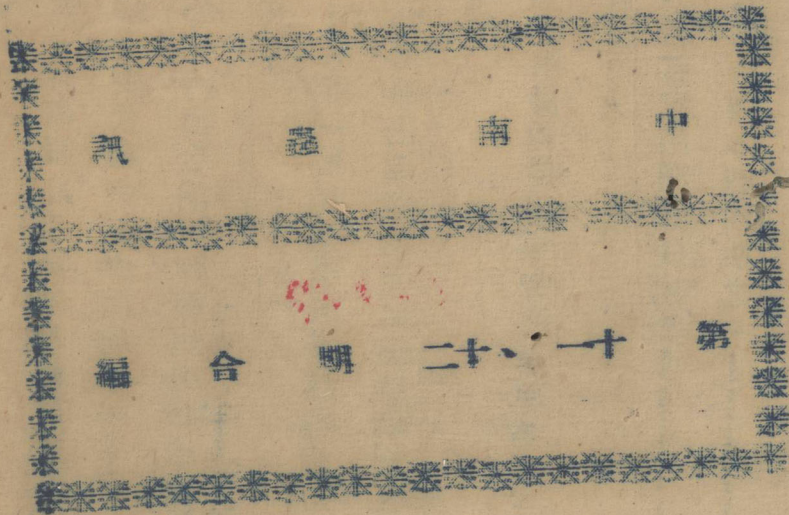


中 南 蟲 訊

第十一、十二期 合編

中南農業科學研究所編



中 國 業 務 學 科 研 究 所

地 址：武 昌 寶 壽 庵

一 九 五 三 年 十 二 月 十 三 日

公 元 一 九 五 四 年

目次

(甲) 研究

(壹) 甘蔗鑽心蟲卵寄生蜂和室內寄生繁殖研究簡報..... 一—二頁

(貳) 注意栽培減少棉花蟲害..... 二—四頁

(叁) 竹蝗生活規律觀察與防治試驗..... 四—六頁

(乙) 報告

一 河南省一九五三年小麥紅蜘蛛防治工作報告..... 六—七頁

二 鄭州棉花重點示範區除草防蚜工作報告..... 七—八頁

(丙) 總結

一 中南農業科學研究所植保系五三年工作總結..... 八—十三頁

(丁) 介紹

一 湘省殺蟲藥劑使用法..... 十五—十六頁

二 昆蟲標本製作法之一..... 十七—十八頁

四 研究

(壹) 甘蔗鑽心蟲的寄生蜂和室內寄生蜂的研究簡報

華南農學院植物保護系
廣東省農業試驗場
甘蔗鑽心蟲生物防治小組

國內對於寄生蜂研究，向極注意分箱，雖有結合生產實踐。近來因為各地工作同志要求此項知識，日益增長。特請華南農學院蕭蠶龜教授介紹一些國產寄生蜂經驗，以供參考。尚冀逐步總結，源源賜稿，藉光篇幅，以交流經驗，為國內生物防治樹立旗幟，特此申謝——編者誌。

在珠江三角洲的蔗田裏，蔗苗遭受甘蔗鑽心蟲的為害。為害的結果，在甘蔗苗期成枯心苗，在收成後則弱了甘蔗的生勢，減低蔗糖分量，因為蟲蟲的蛀食，甘蔗易受風折，也會誘致赤腐病。

甘蔗鑽心蟲在珠江三角洲有黃螟、二點螟、條螟和紫螟共四種。

甘蔗鑽心蟲的防治，一直都沒有找到理想的方法，在廣州，我們計劃了利用寄生蜂來防治甘蔗鑽心蟲的研究，年來在寄生蜂培養室內寄主的繁殖和寄生蜂繁殖方面，有了一些小小的結果，可惜寄生蜂田間的施放，還沒有進行過。

珠江三角洲的甘蔗鑽心蟲卵有二個類型的赤眼卵蜂 (*Trichogramma* spp.)，即一種是赤眼卵蜂 (*T. evanescens*)，我們的研究方向是在室內繁殖赤眼卵蜂，而後在蔗田間施放。在室內繁殖赤眼卵蜂，在蔗田間施放，在蔗田間施放，在蔗田間施放。

