

- (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. Katumura, 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にできる結晶の 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す、これを添加しない場合よりかえって効果が減少する。

(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 號 - Ⅷ 定 價 ¥ 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 京都大學農学部

編集兼 内 田 俊 郎
發行者 京都市左京區北白川 京都大學農学部

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 5899)

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