



Characteristics of Infestation by the Bean Pod Borer, *Maruca vitrata* (Lepidoptera: Pyralidae) on *Sesbania cannabina* 【Research report】

豆莢螟 (*Maruca vitrata*) (鱗翅目：螟蛾科) 為害田菁(*Sesbania cannabina*)之特性【研究報告】

Chi-Chung Huang*、Wu-Kang Peng、Narayan S. Talekar
黃啟鐘*、彭武康、N. S. Talekar

*通訊作者E-mail: chuang@mail.ncyu.edu.tw

Received: 2002/07/25 Accepted: 2003/02/17 Available online: 2003/03/01

Abstract

Bean pod borer, *Maruca vitrata* (Fabricius), adults laid eggs on the lower surface of leaves of *Sesbania cannabina* about 50 cm from the shoot tip. The first and second instar larvae fed on new leaflets. The third-fifth instar larvae concealed themselves by tying several leaflets together with silk, forming a nest while feeding on the foliage. They also fed on flowers when they were in bloom. However, larvae never bored into the pods. Larvae pupated in the soil or in the shoot stem. The bean pod borer infested *S. cannabina* 30 to 90 days after sowing, but within 48 to 62 days was most common. Although bean pod borers are not strong fliers when dispersing, it is recommended that mungbeans be planted 45 m away from *S. cannabina* to minimize infestation by the bean pod borer.

摘要

豆莢螟(*Maruca vitrata* (Fabricius))產卵於田菁(*Sesbania cannabina*)植株梢部50 cm之羽狀複葉嫩葉葉背。幼蟲1及2齡時，多取食嫩葉及芽；3至5齡時，吐絲將數片對生小葉綴成巢狀，匿居其中，並取食葉片組織。在田菁開花期咬食花蕾，但不蛀食豆莢。老熟幼蟲化蛹於土表或田菁之嫩莖中。一般在田菁播種後30至90日間為主要受害期，其中以48至62日間對田菁生物量影響最為明顯。豆莢螟之遷移性雖不強，但在栽植綠豆時，遠離田菁約45 m以上，則可減少受豆莢螟為害的機會。

Key words: *Maruca vitrata*, *Sesbania cannabina*, biomass, migration.

關鍵詞: 豆莢螟、田菁、生物量、遷移。

Full Text: [PDF\(3.3 MB\)](#)

下載其它卷期全文 Browse all articles in archive: <http://entsocjournal.yabee.com.tw>

豆莢螟 (*Maruca vitrata*) (鱗翅目：螟蛾科) 為害田菁 (*Sesbania cannabina*) 之特性

黃啓鐘* 國立嘉義大學生物資源學系 600 嘉義市學府路 300 號

彭武康 國立臺灣大學昆蟲學系 106 台北市羅斯福路四段 1 號

N. S. Talekar 亞洲蔬菜研究發展中心 741 台南縣善化郵政 42 號信箱

摘要

豆莢螟(*Maruca vitrata* (Fabricius))產卵於田菁(*Sesbania cannabina*)植株梢部 50 cm 之羽狀複葉嫩葉葉背。幼蟲 1 及 2 齡時，多取食嫩葉及芽；3 至 5 齡時，吐絲將數片對生小葉綴成巢狀，匿居其中，並取食葉片組織。在田菁開花期咬食花蕾，但不蛀食豆莢。老熟幼蟲化蛹於土表或田菁之嫩莖中。一般在田菁播種後 30 至 90 日間為主要受害期，其中以 48 至 62 日間對田菁生物量影響最為明顯。豆莢螟之遷移性雖不強，但在栽植綠豆時，遠離田菁約 45 m 以上，則可減少受豆莢螟為害的機會。

關鍵詞：豆莢螟、田菁、生物量、遷移。

前言

豆莢螟 *Maruca vitrata* (Fabricius) 主要分佈於亞洲、非洲及太平洋上許多小島 (Booker, 1963; Barrion *et al.*, 1987)。根據統計，其寄主植物包括豆科、胡麻科、含羞草科、蘇木科及錦葵科等 5 科 20 屬 40 種作物 (Akinfenwa, 1975; Taylor, 1978; Ke *et al.*, 1985; Liao and Chen, 1998; Shama, 1998)。

一般雌蛾產卵於菜豆及豇豆等豆類蔬菜之花蕾、豆莢及葉背 (Saxena, 1978; Okeyo-Owuor and Ochieng, 1981; Ke *et*

al., 1985)。多數 1 及 2 齡幼蟲，喜咬食嫩葉及芽，並蛀食花器。可連續為害花器，被害花蕾容易掉落。常吐絲綴結葉片、花與豆莢，並匿居其中取食。2 至 3 齡時，可能轉而蛀入豆莢侵害種仁，影響作物產量與品質甚鉅 (Taylor, 1967; Akinfenwa, 1975; Saxena, 1978; Ke *et al.*, 1985; Chang and Chen, 1989; Liao and Lin, 2000)。Jackai (1981) 報導幼蟲為害豇豆不同部位之偏好程度，依序為花蕾、花芽、新梢及豆莢。Karel (1985) 更進一步報導幼蟲對花、豆莢及葉片各部位之為害率，分別為 52%、37.8% 及 9.9%。

