27. *Icerya purchasi* Maskell イセリヤカイガラムシ
各地にもっともふつうでモクマオウによく発生する。

28. *Icerya seychellarum* Westwood キイロワタフ
カイガラムシ

個体数は前者に比しはるかに少ない。リュウキュウキョウチクトウでの加害は割合多い。

29. *Planococcus litacinus* Cockerell タイワンコ
ナカイガラムシ

宮古島 (1963.Ⅵ.23), 大宜味 (1965.Ⅹ.12), 伊豆味 (1965.Ⅹ.14, Ⅹ.13, Ⅺ.16), 首里 (1965.Ⅷ.4) で加害を多数観察した。ミカンよりもバンジロウに発生が多い。

30. *Planococcus citri* Risso ミカンコナカイガラ
ムシ

呉我山 (1963.Ⅷ.15), 伊豆味 (1964.Ⅱ.21), 大宜味 (1965.Ⅷ.15) で加害をみる。個体数は少ない。

31. *Coccus elongatus* Signoret ナガカタカイガラ
ムシ

今帰仁 (1963.Ⅷ.15) で一度だけミカンより採集した

32. *Coccus pseudomagnoliarum* Kuwana カンキ
ツカタカイガラムシ

屋代 (1927), Takahashi (1930) らにより記録されているが, 伊豆味 (1966.Ⅹ.16) で一度採集した。

33. *Ceroplastes japonica* Comstock カメノコロウ
ムシ

首里 (1963.Ⅹ.16) と大宜味 (1965.Ⅹ.26) の2カ所で加害を観察した。

34. *Ceroplastes pseudoceriferus* Green ツノロウ
ムシ

屋部 (1963.Ⅷ.14), 辺土名 (1964.Ⅰ.20), 大宜味 (1965.Ⅺ.14), 伊豆味 (1967.Ⅰ.17) でミカンより採集する。アカギ, フクギにおける発生が多い。

35. *Parasaissetia nigra* Nietner クロカタカイガ
ラムシ

辺土名 (1964.Ⅰ.21), 宮古平良 (1964.Ⅱ.9) で採集する。小枝に発生するがミカンよりもガジュマルに多い。

36. *Saissetia hemisphaericum* Targioni ハンエン
カタカイガラムシ

もっともふつうの種で被害も多い。ソテツで発生が多い。

37. *Pulvinatria polygonata* Cockerell タイワン
カタカイガラムシ

個体数は少なく今帰仁 (1963. XI. 13) と勝山 (1967. III. 19) で二度採集したのみである。

38. *Fiorinia proboscidaria* Green ゾウビコノハカイガラムシ

屋代 (1927), Takahashi, (1955), Shiraki (1954) により記録されているが個体数少なく, 観察したのは首里 (1966. X. 13) での一度のみである。

39. *Aspidiotus stauntoniae* Takahashi カタマルカイガラムシ

まれの種である。伊豆味 (1966. XI. 16) で採集した。

Unaspis yanonensis Kuwana ヤノネカイガラムシが Kuwana (1911), Takahashi and Tachikawa (1956) により記録されているが本虫を採集したことがない。それらの記録にも疑問があるのでナンバーから除外した。

