

## \* 蘆筍害虫 \*

· 關崇智 ·

# 小黑椿象的防治

目前我國為世界首要蘆筍加工出口的國家，佔總產量的90%。近年來政府在台灣大力推展蘆筍大面積栽培，並不斷自國外引進新品種，同時國內也加緊進行育種、選種等之研究，以期達到改進品質、提高產量的目標。

推廣蘆筍栽培到現在，蘆筍害虫種類及發生消長的調查報告，極為缺少。而蘆筍小黑椿象（*Asparagus ground bugs*）在本省為害嚴重地區高達65%。蘆筍栽培業者對小黑椿象，及其為害的嚴重性以及如何防治，實在有瞭解的必要。

### 不完全變態

小黑椿象無蛹期，只有卵、成虫和虫期，為不完全變態虫類。成虫和若虫的形態很相似，棲息在地下深約4~12公分深處最多，通常以刺吸性口喙刺入蘆筍的土中嫩莖和母莖，吸食汁液生活。植物被害後，開始呈食痕，末期被食部分腐敗，莖發育變畸形。嚴重為害時，蘆筍莖葉會枯萎死亡。

成虫和若虫都有假死習性，所以挖掘時很不易發覺，當採集時應特別注意，不然很難採到。本虫有趨光性，有時在燈光下檢査到。

### 嚴重為害根部

小黑椿象的卵大約為0.4±0.1公釐。1齡若虫為1公釐，沒有翅芽。2齡若虫則逐漸長出翅芽，體色開始呈褐色，經時日較久時則由褐色轉變成黑色。觸角有4節，常呈暗褐色或黑色。前胸背隆起，背部密佈刻點，有光澤。體呈橢圓形，中胸小楯板超過翅尖端。前翅前端為革質，後端膜質為透明的，半翅輪長達腹部末端。足部各節具棘狀刺，前足有開掘作用，

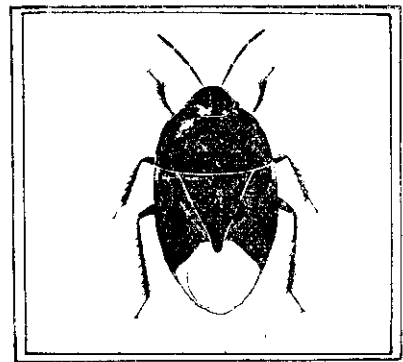
後足較前中兩足不發達，蓋因棲於土中生活關係所造成。成虫體長約為3.8公釐。

小黑椿象的成虫和若虫均喜棲居在地下根部和地際下嫩莖處吸食汁液，常使嫩根彎曲、瘦小，莖部黃萎，失去生機，時有枯乾死株發生，對產量及品質損失很大，尤其嚴重為害根部，使根全部腐敗，不能發芽，田間缺株處處可見。

### 發生時期

為維護蘆筍生長正常，提高產量，對小黑椿象的防治不可疏忽，非詳研究其生活史及棲羣狀態不可，筆者於中、南部進行調查，調查結果簡列數點如下，以供蘆筍栽培業者的參考。

1. 中部埔尾地區為害率，於9月嚴重期達到45.0%，其棲羣起伏與氣溫及雨量有關。8月雨量較多故虫數呈減少之傾向，9月時測定虫數密度最高部分之土溫約為25°C，又1月與2月期間溫度，下降10公分的土中早晨溫度平均約20°C，小黑椿象因為不喜



成虫背面圖



左邊2隻是成虫，右邊是若虫，可見翅芽

歡該溫度而逃離此區。3月後氣溫回升，虫數再度提高。

2.中南部朴子地區的發生高峯在6月與9月間，8月由於雨量關係有下降的傾向。虫害發生情形較中部略為嚴重，發生盛期為害率達45.8%。

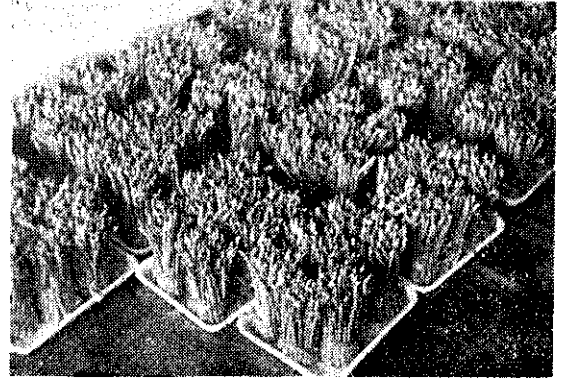
3.南部新園地區因氣溫較高，夏季（6月~9月）土溫高達30°C，對小黑椿象有不利的影響，故密度較低。8月由於高溫多雨，小黑椿象密度遽降。發生盛期在4月、5月、10月、11月等。

此外，在二林地區選取2年、4年、5年生的蘆筍田試驗，發現小黑椿對不同年生的蘆筍嗜好性略有

不同，比較喜歡4年生和5年生的蘆筍，所以4年生和5年生的蘆筍被害情況較嚴重。又小黑椿象在土中棲息的密度，常受土溫的影響，冬天度底降低時小黑椿象可能潛入土中，所以發現數量較少。

## 防治方法

一般防治小黑椿象，使用90%納乃得（Lannate wp）3000倍或50%達馬隆（Tarmaron）1500倍很有效，且符合經濟原則。另外我們要注意，在高溫多雨季節減少噴藥，小黑椿象棲羣自然會降低。



蘆筍

# 園藝知識的寶庫

**台灣觀賞植物集** (精) 300元  
修訂三版

介紹台灣常見觀賞植物150種，彩色精印，中英文對照，附栽培法。

**觀賞植物** (平) 80元

介紹40餘種觀賞植物的品種、栽培繁殖方法，及管理要領。

**蔬菜栽培30種** (平) 140元  
三版新書

介紹常見蔬菜30種，分別由18位蔬菜專家撰稿。

**經濟果樹**

精裝 (上) 230元 (下) 250元  
(上下集合購僅收430元)  
介紹經濟果樹38種之栽培法及加工技術。

**台灣的野生蘭**

(精) 180元 (平) 150元  
介紹90種台灣野生蘭的鑑賞、栽培、繁殖，彩色，中英對照。

**九重葛盆景藝術** (平) 40元

前中興大學教授張半農老先生以其10餘年苦心培植九重葛盆景之經驗撰寫此書。

以上郵購另加掛號郵資9元

**豐年社**

台北市温州街14號  
郵政劃撥：5930號