

防虫科学

季刊

第 41 卷—IV

原 著

25. パーメスリンの哺乳動物における毒性
門田忠臣・奥野泰山・鴻田弘行・宮本純之……143
26. 殺虫剤の昆虫に対する致死作用に関する研究（第2報）数種殺虫剤の
ハスモンヨトウ幼虫およびハチミツガ幼虫に対する殺虫効力の定量的表現法
佐藤仁彦・諏訪内正名……152
27. 有機リン系とカーバメイト系殺虫剤との複合剤の感受性，マラソン抵抗性と
フェニトロチオン抵抗性ヒメトビウンカに対する殺虫作用
佐々木善隆・尾崎幸三郎……177
28. リン剤抵抗性ヒメトビウンカにおけるダイアジノン，NAC と BPMC または
2種殺虫剤の複合剤による連続淘汰の結果について
佐々木善隆・尾崎幸三郎……181
29. 腐朽材ならびに菌体抽出液などに対するイエシロアリの行動と EAG
山田 稔・松尾治夫……185
30. オオスカシバの体色変化に関するホルモンの制御（2）
池本 始……192
31. イエバエに対する化学不妊剤
ALBERT B. DEMILO・RICHARD L. FYE……195

新刊紹介 ……197

抄 録 ……198

財団法人 防虫科学研究所

京 都 大 学 内

昭和51年11月

防 虫 科 学

編 集 委 員

主 幹 武 居 三 吉

藤 田 稔 夫 深 海 浩 井 上 雄 三 石 井 象 二 郎
中 島 稔 高 橋 史 樹 高 橋 正 三 内 田 俊 郎

投 稿 規 定

1. 防虫科学に関する研究論文、綜説ならば誰でも投稿できる。ただし原稿の取扱は編集委員会できめる。また原稿の字句については加除修正を行なうことがある。
 2. 論文は邦文または欧文とし、邦文には欧文の、欧文には邦文の要約を添える。表題、著者名および所属機関名などは邦文・欧文両者を併記する。
 3. 邦文原稿は原則としてA4判横書原稿用紙(400字詰)を用いる。欧文はタイプライター用紙にタイプライターでダブルスペースに打つ。邦文原稿の写真、表および図の説明は欧文とする。
 4. 邦文は平かな、新かな使いとし、欧語音読には片かなを用いる。ただし物質名、人名などは欧文のままとする。図は白紙または青線方眼紙にていねいに墨書し、原稿とは別紙とする。
 5. 動植物の学名の下には_____を付ける(例: *Chilo suppressalis* イタリックとなる)。和名は片かなを用いる。数字はすべてアラビア数字を用い、数量の単位はメートル法による。単位および術語の略字は本誌刊誌を参照されたい。
 6. 句読点、カッコは1画を与える。ハイフンは区画の野線の上に明瞭に書く。本文中の引用文献番号はカッコを付けて肩に小さく書く。文献は論文の最後に通し番号の順に列記し、著者名、雑誌名(書名)、巻、頁、年月の順に記し、巻数には_____を付ける(例: (1) Stevenson E. and G. R. Wyatt: Arch. Biochem. Biophys. 99, 65, 1966)。邦文雑誌名は日本化学総覧、欧文雑誌名は Chemical Abstracts, Biological Abstracts の規定の略名に従う。
 7. 校正は原則として初校に限り著者が行なう。
 8. 原稿の送付には送状を付し、発送年月日、連絡先、原稿枚数、写真および図・表数、別刷希望数などを記入する。原稿の郵送は書留とし、校正は速達とする。
- 投稿その他の編集に関する連絡は下記にされたい。

606 京都市左京区北白川 京都大学農学部
農薬研究施設 石井象二郎 (075) 751-2111 内 6 3 0 5

防虫科学

第 41 卷

| | | | | |
|--------|-----|-----------|-------------------|----|
| 第 41 卷 | I | (1~ 56) | 昭和 51 年 2 月 28 日 | 発行 |
| 第 41 卷 | I | (57~ 82) | 昭和 51 年 5 月 31 日 | 発行 |
| 第 41 卷 | III | (83~142) | 昭和 51 年 8 月 31 日 | 発行 |
| 第 41 卷 | IV | (143~197) | 昭和 51 年 11 月 30 日 | 発行 |