豆莢螟對豆類作物造成之損失，在台灣中

*論文聯繫人
e-mail:chuang@mail.nctu.edu.tw

部地區，不施藥之春作菜豆，約有 15.4% 之損失；而秋作損失更高達 30.7% 以上(Chang and Chen, 1993)。在奈及利亞，豇豆之花蕾和豆莢，被害率分別為 50% 及 60%，導致豇豆 48.1~72.1% 之產量損失。因此，豆莢螟成為生產豇豆的主要限制因子(Taylor, 1964; Ogunwolu, 1990)。在肯亞，亦因其密度增加常造成豇豆 80% 之產量損失(Okeyo-Owour and Ochieng, 1981)。

豆莢螟過去被認為是豆類蔬菜的重要害蟲(Yie, 1963)。自 1994 年以來，其密度逐漸增加，並普遍為害綠肥植物田菁(Huang and Peng, 2001)。因此，本文報導豆莢螟在田菁上為害特性，及由此遷移為害鄰近栽種豆類蔬菜的可能性，俾供將來管理本蟲之參考。

材料與方法

一、為害田菁之習性

在 1996 年 4 至 10 月及 1997 年 3 至 10 月間，在亞洲蔬菜研究發展中心(以下簡稱亞蔬農場)，設置無施藥試驗田栽種田菁，供作長期調查。試驗田約 0.8 公頃，分成 10 小區(plots)，每小區大小為 50×15 m，並劃分為 15 畦。約每半個月，固定播種 1 次，兩年共種植 21 次。田菁播種後 15 日起至 4 個月犁入土壤中為止，每週於各小區逢機取樣調查 50 株。生長初期拔取整個植株，至中後期則直接剪取植株梢部 60 cm 之樣品，攜回實驗室以目視及鏡檢，檢查田菁各生長期之被害狀，同時記錄豆莢螟之為害習性。並以解剖顯微鏡拍照作成記錄。而在室內則繼續飼育採自試驗田田菁上的幼蟲，個別置於墊有濕潤濾紙之培養皿(直徑 5 cm)內，每日以田菁之嫩葉或花蕾飼育，並酌量添加蒸餾水 1 至 2 滴，直至成蟲死亡為止。並從此計算性比，每小區連續調查 12

次。

二、對田菁生物量的影響

在 1998 年夏季，在亞蔬農場進行 3 個月，設有藥劑處理區與對照區，共有 6 小區。每小區大小為 5×6 m，再劃分為 6 畦，每畦種植 1 行，各小區間距為 3 m。其中 3 小區(斜對角區)為藥劑處理區，自田菁播種後 7 日，開始施用 90% 納乃得可濕性粉劑 2000 倍。每 7 至 10 日噴灑藥劑 1 次，連續 7 次，以控制豆莢螟之發生。另 3 小區為對照區，使豆莢螟自然發生。自田菁播種後 35、48 及 62 日，各調查一次。固定在各小區的中間 4 畦採取 20 植株，攜回實驗室記錄豆莢螟之幼蟲數與秤量植株之鮮重。而乾重之測定則是將鮮植株置於 100°C 烘箱，烘乾 48 小時後，再以電子天平秤重。將藥劑處理區與對照區之田菁重量以 t-test 統計分析。

三、豆莢螟在田菁上之遷移

在 1998 年夏季於亞蔬農場，設置無施藥試驗田，共 2 小區。其中一小區 40×15 m，並劃分為 15 畦。第一次於 5 月 15 日栽種，間隔 7 日播種一次，每次播種田菁 5 畦，共種植 3 次，供蟲源發生之用。其栽培管理按農民慣行之方法行之。另一小區 40×66 m，並劃分為 66 畦。於 6 月 29 日播種綠豆(品種為 VC 1973 A)，每畦種植 1 行，並與田菁畦呈東西向平行排列。自綠豆開花至收穫期間，每週固定在距離田菁，每隔 5 m 之綠豆畦上，逢機取樣 10 株，記錄植株、花蕾及豆莢上之幼蟲數與被害株率，共計調查 11 畦，全長為 50 m。將所得資料經 SAS 分析後，選擇直線迴歸方法，以探討在夏季廣泛栽植田菁下，豆莢螟遷移為害綠豆作物之影響。