40. *Hemiberlesia lataniae* Signoret ヤシマルカイガラムシ

ヤシ類の害虫であるがミカンも加害する。

41. *Lepidosaphes gloverii* Pachard ミカンナガカキカイガラムシ

各地のミカン園でふつうに発生し, 葉, 枝にあって加害する。吸汁された葉は黄変のみられることがある。

42. *Lepidosaphes beckii* Newman ミカンカキカイガラムシ

前種に比し個体数ははるかに少なく, ミカンよりもゲッキツに多い。

43. *Parlatoria pergandii* Comstock マルクロホシカイガラムシ

まれに加害をみる。

44. *Parlatoria zizyphus* Lucas ヒメクロカイガラムシ

各地にふつうで被害も多い。

45. *Pseudaonidia duplex* Cockerell ミカンマルカイガラムシ

伊豆味 (1966. XII. 16), 辺土名 (1966. XII. 2) でミカンより採集した。個体数は多くない。

46. *Pseudaonidia taclobiliformis* Green ゴバンマルカイガラムシ

久手堅 (1966. VII. 27), 大宜味 (1966. XII. 3) で採集する。モモタマナに発生が多い。

47. *Chrysomphalus ficus* Ashermcd アカホシマルカイガラムシ

フクギ, ソテツ, アダンでの発生をよくみるがミカン

での採集記録は次のとおりである。屋部 (1963. VIII. 14), 伊豆味 (1966. IX. 14), 塩屋 (1966. XII. 2)。

48. *Aonidiella aurantii* Maskel アカマルカイガラムシ

奥 (1963. VII. 7), 那覇 (1965. VII. 4), 首里

(1966. VII. 19) で採集する。伊豆味, 呉我山ではウンシュウミカンに加害が多い。

VII Lepidoptera りんし目

49. *Clania variegata* Snellen オオミノガ

幼虫は4~7月に多く, 枝葉に下垂して加害する。

50. *Canephora* sp. ミノガの一種

個体数は前種よりも多く, 他の果樹や花木類も加害する。

51. *Phyllocnistis citrella* Stainton ミカンハモグリガ

若い葉の中に潜り, 葉肉を食害して奇形化させる。苗における被害は大きい。

52. *Adoxophyes orana* Fischer von Roslerstamm コカクモンハマキ

首里 (1966. IX. 13) で1回加害を観察する。夜間採集では個体数も多い, 他に好む加害植物があると思われる。

Homona coffearia Nietner チャハマキが屋代 (1927), Shiraki (1954) により報告されているが, その発生加害を確認したことがなく同定にも疑問があるのでナンバーから除外した。

53. *Dichocrocis punctiferalis* Guenee ゴマダラノメイガ

各地に発生するがミカンにおける加害は極くまれである。

Shiraki (1954) により *Parasa consocia* Walker *Ama'a persimilis perixanthia* Hampson キスジタイワンカノコ, *Asura dharmia* Moore ヒメホシキコケガが記録されているが同定や食性上から誤認と思われるのでナンバーから除外した。

54. *Cretonotos transiens* Walker ハイイロヒトリ 雑食性で各種植物を加害するがミカン類での加害は多くない。成虫の産卵場所が不規則なためミカンに産卵された場合はしばらく摂食する。

55. *Adris dyrannus* Guenee アケビコノハ 沖縄本島, 石垣島に産する。

56. *Lagoptera juno* Dalman ムクゲコノハ 沖縄本島に産する。

57. *Ophiusa tirhaca* Cramer クロモンシタバ
各地に発生し、幼虫はバンシロウを食する。
58. *Erebus crepuscularis* Linne オオトモエ
各地の林中にふつうである。
59. *Eumaemas salamina* Cramer キマエコノハ
各地にふつうで加害も多い。
60. *Parallelia javiana* Cramer ナタモンアシプトクチバ

琉球には本属の蛾が5種産するが本種がいちばん個体数が多い。東南アジア各地に広く分布する。

61. *Plusiodonta coelonota* Koller キンモンエグリバ
個体数は多くないが果実を好んで吸汁する。

63. *Calpe minuticornis* Guenee ミナミエグリバ
エグリバの仲間では個体数も多く、加害も多い。

以上の55～63の蛾はいわゆる吸蛾類として確認されたもので、果実の穿刺に適した口器を有し、これを果肉内に深く挿入して果汁を吸収する。そのため果実は奇形化したり、腐敗をおこして落果するようになる。

64. *Papilio xuthus* Linne アゲハ
ミカンでの加害は少ない。

65. *Papilio polytes* Fruhstorfer シロオビアゲハ
サルカケミカンのある地帯ではそれを好むが他の地方ではミカン類によく幼虫を見ることが出来る。葉に1個ずつ産卵し、ふ化した幼虫は中肋の一部を残して食害する。

66. *Papilio protenor liukiensis* Fruhstorfer クロアゲハ

6月頃に加害が多く、7月にはミカンの小枝で蛹を多数採集することが出来る。

67. *Papilio memnon pryeri* Rothschild ナガサキアゲハ

上と同じ時期に加害が多い。

68. *Papilio helemus nicconicolens* Butler モンキアゲハ

4～10月頃までだらだらと発生し、加害する。

VIII Diptera 双し目

69. *Dacus dorsalis* Hendel ミカンコミバエ

5～6月にはスモモ、8～9月にはバンシロウ、10月頃からミカン類に集まる。年8～9回の世代を繰返すよう、飼育の結果9～10月頃の卵期間1～2日、幼虫期間5～8日、蛹期間7～13日、前産卵期間14～19日であった。

