



## 既刊號主要目次

創刊號	
發刊の辭	興吉二治
羊毛の新防蝕剤に就て	元三康保
毛織物の害虫に就て	松武多山 井居田田
第 2 號	
羊毛皮革の害虫防除法	春川忠吉
ユイガの生活史に就て	山田保治
第 3 號	
ヒメマルカツラブシムシに就きて	山田保治
ロテノンの主成分とせる一防蝕剤の効果	高山田田
羊毛害虫の蝕害と溫度との關係 (第1報)	山田保
ヒメマルカツラブシムシ成虫の集來する	山田保
花に就きて	
第 4 號	
製本用クロスの防虫防鼠加工	居田三吉
クロスの害虫ナミゴキブリに就きて	武山宮山
生糸の虫害防除に關する試験	居田三吉
イガに就きて	山田保治
羊毛害虫の蝕害と溫度との關係 (第2報)	山田保
羊毛害虫の蝕害と溫度との關係 (第3報)	山田保
ヒメマルカツラブシムシの攝氏12度	山田保
定温飼育に於ける産卵と孵化	山田保
フランスギク花に集來するヒメマルカ	谷口久代
ツラブシムシ成虫の數と其れが捕殺に	
關する考察	
第 5 號	
貯蔵米の害虫と其防除 (一般的考察)	春川忠吉
米穀の害虫防除に關する研究 (第1報)	武居三吉

毛織物の害虫シモフリカツラブシムシ	山田保治
に就きて	
毛織物主要害虫の蝕害と汚れとの關係	山田保治
(第1報)	
羊毛害虫の蝕害と溫度との關係 (第4報)	山田保治
フランスギク花に集來するヒメマル	山田保
カツラブシムシ成虫とその捕殺の効	山田保
果に關する考察 (第2報)	山田保
第 6 號	
羊毛重要害虫ヒメマルカツラブシムシの	山田保治
天敵キアシアリガタバチに就きて	山田保
シミの蝕害とスフ、和紙、モスリンとの關係	山田保
シミに對する柿澁の防虫効果に就て	山田保
毛織物の害虫シモフリマルカツラ	山田保
ムシ幼虫の脱皮回数に就きて	
第7・8・9號	
殺虫剤の有効度とその表示法について	大澤純夫
Benzophenon 混用蚊取線香に就て	澤野三郎
ナフタレンとパラデクロールベンゼン	内田保治
との毒性の比較	山田保
和紙及びスフの重要害虫ヤマトシミの	山田保
加害と溫度との關係	山田保
和紙及びスフの重要害虫ヤマトシミの	山田保
加害と糊及び布海苔との關係	山田保
硅藻土のアヅキノウムシに及ぼす影響	長澤純夫
特に濕度との關係に就て	安江安
炭化硅藻土の粒度とココクゾウに對	内田俊郎
する殺虫効果との關係	澤野三郎
化學的に不活性な物質の殺虫効果	内田俊郎
ココクゾウの羽化に及ぼす米の含水量の影響	近松頭野
米の含水量が小穀象の蕃殖に及ぼす影響	兵河
ココクゾウ及びココクゾウの性比と環境	
變量分析法の藥劑試験への應用	
D D T に關する海外新文獻集	

## 財團法人防虫科學研究協會總則及役員

- 總 則
- 第1條 本法人ハ財團法人防虫科學研究協會ト稱ス。
- 第2條 本法人ハ防虫科學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左ノ事業ヲ行フ
- 1 防虫科學ニ關スル研究者若ハ團體ニ對シ研究資金ノ交付
  - 2 防虫科學ニ關スル研究及調査
  - 3 防虫科學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     | 烏養利三郎 |
| 理事  | 京都大學化學研究所長 | 野津龍三郎 |
| 理事  | 京都大學教授     | 武居三吉  |
| 理事  |            | 小林政治  |
| 理事  |            | 中山福藏  |
| 理事  |            | 山口孫一  |
| 監事  |            | 本田弘人  |
| 監事  |            | 岡田壽一  |
| 監事  |            | 内藤敏夫  |
| 主事  |            | 横田 實  |

It was measured a little lower by Tachi's method. As shown in Fig. 3, in the presence of  $\alpha$ -isomer, the curve of saturation current declined more sharply than in the absence of it. Thus the lowering of the height of wave in the mixture was due to the constant error and so, it was possible to cancel the error by mathematical correction.

The equation of straight line in Fig. 2 was

$$Y = 1.397X + 0.018$$

and that of dotted line was

$$Y' = 1.312X' - 0.087$$

where X (X') was the concentration of  $\gamma$ -isomer in  $10^{-4}$  mol unit and Y (Y') was the height of wave in cm. unit.