財団法人 防虫科学研究所

京 都 大 学 内

昭和 51 年

第 4 1 卷 総 目 次

原 著

1. ハロピレスロイド類の構造活性相関
S. J. NORTON · O. F. BODENSTEIN and D. G. BROWN 1— 7
2. *Dacus cucurbitae* Coq. における殺虫剤抵抗性の発現
Serajuddin KHAN and Nawab H. KHAN 7— 10
3. 有機リン剤感受性および抵抗性ヒメトビウンカによる *in vitro* での
¹⁴C-methyl malathion の分解について
宮田 正 · 本多八郎 · 斎藤哲夫 · 尾崎幸三郎 · 佐々木善隆 10— 15
4. カイコの形態形成にともなう血中炭水化合物とタンパク質の変動
西村将司 · 大沢文子 15— 20
5. ウリミバエ *Dacus cucurbitae* Coq. の生態におよぼす tepe, metepa
 および hempa の影響
Serajuddin KHAN 20— 21
6. ピレスロイド系化合物の研究 (第 6 報) 燃焼蚊取線香からの
 各種ピレスロイドの揮散率
安部八洲男 · 藤田義雄 22— 28
7. ピレスロイド系化合物の研究 (第 7 報) 燃焼蚊取線香からの
 アレスリンの揮散に影響をおよぼす要因
安部八洲男 · 大内 晴 · 藤田義雄 29— 35
8. 染料の防虫効果に関する研究
辻井康子 · 泉加代子 36— 41
9. 新合成ピレスロイド, *d*-フェノトリンの殺虫特性
奥野吉俊 · 山口堯士 · 藤田義雄 42— 55
10. ゴミ処理場におけるイエバエの殺虫剤感受性について
林 晃史 · 篠永 哲 · 加納六郎 57— 59
11. 日本脳炎媒介蚊防除のために散布した殺虫剤の動向
前田 理 · 宮田 正 · 本多八郎 · 斎藤哲夫 60— 64
12. 幼若ホルモン同族体, Altozar の Mustard Aphid に対する効果
 O. S. BINDRA and D. SINGH 65— 66
13. *Ptyelus sexvittatus* Walker (Cercopidae, Homoptera) の細胞内微生物の
 培養とその抗細菌剤の効果
 Absar M. KHAN 67— 70
14. ツノロウムシ越冬成虫にたいする幼若ホルモン様活性物質 methoprene の生理活性
丸井正治 · 浅野昌司 71— 75
15. ネズミの食性に関する研究 III. 生息場所を異にしたドブネズミの食物嗜好性
池田安之助 · 田原雄一郎 · 湯山洋介 · 永沼清久 75— 77
16. Threonine のイエバエ卵巣発育促進作用
河野義明 78— 81
17. アカホシカメムシ *Dysdercus cingulatus* Fabr. の不妊化および生存期間に
 およぼす hempa の影響
 Islam AHMAD 83— 86
18. 各種殺虫剤に抵抗性イエバエ *Musca domestica nebulosa* の交差抵抗性
 Jamil A. ANSARI 87— 89
19. S-3151 に関する研究 (第 1 報) 新規殺虫剤 S-3151 の殺虫特性
津田重典 · 奥野吉俊 · 山口堯士 · 大内晴 · 広瀬忠爾 90— 99

| | |
|--|---------|
| 20. 生体系に見られない化合物による物質代謝への影響 IV. ニコチンルミノ酸 エステルとヌクレオシド誘導体R. RIEMSCHEIDER und H. PEHLMANN | 99—106 |
| 21. フッ化酢酸塩のネズミに対する味覚効果ならびに摂取性について草野忠治 | 107—111 |
| 22. 殺虫剤の昆虫に対する致死作用に関する研究 (第1報) 令を異にするヨトウガ 幼虫に対する数種殺虫剤の施用薬量・致死時間に関する実験式佐藤仁彦・諏訪内正名 | 112—134 |
| 23. ピレトリンの残効性に及ぼすオレオレジンおよび乾果, 乾燥根茎粉末の影響S. M. AHMED・M. RAVINDRANATH GUPTA and S. K. MAJUMDER | 135—138 |
| 24. 数種殺虫剤のヒラタキクイムシ, <i>Lyc tus brunneus</i> (Steph.), に対する効力伊藤高明・船木容子・広瀬忠爾 | 138—142 |
| 25. パーメスリンの哺乳動物における毒性門田忠臣・奥野泰由・鴻田弘行・宮本純之 | 143—151 |
| 26. 殺虫剤の昆虫に対する致死作用に関する研究 (第2報) 数種殺虫剤のハスモンヨトウ 幼虫およびハチミツガ幼虫に対する殺虫効力の定量的表現法佐藤仁彦・諏訪内正名 | 152—176 |
| 27. 有機リン系とカーバメイト系殺虫剤との複合剤の感受性, マラソン抵抗性とフェニトロ チオン抵抗性ヒメトビウンカに対する殺虫作用佐々木善隆・尾崎幸三郎 | 177—180 |
| 28. リン剤抵抗性ヒメトビウンカにおけるダイアジノン, NAC と BPMC または2種殺 虫剤の複合剤による連続淘汰の結果について佐々木善隆・尾崎幸三郎 | 181—185 |
| 29. 腐朽材ならびに菌体抽出液などに対するイエシロアリの行動と EAG山田 稔・松尾治夫 | 185—192 |
| 30. オオスカシバの体色変化に関するホルモンの制御(2)池本 始 | 192—194 |
| 31. イエバエに対する化学不妊剤ALBERT B. DEMILO・RICHARD L. FYE | 195—197 |