結 果

一、為害田菁之習性

在亞蔬農場種植春至秋作之田菁上，豆莢螟雌蟲選擇田菁植株梢部 50 cm 羽狀複葉嫩葉背中脈附近產卵(圖一 A)，也有產在花蕾上。孵化之幼蟲，第 1 至第 2 齡(圖一 B)直接咬食較嫩之田菁羽狀複葉端部對生小葉為主。及至 3 至 5 齡蟲時(圖一 C、D)，吐絲將數片對生之小葉綴成巢狀。幼蟲匿居其中，並取食葉片組織。被害部位常堆積糞粒。豆莢螟幼蟲密度增加時，植株上巢狀蟲苞急速增加(圖二 A、B)。每株幼蟲數由 1 至 35 隻不等。然自 7 月 31 至 10 月 15 日期間，田菁播種 45 日以後，植株持續開花，幼蟲轉移為害花器(表一)，於播種後 75 日為害率高達 42.3%。隨著幼蟲齡期之增加，其攝食量亦增大，如此可連續為害其他葉片及花蕾，致使受害葉變形。極少數幼蟲可蛀入植株嫩莖部位取食為害(圖二 C)，並化蛹於田菁直徑約 1 cm 之莖部內(圖二 D)。而多數老熟幼蟲喜棲於土表附近，以絹絲綴結細土、殘枝及枯葉造繭化蛹(圖一 E)。但未發現豆莢螟蛀食田菁之豆莢。兩個試驗年度中採自田間田菁上之幼蟲，經飼育至羽化成蟲，其性比平均為 0.48 (表二)。

二、對田菁生物量的影響

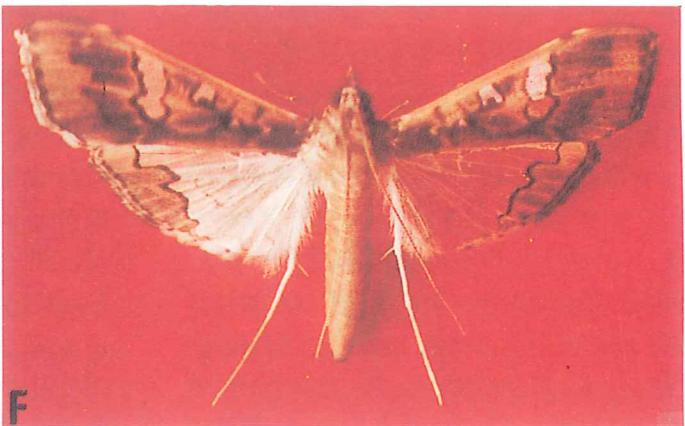
納乃得處理區及對照區田菁植株的鮮物重和乾物重(圖三)，播種後 35 日以內者，為害輕微，且兩者差異不明顯。播種後 48 至 62 日，豆莢螟密度明顯增加。播種後 62 日之植株鮮物重，處理區平均每株為 155.9 g，對照區則為 118.6 g，兩者間差異達 5% 顯著水準。植株乾物重，處理區平均每株為 31.9 g，而對照區則為 18.7 g，兩者間差異達 5% 顯著水準。