被害のもっとも大きい害虫で防除も困難なものである。

70. *Drosophila takahashi* Sturtevant タカハシショウジョウバエ

ふつうに発生している。

71. *Drosophila lac'eicornis* Okada ヒゲシロショウジョウバエ

各地で採集出来る種類で、1965年に記載された。

72. *Drosophila nasuta* Lamb. テングショウジョウバエ

大宜味 (1965. X. 9) と伊豆味 (1966. X. 13) で採集した。

以上のショウジョウバエはむしろ間接的な加害をなすもので、果実の損傷部に集まり腐敗をおこしたり、またはその部分に産卵してふ化した幼虫が果実を食害する。

IX Coleoptera 鞘し目

73. *Protaetia lewisi* Janson リュウキュウオオハナムグリ

各地にふつうで花器や成熟した果実の損傷部に集まって食害する。

74. *Oxycetonia forticula* Janson ヒメハナムグリ
沖縄本島に産し、花部に集まって花粉などを食害し、結果率を低下せしめる。

75. *Oxycetonia jucunda* Faldermann コアオハナムグリ

宮古、八重山に産し前種と同様の加害をなす。

76. *Clitea metallica* Chen ミカンノミハムシ
石垣島では発生多く、伊豆味 (1963. II. 15), 久手堅 (1966. VII. 27) では加害中のミカンより昆虫網で多数の成虫を採集した。

77. *Anoplophora malaaca* Thomson ゴマダラカミキリ

本種はモクマオウなど各種樹木の害虫として知られているが、呉我山 (1966. IX. 8) で 地際に近い茎の表皮や木質部が食害されているものを観察した。

78. *Agrilus auriventris* E. Sannders ミカンナガタマムシ

樹皮下を食し、枯死させることがある。知念 (1966. VII. 27) で多数採集した。

要 約

1963年来調査した記録に基づき沖縄におけるミカン類害虫の種類をまとめた。その数は78種で、加害部位、発生の多少、時期などについても簡単に記しておいた。

参 考 文 献

1. 東平地清二 1962. 琉球産ヤガ科採集品目録. 蛾類通信 29:163~170.
2. Iwase, T. 1964. Recent Foodplant Records of the Loochooan Butterflies, Jour. Lepidopterists' Society . 18(2): 105~110
3. Kuwana, I. 1911. Illustrated scale Insects of Japan vol.1.
4. Okada, T. 1965. Drosophilidae of the Okinawa Islands, Kontyu 33(3):327~350.
5. Shiraki, T. 1954. Catalogue of Injurious insects in Ryukyu Islands, Pacific Service Board National Reserch Council Washington, D.C.
6. Takahashi, R. 1930. Obserbation on the Coccildae of Formosa II (Some Coccidae of Loochoo), Dept. Agr. Res. Inst. Formosa, Rept. 48: 41~44.
7. ————— 1955. Some scale insects of Loochoo Islands (Homoptera), Bull. Biogeogr. Soc.Japan 16~19 :238~242.
8. Takahashi, R. and T. Tachikawa 1956. Scale insects of Shikoku (Homoptera: Coccoidea), Trans. Shikoku, Ent. Soc. 5(1~2):1~17.
9. Takara, T. 1957. Provisional list of Hemiptera (Heteroptera) in the Ryukyu Islands, Sci Bull. Agric & Home Econ. Div. Ryukyus. Univ. no. 4: 11~90.
10. Takara, T. and S. Higashihirachi 1964. Provisional List of Coccoidea (Homoptera) in the Ryukyu Islands. Jour. Okinawa Agric. 3(1): 1~17.
11. 屋代弘孝 1927. 沖縄県昆虫目録第1号, 沖縄県立糖業試験場, 西原.
12. ————— 1940. 沖縄地方における重要害虫概説, 農及園. 15(2): 56~62.