新刊紹介

..... 198

抄 録

..... 35, 56, 82, 198

TABLE OF CONTENTS

Originals

| | |
|--|--------|
| 1. Halopyrethroids: Structure-Activity Relationships. S. J. NORTON, O. F. BODENSTEIN and D. G. BROWN | 1— 7 |
| 2. Development of Insecticide Resistance in <i>Dacus cucurbitae</i> Coq. Serajuddin KHAN and Nawab H. KHAN | 7— 10 |
| 3. <i>In Vitro</i> Degradation of ¹⁴ C-Methyl Malathion by Organophosphate Susceptible and Resistant Smaller Brown Planthopper, <i>Laodelphax</i> <i>Striatellus</i> Fallén. Tadashi MIYATA, Hachiro HONDA, Tetsuo SAITO, Kozaburo OZAKI and Yoshitaka SASAKI | 10— 15 |
| 4. Changes in Blood Carbohydrate and Protein Titers during Morphogenesis of Silkworms. Masaji S. NISHIMURA and Ayako OHSAWA | 15— 20 |
| 5. Effect of Tapa, Metepa and Hempa on the Bionomics of <i>Dacus</i> <i>cucurbitae</i> Coq. Serajuddin KHAN | 20— 21 |
| 6. Studies on Pyrethroidal Compounds Part VI. Vaporization Ratio of Pyrethroids from Burning Mosquito Coils. Yasuo ABE and Yoshio FUJITA | 22— 28 |
| 7. Studies on Pyrethroidal Compounds Part VII. Factors Influencing the Vaporization of Allethrin from Burning Mosquito Coils. Yasuo ABE, Haruka OOUCHI and Yoshio FUJITA | 29— 35 |
| 8. Studies on the Mothproofing Effect of Dyestuff. Yasuko TSUJII and Kayoko IZUMI | 36— 41 |
| 9. Insecticidal Activity of a New Synthetic Pyrethroidal Compound, 3-Phenoxy benzyl-(+)cis, trans-chrysanthemate (<i>d</i> -Phenothrin). Yoshitoshi OKUNO, Takashi YAMAGUCHI and Yoshio FUJITA | 42— 55 |
| 10. The Resistant Levels of the Houseflies to Several Synthetic Insecticides at Garbage Dump in Tokyo. Akifumi HAYASHI, Satoshi SHINONAGA and Rokuro KANO | 57— 59 |
| 11. Fate of Insecticide Used on Paddy Fields for Controlling the Vector Mosquito of Japanese Encephalitis Epidemics. Osamu MAEDA, Tadashi MIYATA, Hachiro HONDA and Tetsuo SAITO | 60— 64 |
| 12. Effect of Altozar, a Juvenile-hormone Analogue on the Mustard Aphid, <i>Lipaphis erysimi</i> (Kaltenbach) O. S. BINDRA and Darshan SINGH | 65— 66 |
| 13. Cultivation of Intracellular Microorganisms of <i>Ptyelus sexvittatus</i> Walker (Cercopidae, Homoptera) with Special Reference to Antibacterial Drugs. Absar M. KHAN | 67— 70 |
| 14. Some Juvenile Hormonal Activities of Methoprene to the Overwintering Adults of the Oriental Horned Wax Scale, <i>Ceroplastes pseudoceriferus</i> Green. Masaharu KAMEI and Shoji ASANO | 71— 75 |
| 15. Studies on the Food Habits of Rats III. Feeding Preferences of Wild Norway Rats in Various Habitats. Yasunosuke IKEDA, Yuichiro TABARU, Yohsuke YUYAMA and Kiyohisa NAGANUMA | 75— 77 |
| 16. Threonine Accelerates the Oögenesis in <i>Musca domestica</i> Yoshiaki KONO | 78— 81 |
| 17. The Effect of HEMPA on the Sterility and Longevity of <i>Dysdercus</i> <i>cingulatus</i> Fabr. Islam AHMAD | 83— 86 |
| 18. Cross-resistance Characteristics of <i>Musca domestica</i> <i>nebulo</i> Resistant Strains. Jamil A. ANSARI | 87— 89 |

