

防虫科学

季刊

第24卷—IV

- 武居三吉教授定年講義 化学構造と生理作用 i
- 原 著
34. 屋外及び屋内に於ける蠅忌避剤の効力評価法について (忌避剤・誘引剤について 第11報) 池田安之助 175
35. BHC-1-C¹⁴の合成並びに各異性体の分離 (BHCの作用に関する研究I) 石井象二郎・平野千里・玉木佳男 181
36. γ -BHCの植物体内への浸透移行について (BHCの作用に関する研究II) 石井象二郎・円城寺定男・関口計主 184
37. γ -BHCの残効と効力持続剤 chlorinated terphenylの効果 (BHCの作用に関する研究III) 石井象二郎・松田明 188
38. イガの生態に及ぼす温度の影響 川原幸夫 191
39. マラソン乳剤の経時変化防止について 本田博・山本亮 199
40. Methyl parathion 粉剤の分解防止剤について その2 (有機燐殺虫剤の化学的研究 第12報) 後藤真康・牟田一郎・佐藤六郎 207
41. Methyl parathionの分解に及ぼす添加物の影響 (有機燐殺虫剤の化学的研究 第13報) 牟田一郎・後藤真康・佐藤六郎 216

抄 録

財団法人防虫科学研究所

京 都 大 学 内

昭和34年11月

BOTYU-KAGAKU
“SCIENTIFIC INSECT CONTROL”

Bulletin of the Institute of Insect Control

Editor Sankichi TAKEI *Associate Editor* Syunro UTIDA

Editorial Board

Minoru OHNO, Minoru NAKAJIMA, Taturo KONO.
 Sumio NAGASAWA; Masayuki HAMADA, Yuzo INOUE.

CONTENTS

Valedictory Lecture by Professor Sankichi TAKEI on the Occasion of His Retirement: Chemical Constitution and Physiological Action. i

Originals

34. Some Simplified Methods for the Evaluation of the Effectiveness of Fly Repellents in Laboratory and Outdoors. (Insect Repellents and Attractants. XI.)
 Yasunosuke IKEDA 175
35. Synthesis of BHC-1-C¹⁴ and Separation of its Isomers. (Mode of Action of BHC. I.) Shoziro ISHII, Chisato HIRANO & Yoshio TAMAKI 181
36. Systemic Nature of γ -BHC in Plants. (Mode of Action of BHC. II.)
 Shoziro ISHII, Sadao ENJOI & Katsui SEKIGUCHI 184
37. Effect of Chlorinated Terphenyl on Evaporation of γ -BHC. (Mode of Action of BHC. III.) Shoziro ISHII & Akira MATSUDA 188
38. The Influences of Temperature upon the Growth and Reproduction of the Case-bearing Clothes Moth, *Tinea pellionella* (L.).
 Sachio KAWAHARA 191
39. Effects of Emulsifiers and Additional Substances on Deactivation of Malathion Emulsifiable Concentrates.
 Hiroshi HONDA & Ryo YAMAMOTO 199
40. Stabilizers for Methyl Parathion Dust Formulation. II. (Chemical Studies on Organophosphorus Insecticides. XII.)
 Sinko GOTŌ, Ichirō MUTA & Rokurō SATŌ 207
41. Effect of Additives on Decomposition of Methyl Parathion. (Chemical Studies on Organophosphorus Insecticides. XIII.)
 Ichirō MUTA, Shinko GOTŌ & Rokurō SATŌ 216