三、豆莢螟在田菁上之遷移

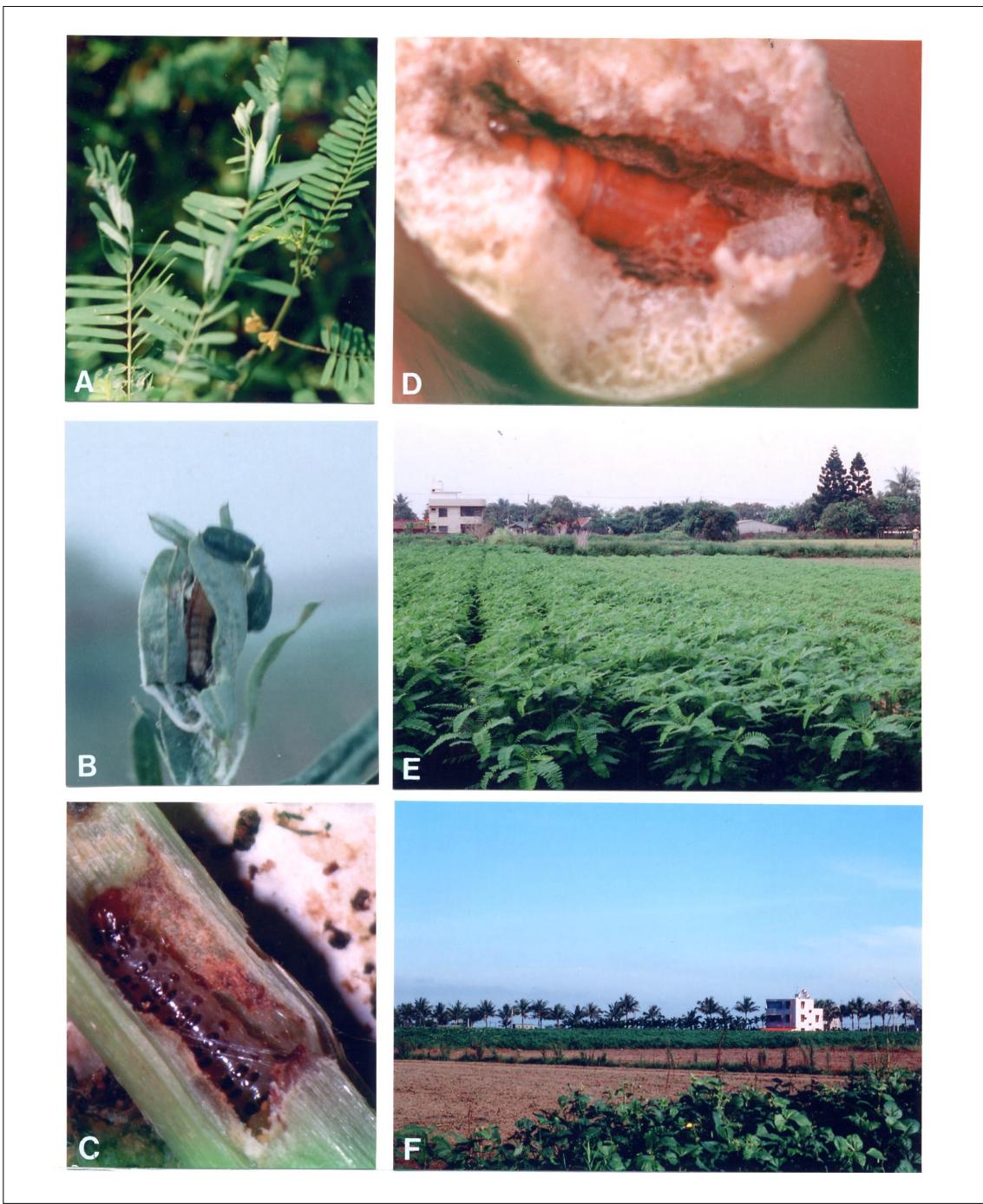
表三結果顯示綠豆播種後之 45 日作第一次調查時，在 5~50 m 處均有該蟲為害花蕾與豆莢。然幼蟲密度不高，植株被害率均在 20% 以下，其中以 35 m 處之植株被害率 40% 為最高。另在播種後之 52 日作第二次調查時，顯示 5~10 m 處之植株被害率增加為 40~50%，而 20~40 m 處之植株被害率僅為 10~20%，至於 45~50 m 處之植株被害率則為 0。由此資料得知，該蟲可能自田菁遷移擴散至綠豆侵襲為害，以 5~20 m 處為害較高。然在播種後 59 日作第三次調查時，發現綠豆豆莢有明顯蛀食蟲孔及蟲糞，被害率明顯增加。因此綠豆栽植於 5~50 m 處之植株害率達 20~60%，其中以 40 m 處植株被害率高達 60%，至於 45~50 m 處則為 20% 以下。從綠豆三次之平均為害率與田菁栽培距離作回歸分析，結果為負相關，其相關係數 $r = -0.5256$ ($p < 0.1187$) (圖四)，顯著性水準在 12% 時，呈現顯著相關。

討 論

豆莢螟可在田菁植物上完成生活史。在台南亞蔬農場，一年至少發生 9 代。其平均化蛹率為 47.7~90.4%，羽化率 66.6~100%。幼蟲出現於 5 至 12 月間，尤以 6 至 9 月為高峰期 (Huang et al., 2002)。幼蟲不為害播種後一個月以內之田菁幼苗，但 30 日以後者，則陸續受害。在兩試驗年度自 3 月 28 至 7 月 15 日期間，所播種田菁之 13 小區中，均以播種後 45~75 日之田菁植株受害最嚴重，被害率高達 46% 左右。另在 7 月 31 至 10 月 15 日期間，田菁播種 45 日以後，植株陸續開花，此時轉移為害花器，其中以播種後 60~75 日之植株，花器受害率達 40% (表一)。田菁豆莢堅硬，且直徑僅 3 mm，幼蟲不為害豆莢。此蟲雖不直



圖一 豆莢螟之各蟲期。A. 產於嫩葉背的卵；B. 1齡幼蟲；C. 3齡幼蟲；D. 5齡幼蟲及其糞粒；E. 繭蛹；F. 雌成蟲。
Fig. 1. Various stages of *Maruca vitrata*. A. Eggs on the lower leaf surface; B. First instar larva; C. Third instar larva;
D. Fifth instar larva and excrement; E. Cocoon pupa; F. Female adult.



