

## Evaluation of eight synthetic pyrethroids for delphacid and cicadellid pest control on rice

O. MOCHIDA & S. L. VALENCIA

International Rice Research Institute, P. O. Box 933, Manila, Philippines

Cypermethrin (Cymbush and Ripcord), deltamethrin (Decis), fenvalerate (Sumicidin), permethrin (Ambush), and three coded compounds (FMC 54800, MTI 11500, and WL 085871) were evaluated at 12.5 g ai/ha (deltamethrin) to 25–100 g ai/ha (others) in the field in 1983 wet season. Against *Nilaparvata lugens* (STÅL) and *Sogatella furcifera* (HORVÁTH) (Delphacidae), MTI 11500 showed the lowest population. Against *Nephotettix* spp. (mainly *N. virescens*) (DISTANT) (Cicadellidae) deltamethrin & WL the best. Against other pests (whorl maggot, deadhearts, leafhopper, and rice bug), deltamethrin is the best.

## On the dormancy forms of Auchenorrhyncha

HANS JOACHIM MÜLLER

Prof.-Ibrahim-Str. 16, DDR-6900 Jena

To overcome unfavourable conditions in the seasonal course of weather Auchenorrhyncha use rarely migrations but rather dormancy as a restriction of the energetic expensive functions of metabolism by retardation or even stop of the ontogenetic development. This can be obtained by two different ways: either consecutively as an obligatory consequence of already deteriorated environmental conditions or prospectively more or less long before these occur after an announcing signal only.

The basic mechanism of consecutive dormancy is quiescence as a consequence of the van't Hoff's law. At constant 20 °C *Euscelis incisus* (KBM.) may perform 6 generations per year, in the open only 2 to 4 according to the latitudinal performance of temperature. Their larvae, hibernating in quiescence, can be caused to continue their development at any time by higher temperatures.

In the consecutive dormancy of oligopause the reaction to unfavourable conditions is more or less delayed, as an accumulation of the insufficient valences of the inducing factors is necessary and at last may be overcome in these too. Short photophases retard the larval development of *Laodelphax striatellus* (FALLÉN) at first in a later stage. The females of *Muellerianella brevipennis* (BOH.), grown up in short days, produce only diapausing eggs, but transferred to a long day regime they lay nondormance eggs after 2 or 3 weeks.

In the prospective forms of dormancy, diapause and parapause, always two different factors are effective: an initiating one and a terminating one. In diapause the reaction of the organisms are facultatively depending on the valences of the effecting factors. In short days the females of *Macrostelus sexnotatus* (FALLÉN) produce exclusively eggs with an embryonic diapause, only terminated by a period

# **Fifth Auchenorrhyncha meeting in Davos, Switzerland August 28-31, 1984**

Objekttyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =  
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the  
Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **57 (1984)**

Heft 4: **Festschrift Prof. P. Bovey**

PDF erstellt am: **18.01.2019**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

---

Fifth Auchenorrhyncha  
Meeting  
in Davos, Switzerland  
August 28–31, 1984

---

Mitteilungen der  
Schweizerischen  
Entomologischen Gesellschaft

Bulletin de la  
Société Entomologique Suisse

Vol. 57 (4), 393–452, 1984