Review

Published by

THE INSTITUTE OF INSECT CONTROL

Kyoto University

Kyoto, Japan



武居三吉博士
Professor Dr. S. Takei

武 居 三 吉 教 授

略 歴

- 明 治 2 9 年 1 0 月 長野県岡谷市に生れる (1896)
 4 2 年 3 月 岡谷尋常小学校卒業
 大 正 3 年 3 月 諏訪中学校卒業 (1914)
 6 年 7 月 第 2 高等学校卒業
 9 年 7 月 東京帝国大学農学部農芸化学科卒業 (1920)
 9 年 9 月 東京帝国大学大学院入学
 9 年 1 2 月 1 年志願兵として近衛歩兵第 1 聯隊に入隊
 1 1 年 4 月 財団法人理化学研究所研究生
 1 3 年 3 月 陸軍歩兵少尉に任ぜられる
 1 4 年 6 月 京都帝国大学助教授に任ぜられ、農学部勤務となる (1925)
 1 4 年 9 月 農産製造学講座を分担
 1 5 年 3 月 農産製造学研究のため満 2 ケ年間ドイツへ留学
 1 5 年 3 月 在外研究の途次、蘭領ジャワに於いて製糖化学並に南洋産有用植物の農芸化学的利用に関する調査を行う
 昭 和 3 年 6 月 帰朝 (1928)
 3 年 7 月 京都帝国大学教授に任ぜられ、農産製造学講座を担任
 8 年 4 月 農学博士の学位を受ける
 9 年 5 月 学士院賞を受ける (デリス根の有効成分ロテノールの化学的構造に関する研究)
 1 2 年 2 月 財団法人防虫科学研究所理事
 1 2 年 4 月 化学研究所々員 (1937)
 1 2 年 1 0 月 防虫科学誌を発刊する
 1 8 年 1 月 日本學術振興会學術部第 9 常置委員会委員
 1 8 年 7 月 九州帝国大学農学部講師
 2 0 年 1 2 月 財団法人植物科学研究協会理事 (1945)
 2 2 年 1 月 日本學術振興会學術部第 5 常置委員会委員
 2 2 年 9 月 農産製造学講座担任を免じ農薬化学講座担任を命ぜられる
 2 3 年 8 月 農薬審議会委員
 2 6 年 1 月 日本學術会議委員
 2 7 年 1 月 鹿児島大学農学部講師
 2 8 年 9 月 第 1 回植物保護国際会議に出席併せてイタリア、スイス、ドイツ及びグレートブリテンの 4 ケ国へ出張 (1953)
 3 0 年 4 月 東京大学農学部講師
 3 1 年 1 2 月 京都大学化学研究所長
 3 2 年 4 月 日本農芸化学会長
 3 3 年 3 月 ドイツ帝国自然科学々士院 レオポルデナ外国会員に推選される
 3 4 年 5 月 同学士院年會に招待されドイツ、スイス、イタリア及びスエーデンに出張
 3 4 年 7 月 ハイデルベルグ科学々士院外国会員に推選される
 3 4 年 1 0 月 定年制により京都大学を退官
 3 4 年 1 0 月 京都大学名誉教授の称号を授けられる (1959)

防虫科学

第 24 卷

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 第 24 卷 I (1~60) | 昭和 34 年 2 月 28 日 発行 |
| 第 24 卷 II (61~114) | 昭和 34 年 5 月 31 日 発行 |
| 第 24 卷 III (115~174) | 昭和 34 年 8 月 31 日 発行 |
| 第 24 卷 IV (175~220) i~xvi | 昭和 34 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 34 年