Thus, the equation of correction was

$$Y = 1.07 Y'$$

The corrected heights of wave were shown by points (x) in Fig. 2 and we could see that these values agreed very well with that of  $\gamma$ -isomer only. In Table 2, we compared the errors of polarographic analysis with those of infrared spectroscopic analysis. This was not exact comparison, but it could be said that the former was more accurately than the latter.

In application of this method, we studied on the decomposition velocity of  $\gamma$ -isomer in the alkaline medium (pH=10.0). This data was shown in Fig. 4 and Table 5.

We measured the contents of gammexane in two commercial B. H. C products (these were the mixture of B.H.C and bentonite), and it was found that 0.34% gammexane was contained in A-product and 1.10% in B-product.

(Agricultural Chemical Institute, Faculty of Agriculture, Kyoto University.)

〔校正註〕最近次の二報文を, Chemical Abstracts に依り知つた。

Polarographic and spectroscopic studies of organic halogen compounds.

H. Keller, M. Hochweber and H. v. Halban:

Helv. Chim. Acta 29, 761—9 (1946)

[Chem. Abstracts 40 5718<sup>g</sup> (1946)]

Polarographic determination of the gamma isomer of benzen hexachloride

G. B. Ingram and H. K. Southern: Nature 161, 437—8 (1948)

[Chem. Abstracts 42, 3895f (1948)]

何れも原報を入手せぬので詳細は判明せぬが Ingram 氏等の方法は gammexane を酒精に溶解し電解質として KI を使用して居るので私達の方法とは異つて居る。

(昭和 23 年 8 月 3 日)

文 献

1. Carter; J. Econ. Ent., 38, 35, (1945)
2. Hass et al; Ind. Eng. Chem., 28, 1178, (1936)
- 3) Henne et al; J. Amer. Chem. Soci., 59, 2435. (1938)
- 4) Friedel et al; Zeitschrift für Chemie, 535, (1871)
5. Friedel et al; Jahres bericht uber die Fortschritte der Chemie, 322, (1872)
6. Abbot; J. Econ. Ent., 18, 265, (1925)
7. Bliss; Quart. J. Pharm. and Pharmacol., 11, 192, (1938)
8. 大澤, 長澤; 防虫科学 7.8.9., 1, (1947)
9. Bliss; Ann. appl. Biol., 134, 34, (1935)
10. 内田, 春川; 防虫科学 7.8.9. 16, (1947)

R é s u m é

1,2-dichloropropene and 2,2-dichloropropane were synthesized for the purpose of comparing the insecticidal properties of these compounds applied alone and of the mixture of the two.

The rice weevil (*Calandra oryzae* L.) were exposed to the gases of various concentrations for 48 hrs. at 30°C, and the relation between the concentration and the mortality was examined.

The effectiveness of the agents were appreciated based upon the relative values such as the median equivalent, the effective equivalent etc. to the lethal effect of carbon bisulphide used as the control.

From the results given in Tables 2 and 3, it is concluded as follows: 1,2-dichloropropene is slightly more powerful than carbon bisulphide; the mixture is about half as effective as 1,2-dichloropropene; and 2,2-dichloropropane is far less toxic than the others.

(Takei Laboratory, Institute for Chemical Research Kyoto University.)

防虫科学第7・8・9合併号正誤表

	誤	正
7 頁	第 2 表	中央当量 $\epsilon_0 = d_0/d_0$
"	"	有効当量 $\epsilon = d/d$
13	第 1 表	$\alpha$ -Naphthylmethylaether と $\beta$ -Naphthylmethylaether の構造式は入れ替わっている。
14	第 4 図	互いに図が入れ替わっている。
	第 5 図	
48	左列 5 行目	学術集談会
"	欧文 14 行目	adults insect
58	左列 29 行目	て瓶
59	左列 6 行目	実験中には
60	左列 8 行目	あつては性比は
61	左列 30 行目	変異係数は
72	17 行目	1,1,1-trichloro
		中央当量 $\epsilon_0 = d_0/d_0$
		有効当量 $\epsilon = d/d$
		学術集談会
		adult insects
		て 5 瓶
		実験中は
		あつては米の含水量増加すれば性比は
		変異係数も 16.3% 区や 1 大で他は
		1,1,1-trichloro

and vice versa. But, when susceptibility is estimated by the susceptibility per body weight, namely the value  $\left(\frac{\text{Mean leathal concentration}}{\text{Body weight}}\right)$ , it decreases with the progress of insectage.

5. The army worm is most strong, the rice borer is next, and the silk worm is most weak, in each stage.

6. There exists in high percentage the hind intestin inside out at the concentration of 50% death, where the deviation from maximum mortalities is the greatest.

(Entomological Laboratory, College of Agriculture, Kyoto University.)

