

# 防虫科学

季刊

第17号-III

## 原 著

14. 精製度の異なる BHC 水和剤を撒布した作物に於ける BHC 臭気の残存及び食味について  
石倉秀次・尾崎幸三郎.....75
15. 粉剤におけるピレトリンに対するエゴノールの共力効果に就て  
松原弘道.....82
16. 貯穀害虫防除剤に於けるピレトリンに対するエゴノールの共力効果に就て  
松原弘道.....85
17. クワゴマダラヒトリに対する DDT, BHC 各乳剤の有効濃度に関する考察  
伊藤正春.....88
18.  $\alpha$ -dl-trans-Allethrin 粉剤のイエバエ成虫を落下仰転せしめる効力について  
長沢純夫.....93
19. 馬糞培基で餌育したイエバエと豆腐粕培基で餌育したイエバエの DDT 粉剤に  
たいする抵抗性の相違について  
長沢純夫.....99
20. BHC に依るアズキノウムシ防除試験  
植木邦和.....103
21. アレスリンのポーラログラフ法による定量 1  
大岩俊彦・井上勇三・植田穰三・大野稔.....106

## 抄 録

財團法人防虫科学研究所

京 都 大 学 内

昭和27年9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 NAKAZIMA, Tataro KōNO,  
Sumio NAGASAWA, Masayuki HAMADA, Yuzo INOUE.

---

CONTENTS

Originals

14. Flavour and Taste Contamination by Spraying Suspensions of BHC of Different Purifications.  
Hidetsugu ISHIKURA & Kozaburo OZAKI .....75
15. On the Synergistic Action of Egonol with Pyrethrins in Dust.  
Hiromichi MATSUBARA.....82
16. On the Synergistic Action of Egonol with Pyrethrin in Grain Protectant.  
Hiromichi MATSUBARA.....85
17. A Consideration of the Effective Concentration of DDT and BHC Emulsions for the Arctiid Moth, *Diacrasisia imprivilis* Butler.  
Masaharu ITÔ.....88
18. On the Knock Down Effect of the  $\alpha$ -dl-trans-Allethrin Powder to Adults of the Common Housefly.  
Sumio NAGASAWA.....93
19. On the Difference in Susceptibility of Adults of the Common Housefly reared from Horse Manure Medium and Soya Bean By-product Medium against the Knock Down Effect of DDT Powder.  
Sumio NAGASAWA.....99
20. The Control of Azuki Bean Weevil by Benzene Hexachloride.  
Kunikazu UEKI.....103
21. Polarographic Determination of Allethrin. 1.  
Toshihiko OIWA, Yuzo INOUE Zyuzou UETA & Minoru OHNO.....106

Review

---

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

- (2). J.M. Moore: Soap, Aug., 106(1950).  
 (3). F.B. LaForge: Private communication.  
 (4). R. Yamada, T. Sato, and J. Iwata: Botyu-Kagaku, 17, 31(1952).  
 (5). M. S. Schechter, F. B. LaForge, A. Zimmerli, and J. M. Thomas: J. A. Chem. Soc., 73, 3541(1951).  
 (6). A. Weissberger: Physical methods of organic chemistry, vol. 2. p. 1144.  
 (7). M. Nakazima, M. Suzuki, Y. Katamura, and T. Okubo: Botyu-Kagaku, 11, 3(1949).  
 (8). T. Oiwa, Y. Yamada, and M. Ohno: Bulletin of the Institute for Chemical Research, Kyoto University, vol. 29, June, 38(1952).  
 (9). Y. Inoue, Y. Katsuda, A. Nishimura, K. Kitagawa, and M. Ohno: Botyu-Kagaku, 16, 153(1951).  
 (10). M. S. Schechter, N. Green, and F. B. LaForge: J. A. Chem. Soc., 71, 3165(1949).  
 (11). L. Crombie, A. J. B. Edgar, S. H. Haper, M. W. Dowe, and D. Thompson: J. Chem. Soc., 3552(1950).  
 (12). H. L. Riley, J. F. Morley, and N. A. C. Friend: *ibid.*, 1875(1932).  
 (13). I. G. M. Campbell, and S. H. Haper: *ibid.*, 283(1945).

## 抄 録

**Cumarone resin 添加による DDT-Residue の効力の増大** N. van Tiel: Bull. Ent. Res., 43, 413 (1952)

DDT-residue の殺虫力は撒布後そこのできる結晶の particle size と密接な関係があり、それが小さくなる程効力は増大する。この particle size は用いた solvent の揮発性と関係があり、それが早い程小さいことが知られているが、このような高揮発性の solvent の多くは有毒ガスを生成し、ときに爆発性を有する難点がある。著者は DDT-residue の効果を高めるための方法を研究し、生成される残渣結晶粒度と効力との間に明瞭な関係のあることを実験的に再確認した。試験昆虫としてはイエバイを用いた。xylene のような揮発性の早い solvent を用いると DDT 残渣の結晶は kerosene を solvent に用いたときより微細となり殺虫力も増大した。しかし kerosene を

用いてもこれに cumarone resin の少量を添加すると残渣の結晶粒度が小さくなり、その効力も著しく増大することが発見された。この協力的な効果は resin の濃度が DDT の 10% のとき最大となりそれ以上多く添加すると resin のために DDT 結晶が覆われて効力が減少傾向をとる。resin と DDT の比が1:2になると resin の添加は拮抗的效果をもたらし、これを添加しない場合よりかえつて効果が減少する。

(1% DDT+0.1% resin) の残渣の効力は 5% DDT の残渣よりも有効で、その優位は 69 日間保持された。しかし (3% DDT+0.3% resin) の残渣は 5% DDT に比し更に永続的に高い効力を示した。この結果はガラス板の上で得たものであるが、実際に応用する場合の他の物質表面、たとえば、鉄、塗装しない木、紙、綿布、モルタル等の表面でもこの傾向が認められた。(河野達郎)

昭和 27 年 9 月 28 日印刷 防虫科学第 17 号 - Ⅱ 定 價 予 100.00  
 昭和 27 年 9 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 兼 發 行 者 内 田 俊 郎  
 京都市左京區北白川 京都大學農學部

發行所 財團法人 防虫科學研究所  
 京都市左京區吉田町 京都大學内  
 (振替口座・京都 5899)

印刷者 石 井 喜 太 郎  
 印刷所 大 宝 印 刷 株 式 會 社  
 京都市下京區東九條山王町三八