第 24 卷 総目次

武居三吉教授定年講義：化学構造と生理作用 i-xvi

原 著

1. 豆腐粕培基によるイエバエの大量飼育過程においてみられる容器の広さと蛹の長さの関係について 長沢純夫・岸野見知子 1— 10
2. 豆腐粕培基によるイエバエの大量飼育過程においてみられる容器の広さと発育所要日数の関係について 長沢純夫・岸野見知子 10— 16
3. 北岡の培基の変法によるイエバエの大量飼育過程においてみられる飼料の混合比と蛹の長さの関係について 長沢純夫・岸野見知子 16— 22
4. 有機燐殺虫剤に対するイエバエの反応 池田安之助 22— 25
5. 指示色素を用いた dieldrin の吸着クロマトグラフ 太田悦郎 26— 30
6. 玄米中の parathion 残留量 後藤真康・牟田一郎・佐藤六郎 30— 34
7. Parathion の簡易微量検出法 後藤真康・牟田一郎・佐藤六郎 34— 36
8. 脱塩酸法による *O, O*-dimethyl 2, 2, 2-trichloro-1-hydroxyethylphosphonate の定量について 佐藤六郎・上島俊治 36— 40
9. α -cyanocamphor およびそのハロゲン化物の殺虫効力について 太田 馨 40— 43
10. ハリガネムシの飼育における温度・含水量の影響 吉田正義・野上隆史 43— 47
11. 大阪における蠅の季節的消長 武 衛 和 雄 47— 54
12. 幼虫期に薬剤処理をうけたイエバエの蛹および成虫の生態学的な諸性質について 上 野 晴 久 54— 60
13. 北岡の培基の変法によるイエバエの大量飼育過程においてみられる飼育容器の口径と蛹の長さの関係について 長沢純夫・岸野見知子 61— 67
14. 北岡の培基の変法によるイエバエの大量飼育過程においてみられる幼虫棲息密度と蛹の長さの関係について 長沢純夫・岸野見知子 67— 72
15. 北岡の培基の変法によるイエバエの大量飼育過程においてみられる飼料の混合比と蛹の重さの関係について 長沢純夫・岸野見知子 73— 77
16. イエバエの生殖能力に及ぼす温度の影響 武 衛 和 雄 78— 83
17. 試験方法が忌避剤の効力値の変動に及ぼす影響 池田安之助 83— 86
18. ワモンゴキブリおよびクログキブリの嗜好性 池田安之助 86— 89
19. 有機燐剤のアルカリによる加水分解の反応速度論的考察 佐藤六郎・久保博司 89— 93
20. タルクの物理化学的性質がメチルパラチオン粉剤の経時変化に及ぼす影響 佐藤六郎・久保博司 93— 99
21. Methyl parathion 粉剤の分解防止剤について 後藤真康・牟田一郎・佐藤六郎 99—108
22. Methyl parathion と酢酸フェニル水銀との反応について (その1) 牟田一郎・久保博司・後藤真康・佐藤六郎 108—114
23. ヒツジキンバエの生活史について 武 衛 和 雄 115—118
24. 食害品種を異にした越冬幼虫のパラチオンまたはメチルパラチオンに対する抵抗力の相違について 尾崎幸三郎 118—123
25. マラソン乳剤の経時変化防止に就いて 松本清蔵 123—130
26. Dipterex の DDVP への非酵素的変化およびその酵素阻害作用について 宮本純之 130—137
27. ニカメイガの卵に寄生しているズイムシアカタマゴバチに及ぼす農薬の影響 鷲塚 靖・桑名貞夫 137—140
28. ショウジョウバエにおける DDT の代謝 塚本増久 141—151
29. *n*-Hexin-1-ol および *n*-Hexen-1-ol 類の合成 畑中顕和・浜田昌之・大野 稔 151—156
30. タルクの物理化学的性質が EPN 粉剤の経時変化に及ぼす影響 佐藤六郎・久保博司 156—159
31. クレーの物理化学的性質が methyl parathion 粉剤の経時変化に及ぼす影響 佐藤六郎・久保博司 159—163

| | | |
|---|------------------|---------|
| 32. Methyl parathionと酢酸フェニル水銀との反応について (その2) | 牟田一郎・後藤真康・佐藤六郎 | 163—168 |
| 33. Malathion の分解に及ぼす添加物の影響 | 山内正雄・牟田一郎・佐藤六郎 | 168—173 |
| 34. 屋外及び屋内に於ける臭忌避剤の効力評価法について | 池田安之助 | 175—181 |
| 35. BHC-1-C ¹⁴ の合成並びに各異性体の分離 | 石井象二郎・平野千里・玉木佳男 | 181—184 |
| 36. γ -BHC の植物体内への浸透移行について | 石井象二郎・円城寺定男・関口計主 | 184—188 |
| 37. γ -BHC の残効と効力持続剤 chlorinated terphenyl の効果 | 石井象二郎・松田 明 | 188—191 |
| 38. イガの生態に及ぼす温度の影響 | 川原 幸 夫 | 191—199 |
| 39. マラソン乳剤の経時変化防止について | 本田 博・山本 亮 | 199—207 |
| 40. Methyl parathion 粉剤の分解防止剤について (その2) | 後藤真康・牟田一郎・佐藤六郎 | 207—216 |
| 41. Methyl parathion の分解に及ぼす添加物の影響 | 牟田一郎・後藤真康・佐藤六郎 | 216—220 |