圖二 田菁植株受豆莢螟為害情形。A. 幼蟲為害田菁羽狀複葉狀；B. 幼蟲匿居取食葉片組織；C. 嫩莖內之幼蟲；D. 嫩莖內之蛹；E. 生長良好之田菁植物；F. 田菁植物種植約 2 個月犁入土壤中當綠肥之情形。

Fig. 2. Damage produced on *Sesbania cannabina* by *Maruca vitrata*. A. Compound leaf damaged by larvae; B. *Maruca* larvae-tied leaves; C. Larva bored hole in the stem; D. Pupa in stem of *S. cannabina*; E. Healthy *S. cannabina*; F. *S. cannabina* plant being rototilled into the soil 2 months after sowing to serve as green manure.

表一 豆莢螟幼蟲為害田菁部位

Table 1. Infestation percentages by *Maruca vitrata* larvae on different parts of *Sesbania cannabina*

Part	Time after sowing (d)					
	15	30	45	60	75	90
Leaves ¹⁾ (50 cm from the shoot tip)	0	20.9	43.7	42.9	46.0	27.7
Flowers ²⁾	0	0	19.3	39.3	42.3	28.3

^{1), 2)} Means for 13 and 6 plots, respectively.

表二 在亞蔬農場田菁上豆莢螟羽化成蟲之性比

Table 2. Sex ratio of *Maruca vitrata* adults emerging on *Sesbania canabina* from May 1996 to Feb. 1997 and May 1997 to Jan. 1998 ($n = 4241$) on an AVRDC farm, Taiwan

Experimental period	No. of moths emerged		Sex ratio ♀/(♀ + ♂)
	female	male	
May 1996~Feb. 1997	366	429	0.46
May 1997~Jan. 1998	1729	1717	0.50
Total	2095	2146	0.48

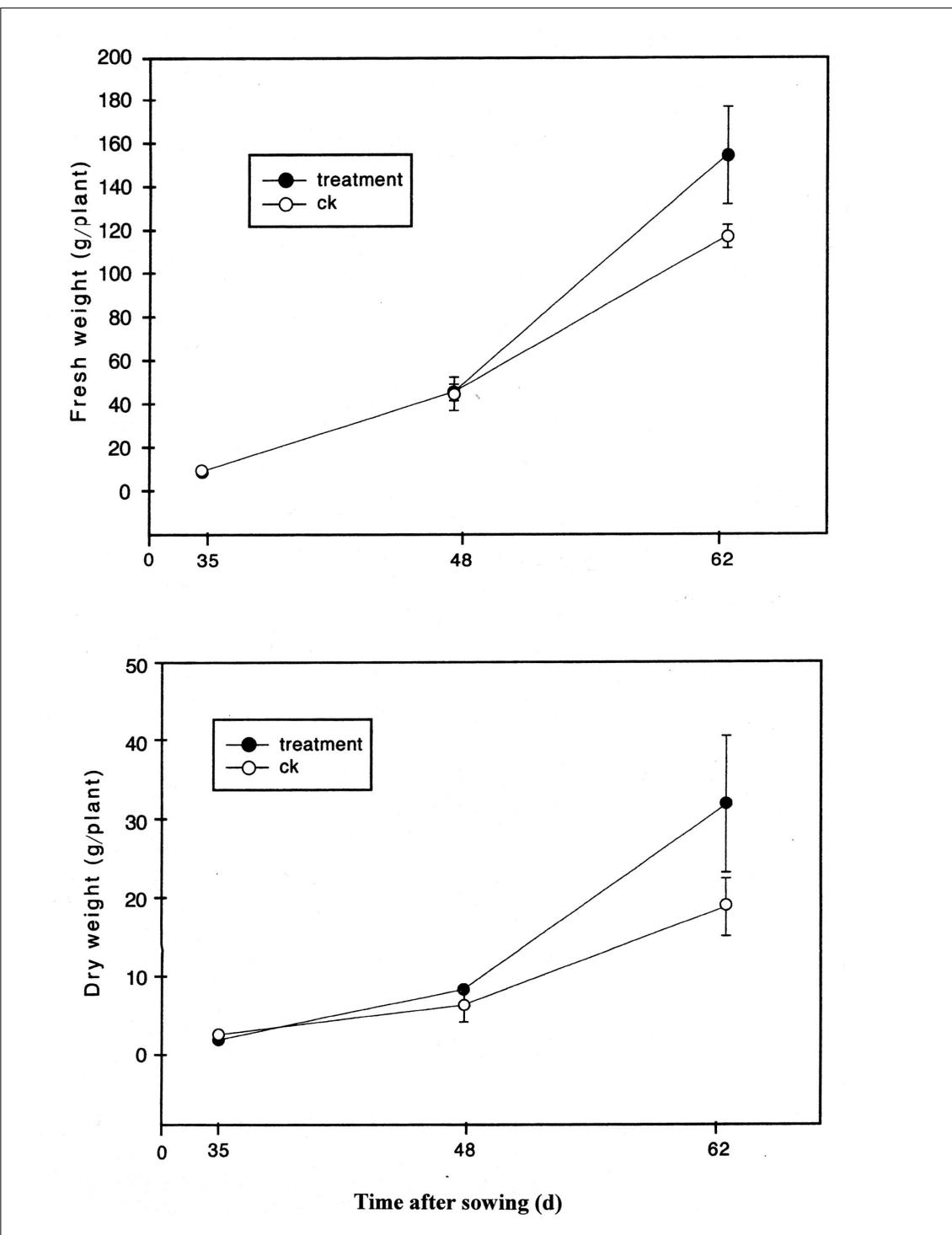
接為害種子，但為害花器，表示對種子採收量影響很大。極少數幼蟲可蛀入植株嫩莖部位取食為害，以後並化蛹其中。但豆莢螟幼蟲為害菜豆、豇豆之習性顯然與田菁植物不同，分別有 52% 花蕾與 37.8% 豆莢遭受為害之記錄 (Karel, 1985)，導致 15.4~30.7% 及 80% 之豆莢產量損失 (Okeyo-Owour and Ochieng, 1981; Chang and Chen, 1993)。

