

防虫科學

第 15 號

I

原 著

1. Pyrocin に就て
松 井 正 直 1
2. 農薬の共力劑に関する研究. 1.
松 原 弘 道 21
3. 農薬の共力劑に関する研究. 2.
松 原 弘 道 23
4. はなひりのきの有效成分の研究. 4.
中 島 稔, 宮 島 式 郎 28
5. はなひりのきの有效成分の研究. 5.
中 島 稔, 宮 島 式 郎, 須 賀 藤 七, 岩 佐 順 吉 30
6. BHC 及其の近縁物質の分子構造に関する研究. 1.
大 岩 俊 彦, 山 田 良 一, 沼 田 昌 之, 井 上 道 子, 大 野 稔 32
7. 高等植物の殺虫性に関する研究. 1.
山 口 一 孝, 鈴 木 猛, 佐 々 學, 飯 田 鈴 吉 39
8. DDT 粉劑のイエンエ成虫にたいする毒性について, とくに脱鹽酸法による
p,p'-DDT 定量結果との比較.
長 澤 純 夫, 高 野 武 之 助 47
9. 昆虫の燻蒸劑に對する抵抗性に及ぼす榮養状態の影響について
齊 藤 哲 夫 54

財團法人防虫科學研究所

京 都 大 學 内

昭和 25 年 3 月

BOTYU-KAGAKU

"SCIENTIFIC INSECT CONTROL"

Bulletin of the Institute of Insect Control

Editor; SANKICHI TAKEI

Associate Editor; SYUNRO UTIDA

CONTENTS

Originals

1. Studies on Pyrocin.
Masanao MATSUI 1
2. Studies on Synergist for Insecticides. 1.
Hiromichi MATSUBARA 21
3. Studies on Synergist for Insecticides. 2.
Hiromichi MATSUBARA 23
4. Studies on the active Principles of "*Leucothoe Grayana*". 4.
Minoru NAKAZIMA & Shikiro MIYAZIMA 28
5. Studies on the active Principles of "*Leucothoe Grayana*". 5.
Minoru NAKAZIMA, Shikiro MIYAZIMA, Tohichi SUGA
& Zyunkichi IWASA 30
6. Studies on the molecular Structures of BHC and its related
Compounds. 1.
Tosihiko OIWA, Ryoichi YAMADA, Masayuki HAMADA,
Michiko INOUE and Minoru OHNO 32
7. Studies on the insecticidal Action of Japanese Plants. 1.
Kazutaka YAMAGUCHI, Takeshi SUZUKI, Manabu SASA
& Suzukichi IDA 39
8. On the Toxicity of DDT Powder to the Adult of the Common Housefly
(*Musca domestica* L.), with special Reference to the Comparison of the
Toxicity estimated biologically with the p,p'-DDT, Content determined
by the Dehydrochlorination Method,
Sumio NAGASAWA & Takenosuke TAKANO 47
9. On the Influence of nutritional Condition of Insect upon the
Resistability to Fumigants.
Tetuo SAITO 54

Published by

THE INSTITUTE OF INSECT CONTROL

Kyoto University
Kyoto, Japan

内田俊郎, 春川忠吉(1947) ナフタレンとパラジクロールベンゼンとの毒性の比較. 防虫科学 7. 8. 9. : 16~29.
Wigglesworth, V. B. (1939) The principle of insect physiology. London

Résumé

(1) In the present paper, an attempt has been made to find the influence of nutritional condition of insect upon the resistability to carbondisulfide (CS₂), and orthodichlorbenzen, (C₆H₄Cl₂). As the experimental materials, the rice weevil, *Calandra oryzae* L., and the small rice weevil, *Calandra sasakii* Takahashi, were used. These were reared on various foods; i. e, the rice containing 15% of water 17% and 19% and the corn containing 15% of water. Using a newly designed fumigation equipment, fumigation test has been carried out at 30°C exposing 4-hours to the gases.

(2) On the both weevils, when the water content of the given food increases, the water content of insect body increases and the body weight and the body size become large, while the crude fat content of insect body decreases. When the weevil reared on corn, which contains more fat than-rice,

the crude fat content of insect body increases and the body weight and the body size become large considerably, while the water content of insect body decreases.

(3) The resistability of the weevil is compared statistically by the values of median lethal dose and these of 95% lethal dose. On the fumigation with carbondisulfide, the resistability is larger in heavier individuals than in lighter ones. With orthodichlorbenzen, however, the result is vice versa.

(4) When the change of mortality was observed during 6 days after fumigation, the weevils reared on corn recover in low rate, but those reared on rice recover in high rate. Fumigating with carbondisulfide, the mortality that observed 4 hours after fumigation is lower in heavier individuals than in lighter ones. With orthodichlorbenzen, no difference of mortality is seen between heavier individuals and lighter ones. It is supposed from the results mentioned above that the fumigants such as orthodichlorbenzen and carbondisulfide are absorbed into the fat of insect body and are not discharged so easily from insect body.

防虫科学 既刊号

第1号	品切れ	第7. 8. 9号	100円
第2号	25円	第10号	100円
第3号	25円	第11号	60円
第4号	品切れ	第12号	60円
第5号	25円	第13号	80円
第6号	25円	第14号	80円

財団法人防虫科学研究所総則及役員

總 則

- 第1條 本法人ハ財団法人防虫科学研究所ト稱ス
第2條 本法人ハ防虫科学ニ關スル研究ヲ獎勵シ其發達ヲ圖ルヲ以テ目的トス
第3條 本法人ハ前條ノ目的ヲ達スル爲メノ事業ヲ行フ
1 防虫科学ニ關スル研究者若クハ團體ニ對シ研究資金ノ交付
2 防虫科学ニ關スル研究及調査
3 防虫科学ニ關シ有要ナル發明ヲナシタル者ニ對スル發明獎勵金ノ交付
4 其ノ他第2ノ目的ヲ達スルニ必要ナル事業
第4條 本法人ハ事務所ヲ京都市左京區吉田町京都大學内ニ置ク

役 員

- 理事長 京都大學總長 鳥 養 利 三 郎
理事 京都大學化學研究所長 内 野 仙 治
理事 京都大學教授 武 居 三 吉
理事 京都大學教授 内 田 俊 郎
理事 小 林 政 福
理事 中 山 山 口 孫 一
理事 山 藤 敏 平
監事 横 内 山 藤 敏 平
監事 木 田 要 太 郎
監事 木 村 藤 太 郎

昭和25年3月29日印刷 防虫科学 第15号 定價 90.00
昭和25年3月30日發行

主 幹 武 居 三 吉
京都市左京區北白川 京都大學農學部
編 集 者 内 田 俊 郎
發 行 者 京都市左京區北白川 京都大學農學部

發行所 財団法人 防虫科学研究所
京都市左京區吉田町 京都大學内
(振替口座 京都 58.99)
印刷者 石 井 喜 太 郎
印刷所 大 寶 印 刷 株 式 會 社
京都市東九條山王町三八