| | |
|---|-----------------|
| 19. Studies on S-3151 [I]. Basic Studies on Insecticidal Activities of New Insecticidal Compound, 3-Phenoxybenzyl (\pm)- <i>cis</i> , <i>trans</i> -2, 2-dimethyl-3-(2, 2-dichlorovinyl)-cyclopropanecarboxylate (S-3151, Permethrin).Shigenori TSUDA, Yoshitoshi OKUNO, Takashi YAMAGUCHI, Haruka OUCHI and Chuji HIROSE | 90— 99 |
| 20. Zur Beeinflussung von Stoffwechselfvorgängen durch unphysiologische Verbindungen, IV: Nicotinylaminosäureester und Nucleosid-Derivate. R. RIEMSCHEIDER und H. PEHLMANN | 99—106 |
| 21. Gustatory Effectiveness and Acceptability of Fluoroacetate Derivatives in Rats. Tyuzi KUSAND | 107—111 |
| 22. Studies on the Toxic Action of Insecticides against Insects. I. An Empirical Equation for the Applied Dose and the Lethal Time of Several Insecticides against the Various Instar Larvae of the Cabbage Armyworm, <i>Mamestra brassicae</i> L. (Lepidoptera, Noctuidae). Kimihiko SATO and Masana SUWANAI | 112—134 |
| 23. Effect of Oleoresins and Powders of Some Dried Fruits and Rhizomes on the Residual Toxicity of Pyrethrins. S. M. AHMED, M. RAVINDRANATH GUPTA and S. K. MAJUMDER | 135—138 |
| 24. Efficacy of Insecticides against Lyctus Powder-Post Beetle, <i>Lyctus brunneus</i> (Steph.). Takaaki ITO, Yoko FUNAKI and Chuji HIROSE | 138—142 |
| 25. Mammalian Toxicological Study of Permethrin, 3-Phenoxybenzyl (\pm)- <i>cis</i> , <i>trans</i> -2, 2-dimethyl-3-(2, 2-dichlorovinyl)-cyclopropane-1-carboxylate.Tadaomi KADOTA, Yasuyoshi OKUNO, Hiroyuki KOHDA and Junshi MIYAMOTO | 143—151 |
| 26. Studies on the Toxic Action of Insecticides against Insects. II. Quantitative Expression of Toxicities of Several Insecticides against Larvae of the Tobacco Cutworm, <i>Spodoptera litura</i> (Fab.) (Lepidoptera: Noctuidae) and of the Greater Wax Moth, <i>Galleria mellonella</i> L. (Lepidoptera: Pyralidae). Kimihiko SATO and Masana SUWANAI | 152—176 |
| 27. Evaluation of Mixtures of Two Insecticides for Control of the Susceptible, Malathion-and Fenitrothion-resistant Strains of Smaller Brown Planthopper, <i>Laodelphax striatellus</i> FALLÉN.Yoshitaka SASAKI and Kozaburo OZAKI | 177—180 |
| 28. Results of the Continuous Selection With Diazinon, NAC, BPMC and Mixture of Two Insecticides of Organophosphate-resistant Strain of Smaller Brown Planthopper, <i>Laodelphax striatellus</i> FALLÉN.Yoshitaka SASAKI and Kozaburo OZAKI | 181—185 |
| 29. Electroantennograms and Behavioral Response of the Termite <i>Coptotermes formosanus</i> (Shiraki) to the Extracts of Fungus Infected Wood and Fungus Mycelium. Minoru YAMADA and Haruo MATSUI | 185—192 |
| 30. Hormonal Control of the Body-colour Change in Larvae of the Larger Pellucid Hawk Moth, <i>Cephonodes hylas</i> L. (2).Hajime IKEMOTO | 192—194 |
| 31. Chemosterilants Against the House Fly.ALBERT B. DEMILO and RICHARD L. FYE | 195—197 |
| Book Review | 197 |
| Abstracts | 35, 56, 82, 198 |