TABLE OF CONTENTS

| | |
|--|-------|
| Valedictory Lecture by Professor Sankichi TAKEI on the Occasion of His Retirement: Chemical Constitution and Physiological Action | i—xvi |
|--|-------|

Originals

| | |
|---|--------|
| 1. On the Relation between the Diameter of Container and the Length of Pupae in the Course of Mass Culture of the Common Housefly using the "Okara" Culture Medium. Sumio NAGASAWA & Michiko KISHINO | 1— 10 |
| 2. On the Relation between the Diameter of Container and the Duration from Oviposition to Emergence in the Course of Mass Culture of the Common Housefly using the "Okara" Culture Medium. Sumio NAGASAWA & Michiko KISHINO | 10— 16 |
| 3. On the Relation between the Mixing Ratio of Breeding Materials in the Modified Kitaoka's Culture Medium and the Length of Pupae in the Course of Mass Culture of the Common Housefly. Sumio NAGASAWA & Michiko KISHINO | 16— 22 |
| 4. Behavior of Housefly to Certain Organic Phosphorus Insecticides. Yasunosuke IKEDA | 22— 25 |
| 5. An Adsorption Chromatography of Dieldrin with a Colour Indicator. Etsuro ÔTA | 26— 30 |
| 6. Parathion Residue in Rice Grains. Sinkô GOTÔ, Ichiro MUTA & Rokurô SATÔ | 30— 34 |
| 7. Microdetection of Parathion in Plant or Food Materials. Sinkô GOTÔ, Ichiro MUTA & Rokurô SATÔ | 34— 36 |
| 8. Determination of <i>O, O</i> -Dimethyl 2,2,2-trichloro-1-hydroxyethylphosphonate by Labile Chlorine Method. Rokurô SATÔ & Toshiharu UJIMA | 36— 40 |
| 9. On the Insecticidal Effect of α -Cyanocamphor and its Halogenated Compounds. Kaoru OHTA | 40— 43 |
| 10. On the Influence of Temperature and Moisture Content of Saw-dust in the Breeding of Wireworm. Masayoshi YOSHIDA & Takashi NOGAMI | 43— 47 |
| 11. Seasonal Prevalence of Flies in Osaka. Kazuo BUJÛ | 47— 54 |
| 12. Autoecological Investigations on the Common Housefly Survived from the Insecticidal Treatment at the Larval Stage. Haruhisa UENO | 54— 60 |
| 13. On the Relation between the Diameter of Container and the Body Length of Pupae in the Course of Mass Culture of the Common Housefly using the Modified Kitaoka's Culture Medium. Sumio NAGASAWA & Michiko KISHINO | 61— 67 |
| 14. On the Relation between the Population Density of Larvae and the Body Length of Pupae in the Course of Mass Culture of the Common Housefly using the Modified Kitaoka's Culture Medium. Sumio NAGASAWA & Michiko KISHINO | 67— 72 |
| 15. On the Relation between the Mixing Ratio of Breeding Materials in the Modified Kitaoka's Culture Medium and the Live Weight of Pupae of the Common Housefly. Sumio NAGASAWA & Michiko KISHINO | 73— 77 |
| 16. The Effect of Temperature on Fecundity of the Common Housefly. Kazuo BUJÛ | 78— 83 |
| 17. Difference in Evaluating the Effectiveness of a Certain Cockroach Repellent by Various Testing Methods. Yasunosuke IKEDA | 83— 86 |
| 18. Feeding Preferences in Certain Species of Adult Cockroaches. Yasunosuke IKEDA | 86— 89 |
| 19. The Rate of Hydrolysis of Some Organophosphates. .. Rokurô SATÔ & Hiroshi KUBO | 89— 93 |