初齡幼蟲多取食田菁植物梢部 50 cm 為主之羽狀複葉各小葉。及至 3 至 5 齡時吐絲將數片小葉綴成巢狀，匿居其中，並取食葉片組織。隨著幼蟲齡期之增加，攝食量增大，如此連續為害葉片，減少生草產量及肥分量。因此，豆莢螟已成為田菁植物之重要害蟲。

田菁播種後 60 日，植株高為 150~200 cm 時，生草產量可達 25,000~35,000 kg/ha，從此估算約可提供氮素 126~156 kg，磷酐 15~18 kg 及氧化鉀 111~141 kg，相當於硫酸銨 630~780 kg、過磷酸鈣 90~108 kg 及氯化鉀 185~235 kg 之肥份 (Lien, 1995)。本試驗

若以播種後 62 日之田菁為例，植株鮮物重之處理區及對照區平均每株為 155.9 及 118.6 g，亦即處理區較對照區增加 1.3 倍；而乾物重之對照區及處理區平均每株為 31.9 及 18.7 g，亦即處理區較對照區增加 1.7 倍。因此在夏季初播種的田菁於 62 日時該蟲為害猖獗，對田菁生草產量有明顯影響。所以建議於春、夏作田菁播種後之 2 個月內含肥份高，此時犁入土壤中當綠肥（圖二 F），可避免因豆莢螟為害而減低土壤利用價值，也較符合經濟管理。

豆莢螟自田菁植株遷移為害綠豆作物，以迴歸分析結果，相關係數 $r = -0.5256$ ，機率值 $p < 0.1187$ 。雖然顯著水準在 12% 乃具有相關顯著性，但從此得知在栽植綠豆作物時，遠離田菁植物約 45 m 以上，則可減少豆莢螟蔓延為害的機會。