賛助会員

小林政株式会社
三共株式会社
住友化学工業株式会社

大日本除虫菊株式会社
武田薬品工業株式会社

維持会員

アース製薬株式会社
宇部興産株式会社
大阪化成株式会社
大塚製薬株式会社
ソエコン課
科研化学株式会社
化研工業株式会社
花王石鹼株式会社
協和醃酵工業株式会社
キング化学株式会社
クミアイ化学工業株式会社
呉羽化学工業株式会社
サンケイ化学株式会社
塩野義製薬株式会社
大正製薬株式会社
高砂香料工業株式会社
株式会社立石春洋堂

トモノ農薬株式会社
長岡駆虫剤製造株式会社
長瀬産業株式会社
日産化学工業株式会社
日本化薬株式会社
日本曹達株式会社
日本特殊農薬製造株式会社
日本農薬株式会社
フマキラー株式会社
北興化学工業株式会社
三笠化学工業株式会社
三菱瓦斯化学株式会社
八洲化学工業株式会社
株式会社柳本製作所
山本農薬株式会社
ライオンかとり株式会社

(五十音順)

昭和51年11月25日印刷 昭和51年11月30日発行

防虫科学 第41巻-IV 定価 ¥ 1000.

個人会員年2000円 団体会員年3500円 外国会員年U.S. \$10

編集者 深海 浩 石井象二郎
606 京都市左京区北白川 京都大学農学部

発行所 財団法人 防虫科学研究所
京都市左京区北白川 京都大学農学部内
(振替口座・京都5899)

印刷所 昭 和 印 刷
京都市下京区猪熊通七条下ル

“SCIENTIFIC PEST CONTROL”
BOTYU-KAGAKU

Bulletin of the Institute of Insect Control

Editor Sankichi TAKEI

Editorial Board

Toshio FUJITA, Hiroshi FUKAMI, Yuzo INOUE, Shoziro ISHII,
 Minoru NAKAJIMA, Fumiki TAKAHASHI, Shozo TAKAHASHI, Sunro UTIDA

CONTENTS

Originals

25. Mammalian Toxicological Study of Permethrin, 3-Phenoxybenzyl (\pm)-*cis*,
trans-2,2-dimethyl-3-(2,2-dichlorovinyl)-cyclopropane-1-carboxylate.
 Tadaomi KADOTA, Yasuyoshi OKUNO, Hiroyuki KOHDA
 and Junshi MIYAMOTO143
26. Studies on the Toxic Action of Insecticides against Insects. II. Quantitative
 Expression of Toxicities of Several Insecticides against Larvae of the
 Tobacco Cutworm, *Spodoptera litura* (Fab.) (Lepidoptera: Noctuidae) and
 of the Greater Wax Moth, *Galleria mellonella* L. (Lepidoptera: Pyralidae).
 Kimihiko SATO and Masana SUWANAI.....152
27. Evaluation of Mixtures of Two Insecticides for Control of the Susceptible,
 Malathion-and Fenitrothion-resistant Strains of Smaller Brown Planthopper,
Laodelphax striatellus FALLÉN.
 Yoshitaka SASAKI and Kozaburo OZAKI.....177
28. Results of the Continuous Selection with Diazinon, NAC, BPMC and
 Mixture of Two Insecticides of Organophosphate-resistant Strain of
 Smaller Brown Planthopper, *Laodelphax striatellus* FALLÉN.
 Yoshitaka SASAKI and Kozaburo OZAKI.....181
29. Electroantennograms and Behavioral Response of the Termite *Coptotermes*
formosanus (Shiraki) to the Extracts of Fungus Infected Wood and
 Fungus Mycelium.
 Minoru YAMADA and Haruo MATSUO.....185
30. Hormonal Control of the Body-colour Change in Larvae of the Larger
 Pellucid Hawk Moth, *Cephonodes hylas* L. (2).
 Hajime IKEMOTO.....192
31. Chemosterilants Against the House Fly.
 ALBERT B. DEMILO and RICHARD L. FYE.....195
- Book Review**197
- Abstracts**198

Published by
 THE INSTITUTE OF INSECT CONTROL
 Kyoto University
 Kyoto, Japan