| | | |
|-----|---|---------|
| 20. | The Chemical and Physical Properties of Talcs and their Behavior on the Decomposition of Methyl Parathion Dust Formulation. | |
| | Rokurō SATŌ & Hiroshi KUBO | 93—99 |
| 21. | Stabilizers for Methyl Parathion Dust Formulation. | |
| | Sinkō GOTŌ, Ichirō MUTA & Rokurō SATŌ | 99—108 |
| 22. | Reaction of Methyl Parathion with Phenylmercuric Acetate. | |
| | Ichirō MUTA, Hiroshi KUBO, Sinkō GOTŌ & Rokurō SATŌ | 108—114 |
| 23. | The Life-history of the Sheep Blowfly, <i>Lucilia cuprina</i> Wiedemann. | |
| | Kazuo BUÉI | 115—118 |
| 24. | On the Difference in the Resistance to Parathion or Methyl Parathion of the Hibernated Rice Stem Borer Reared on Different Varieties of Rice Plant. | |
| | Kozaburo OZAKI | 118—123 |
| 25. | Effect of Emulsifier and Organic Solvent on Deactivation of Malathion Emulsifiable Concentrates. | |
| | Seizo MATSUMOTO | 123—130 |
| 26. | Non-enzymatic Conversion of Dipterex into DDVP and their Inhibitory Action on Enzymes. | |
| | Junshi MIYAMOTO | 130—137 |
| 27. | The Effect of Some Agricultural Chemicals on a Wasp, <i>Trichogramma japonicum</i> Ashmead, an Egg Parasite of the Rice Stem Borer. | |
| | Yasushi WASHIZUKA & Sadao KUWANA | 137—140 |
| 28. | Metabolic Fate of DDT in <i>Drosophila melanogaster</i> . I. | |
| | Masuhisa TSUKAMOTO | 141—151 |
| 29. | Darstellung von n-Hexin-1-olen und n-Hexen-1-olen. | |
| | Akikazu HATANAKA, Masayuki HAMADA & Minoru OHNO | 151—156 |
| 30. | The Chemical and Physical Properties of Talcs and their Behavior on the Decomposition of EPN Dust Formulation. | |
| | Rokurō SATŌ & Hiroshi KUBO | 156—159 |
| 31. | The Chemical and Physical Properties of Clays and their Behavior on the Decomposition of Methyl Parathion Dust Formulation. | |
| | Rokurō SATŌ & Hiroshi KUBO | 159—163 |
| 32. | Reaction of Methyl Parathion with Phenylmercuric Acetate. II. | |
| | Ichirō MUTA, Sinkō GOTŌ & Rokurō SATŌ | 163—168 |
| 33. | Effect of Additives on Decomposition of Malathion. | |
| | Masao YAMAUCHI, Ichirō MUTA & Rokurō SATŌ | 168—173 |
| 34. | Some Simplified Methods for the Evaluation of the Effectiveness of Fly Repellents in Laboratory and Outdoors. | |
| | Yasunosuke IKEDA | 175—181 |
| 35. | Synthesis of BHC-1-C ¹⁴ and Separation of Its Isomers. | |
| | Shoziro ISHII, Chisato HIRANO & Yoshio TAMAKI | 181—184 |
| 36. | Systemic Nature of γ -BHC in Plants. | |
| | Shoziro ISHII, Sadao ENJOI & Katsui SEKIGUCHI | 184—188 |
| 37. | Effect of Chlorinated Terphenyl on Evaporation of γ -BHC | |
| | Shoziro ISHII & Akira MATSUDA | 188—191 |
| 38. | The Influences of Temperature upon the Growth and Reproduction of the Case-bearing Clothes Moth, <i>Tinea pellionella</i> . | |
| | Sachio KAWAHARA | 191—199 |
| 39. | Effects of Emulsifiers and Additional Substances on Deactivation of Malathion Emulsifiable Concentrates. | |
| | Hiroshi HONDA & Ryo YAMAMOTO | 199—207 |
| 40. | Stabilizers for Methyl Parathion Dust Formulation. II. | |
| | Sinkō GOTŌ, Ichirō MUTA & Rokurō SATŌ | 207—216 |
| 41. | Effect of Additives on Decomposition of Methyl Parathion. | |
| | Ichirō MUTA, Sinkō GOTŌ & Rokurō SATŌ | 216—220 |