圖三 納乃得處理區與對照區田菁鮮物重及乾物重的比較。

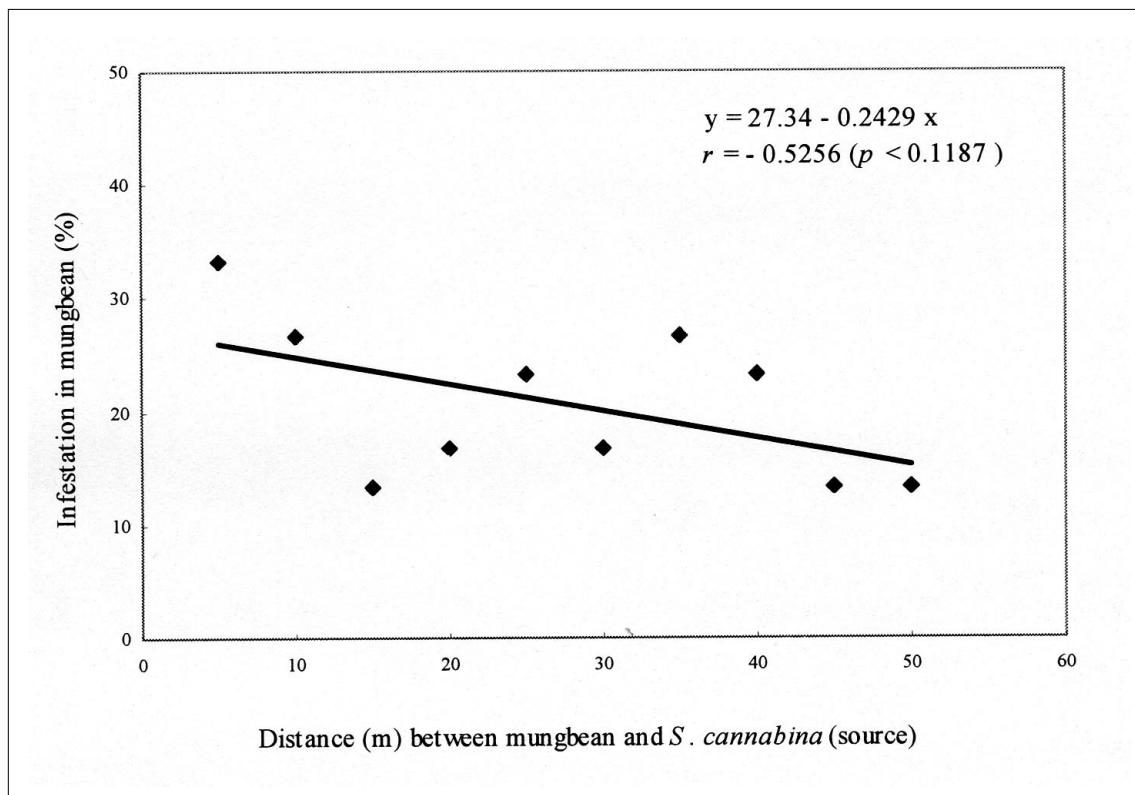
Fig. 3. Comparison of fresh and dry matter weights of *Sesbania cannabina* between the methomyl treatment and the control on an AVRDC farm, Taiwan.

表三 豆莢螟在綠豆上之為害率與田菁蟲源距離之關係

Table 3. Relationship between infestation percentages by *Maruca vitrata* in mungbean and the distance from the plant to *Sesbania cannabina*¹⁾

Survey date	Time (d) after sowing	Distance (m) from mungbean crop to <i>S. cannabina</i> (source)									
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Aug. 13	45	10	20	10	10	20	10	40	0	20	20
Aug. 20	52	50	40	0	20	10	20	10	10	0	0
Aug. 27	59	40	20	30	20	40	20	30	60	20	20
Mean±SD		33.3±20.8	26.7±11.5	13.3±15.3	16.7±5.8	23.3±15.3	16.7±5.8	26.7±15.3	23.3±32.1	13.3±11.5	13.3±11.5

¹⁾ Sowing date: *S. cannabina* was on 15 May 1998; mungbean was on 29 June 1998.



圖四 豆莢螟在綠豆上之為害率與田菁蟲源距離之關係

Fig. 4. Relationship between infestation percentages by *Maruca vitrata* in mungbean and the distance from *Sesbania cannabina*.

謝

本研究承國家科學委員會之補助經費

(NSC-85-35303D)，試驗期間承蒙亞洲蔬菜研究發展中心提供試驗田，黃春菊小姐等協助試驗田之栽植工作，以及吳金榮同學協助植株取

樣與蟲源採集，特此一併誌謝。

引用文獻

- Akinfenwa, S.** 1975. Biological study of *Maruca vitrata* (Geyer) (Lepidoptera: Pyralidae) in the Zaria area of northern Nigeria. MS Thesis, Dept. of Crop Prot., Ahmadu Bello Univ., Zaria, Nigeria.
- Barrion, A. T., J. P. Bandong, C. G. De la Cruz, R. F. Aposts, and J. A. Litsinger.** 1987. Natural enemies of the bean pod borer *Maruca vitrata* in the Philippines. *Trop. Grain Legume Bull.* 34: 21-22.
- Booker, R. H.** 1963. Notes on the pest complex of cowpea in Northern Nigeria. Proc. 1st. Nigerian Grain Legume Conf., Inst. Agric. Res., Samaru, Zaria, Nigeria, pp. 9-12.
- Chang, T. C., and C. C. Chen.** 1989. Observation of three lepidopterous pests attacking leguminous vegetables in Taiwan. *Bull. Taichung DAIS* 24: 21-29 (in Chinese).
- Chang, T. C., and C. C. Chen.** 1993. Population fluctuation of major insect pests on kidney bean and the proper time of control. *Bull. Taichung DAIS* 38: 11-22 (in Chinese).
- Huang, C. C., and W. K. Peng.** 2001. Emergence, mating and oviposition of the bean pod borer, *Maruca vitrata* (F.) (Lepidoptera: Pyralidae). *Formosan Entomol.* 21: 37-45 (in Chinese).
- Huang, C. C., W. K. Peng, and N. S. Talekar.** 2002. Larval population changes in the bean pod borer, *Maruca vitrata* (Lepidoptera: Pyralidae) on *Sesbania canabina* on an AVRDC farm, Tainan, Taiwan. *Formosan Entomol.* 22: 271-278 (in Chinese).
- Jackai, L. E. N.** 1981. Relationship between cowpea crop phenology and field infestation by the legume pod borer, *Maruca testulalis*. *Ann. Entomol. Soc. Am.* 74: 402-408.
- Karel, A. K.** 1985. Yield losses and control of bean podborers, *Maruca testulalis* (Lepidoptera: Pyralidae) and *Heliothis armigera* (Lepidoptera: Noctuidae). *J. Econ. Entomol.* 78: 1323-1326.
- Ke, L. D., J. L. Fang, and Z. J. Li.** 1985. Bionomics and control of the legume pod borer *Maruca testulalis* (Geyer). *Acta Entomol. Sinica* 28: 51-59.
- Liao, C. T., and C. C. Chen.** 1998. Distribution of *Maruca testulalis* Geyer (Lepidoptera: Pyralidae) eggs and larvae on *Sesbania*. *Bull. Taichung DAIS* 59: 47-52 (in Chinese).
- Liao, C. T., and C. S. Lin.** 2000. Occurrence of the legume pod borer, *Maruca testulalis* Geyer (Lepidoptera: Pyralidae) on cowpea (*Vigna unguiculata* Walp) and its insecticides application trial. *Plant Prot. Bull.* 42: 213-222.
- Lien, T. J.** 1995. A case study of the utilization of green manure on