## 東亞の農藥

### 農林省認定農藥

- 砒酸鉛 (統)
- 砒酸石灰 (統)
- D D T 乳劑 (統)
- D D T 粉劑 (統)
- D D T 水和劑 (統)
- テリス粉 (統)
- 除虫菊乳劑 (統)
- 除虫菊エキス六 (統)
- 除虫菊エステル乳劑 (統)
- 石灰硫黄合劑 (自)
- 活性ボルドウ (自)
- ソーダ合劑 (自)
- カゼイン石灰 (自)
- エステル展着劑 (自)

### 優良農藥

- 機械油乳劑 (統)
- 松脂合劑 (自)
- 松脂石鹼 (自)
- ヤソトール (自)

註 統=切符制統制  
自=自由販賣品



## 東亞農藥株式會社

本社 東京都千代田區大手町二ノ二野村ビル内  
 本社分室 横濱市港北區川和町七四六  
 横濱工場 横濱市港北區川和町二五五  
 京都工場 京都市伏見區竹田中島町一〇一

電話丸ノ内 4014番  
 電話川和 40番  
 電話川和 41番 11番  
 電話祇園 2181番

Steer, W. (1933). J. Pomol. 11; 19.  
 (1938). J. Pomol. 15; 338.  
 Stellwaag, F. (1931). Z. angew. Ent. 18;  
 118.  
 Strand, A. L. (1930). Industr. Engng. Chem.  
 (Anal. Ed.), 2; 4.  
 Tattersfield, F. (1934). Ann. appl. Biol.  
 21; 691.  
 ——— & Morris, H. M. (1924).  
 Bull. ent. Res. 14; 223.

Thalenhorst, W. (1937). Z. angew. Ent. 23;  
 615.  
 Trappmann, W. & Nitsche, G. (1934).  
 NachrBl. dtsh. PflSch-Dienst. 14; 51.  
 (R. A. E. 1934, A. 22, 385.)  
 Tuma, V. (1938) Soap 14; (no.6). 109.  
 Zermuehlen, A. E. & Allen, T. C. (1936).  
 Soap 12; (no. 6) 105.

昭和23年9月14日印刷 防虫科學 定價 100.00

昭和23年9月15日發行 第10號

主 幹 武 居 三 吉

京都市左京區北白川 京都大學農學部

發行所 財團法人 防虫科學研究協會

京都市左京區吉田町 京都大學内

編輯者 内 田 俊 郎

發行所 京都市左京區北白川 京都大學農學部

賣場所 丸善株式會社 京都支店

京都市河原町通四條上ル

印刷者 伊 藤 兼 二

印刷所 中央印刷株式會社

配給元 日本出版配給統制株式會社

東京都千代田區淡路町2/9

長野縣岡谷市外三番

**農業薬剤**

**アセピレ乳剤**

農林省畜産局認定

**きよらか**

**家畜用**

専売特許

本剤はアセピレン類ピロリンの相乗効果による  
 殺菌剤で優水発明品として特許標準局より助成金  
 を受けてゐる強力なる新殺虫剤であります。

國産化学工業株式會社  
 岡山縣笠岡町

# BOTYU-KAGAKU

## "SCIENTIFIC INSECT CONTROL"

Bulletin of the Institute of Insect Control

---

### CONTENTS

Professor Chukichi HARUKAWA, in Honor of the Sixty-first Anniversary of his Birth .....	2
Contribution of Professor Chukichi HARUKAWA to Economic Entomology .....	4
HAMADA, M., T. SASAKAWA & M. OHNO Studies on the Correlation between the Chemical Constitution and the Insecticidal Activity of Halogenated Aromatic Compounds.	
I, DDT and its Related Compounds .....	9
II, Gammexane and its Related Compounds .....	17
III, Diphenylmethane Series .....	25
SUZUKI, M. & M. NAKAJIMA The Quantitative Analysis of $\gamma$ -Isomer (Gamexane) of 1, 2, 3, 4, 5, 6, Hexachlorocyclohexane by the Polarographic Method .....	31
OIWA, T. Lethal Effect of 1,2-dichloropropene, 2,2-dichloropropane and the Mixture of both Compounds .....	38
OHSAWA, W. & S. NAGASAWA The Statistico-physiological Analysis of the Lethal Action of Water, Kerosene and Pyrethrin against the Worker of <i>Crematogaster brunnea</i> <i>matsumurai</i> Forel .....	42
YŌSIDA, M. Toxicity of Pyrethrin to Certain Insect Larvae at their Different Stages of Growth .....	60
NAGASAWA, S., S. UTIDA & N. TOSIMA Biological Method of Testing Insecticides .....	69

---

Published by  
THE INSTITUTE OF INSECT CONTROL

Kyoto University  
Kyoto, Japan,