- Sesbania*. Taiwan Agric. 31: 111-118 (in Chinese).
- Ogunwolu, E. O.** 1990. Damage to cowpea by the legume pod borer, *Maruca testulalis* Geyer, as influenced by infestation density in Nigeria. Trop. Pest Mgmt. 36: 138-140.
- Okeyo-Owuor, J. B., and R. S. Ochieng.** 1981. Studies on the legume pod borer, *Maruca testulalis* (Geyer). 1: Life cycle and behavior. Insect Sci. Appl. 1: 263-268.
- Saxena, H. P.** 1978. Pests of grain legumes and their control in India. pp. 15-23 In: S. R. Singh, H. F. Van Emden, and T. A. Taylor, eds. Pests of Grain Legumes: Ecology and Control. Academic Press, London.
- Shanma, H. C.** 1998. Bionomics, host plant resistance, and management of the legume pod borer, *Maruca vitrata* – a review. Crop Prot. 17: 373-386.
- Taylor, T. A.** 1964. The field pest problems on cowpea, *Vigna sinensis* L. in southern Nigeria. Niger. Grower Prod. 3: 1-4.
- Taylor, T. A.** 1967. The bionomics of *Maruca testulalis* Geyer. (Lepidoptera: Pyralidae), major pest of cowpea in Nigeria. J. W. Afr. Sci. Assoc. 12: 111-129.
- Taylor, T. A.** 1978. *Maruca testulalis*: an important pest of tropical grain legumes. pp. 193-202 In: S. R. Singh, H. F. Van Emden, and T. A. Taylor, eds. Pests of Grain Legumes: Ecology and Control. Academic Press, New York.
- Yie, S. T.** 1963. Economic entomology (Vol.2). Chengchung Book Co., Taipei. 464 pp (in Chinese).

收件日期：2002年7月25日

接受日期：2003年2月17日

Characteristics of Infestation by the Bean Pod Borer, *Maruca vitrata* (Lepidoptera: Pyralidae) on *Sesbania cannabina*

Chi-Chung Huang*

Department of Biological Resources, National Chiayi University, Chiayi 600, Taiwan, R.O.C.

Wu-Kang Peng

Department of Entomology, National Taiwan University, Taipei 106, Taiwan, R.O.C.

Narayar S. Talekar

Asian Vegetable Research and Development Center, P.O. Box 42, Shanhua, Tainan 741, R.O.C.

ABSTRACT

Bean pod borer, *Maruca vitrata* (Fabricius), adults laid eggs on the lower surface of leaves of *Sesbania cannabina* about 50 cm from the shoot tip. The first and second instar larvae fed on new leaflets. The third-fifth instar larvae concealed themselves by tying several leaflets together with silk, forming a nest while feeding on the foliage. They also fed on flowers when they were in bloom. However, larvae never bored into the pods. Larvae pupated in the soil or in the shoot stem. The bean pod borer infested *S. cannabina* 30 to 90 days after sowing, but within 48 to 62 days was most common. Although bean pod borers are not strong fliers when dispersing, it is recommended that mungbeans be planted 45 m away from *S. cannabina* to minimize infestation by the bean pod borer.

Key words: *Maruca vitrata*, *Sesbania cannabina*, biomass, migration.