要有把握地掌握到，才可以進行田間施放。在蔗田間施放，在蔗田間施放，在蔗田間施放，在蔗田間施放。

明去代甘肅... 定要隨時得到大量的蛾卵，對於麥蛾的繁殖技術，一定要掌握得好。

分爲麥蛾繁殖和寄生蜂繁殖兩部份。

麥蛾的繁殖，我們用的是大室繁殖法，並且在定溫下進行，在攝氏二七至三一度（平均三十度），相對濕度六七%至九十%（平均七九%）下，麥蛾完成一個世代，需要二三至二六天，在攝氏十八至二十六度（平均二三度），相對濕度五〇%至六八%下，完成一個世代需時四五至五五天。麥蛾繁殖的溫濕度，以攝氏二七至三十度間，相對濕度七十%至八十%爲適宜。

關於麥蛾的飼料的試驗，我們曾用小麥、玉蜀黍、稻谷、豆餅、黃豆、糙米、六種飼料，小麥、玉蜀黍、稻谷、糙米都可應用，其中以玉蜀黍飼養的蛾子較大，產卵也較多（每雌可產卵約一七八粒）。

在飼育過程中，常有麥蛾的天敵出現，普通有一種幼蟲寄生蜂和一種蠅，這些天敵，對於麥蛾羣落的建立，有很大的威脅。在麥蛾繁殖前，將谷物和繁殖室充分消毒，可以經免幼蟲寄生蜂的發生。蠅的發生，不易防止，就是在谷蛾繁殖前將繁殖室充分消毒（用氫酸氣），以後也難免絕跡。如發現蠅類，可將谷子拌上硫磺粉（五〇〇比一），或者減低繁殖室的濕度（減到七五%左右），蠅羣落，自可減低。

在麥蛾繁殖過程中，我們感到要有兩個以上的繁殖室，才容易保存麥蛾的一定的羣落，如果一個室的麥蛾羣落因爲某種原因減到很低，還有他室的麥蛾可以應用。而對卵寄生蜂的繁殖，不致中斷，我們現在應用兩個繁殖室，並且觀察在繁殖過程中麥蛾羣落的消失情況，希望找到一些麥蛾羣落消長的規律，以便於控制其繁殖。

麥蛾繁殖後，用蛾卵給赤眼卵蜂去寄生，首先由繁殖室採集麥蛾，我們用的採集器械，是用一段

採集昆蟲的吸蟲器或普通電動抽氣機，將採得蜂蟻放在產卵器內，在十分擁擠情形下產卵。第一、二天產下了大部份的卵，每天收集蟻卵，用蟲膠黏在白紙上，在圓周直徑約三十五毫米的面積上，滿黏蟻卵，黏後一小時酒精全部揮發後，放在寄生蜂玻璃產卵皿內，引入赤眼卵蜂產卵，麥蛾卵產後二十四小時，爲有效的寄生時期，超過二十四小時的蟻卵，寄生蜂不能在其中發育，寄生蜂產卵時，要用燈光照射，照射光度及光源距離，以 $2W$ 的燈泡，距離產卵皿二呎爲宜，產卵適溫爲攝氏二一至三度，寄生蜂的壽命在這個溫度限度內可以維持五、六天，溫度提高，壽命縮短，寄生蜂卵在麥蛾卵內，在攝氏二三、五至三四、五度間，相對濕度六三%至九八%下，經七八天即化爲成蟲，我們在實驗室內，曾連續繁殖寄生蜂十一個世代，每雌蜂所產的子代，約爲九個，這個數目遠低於我們所希望的數字，提高寄生蜂的生活力和產卵量，是寄生蜂繁殖中一個首要問題。

關於利用赤眼卵蜂來防治甘蔗螟蟲，在一些資本主義國家曾經應用過，開始應用時，一般都獲得相當成績，繼續相當年代，效力減低了，結果他們認爲這種防治方法不滿意，先後放棄應用，蘇聯利用室內繁殖的赤眼卵蜂去防治冬夜蛾，苧地螟、玉米螟、蘋果小蠹蛾等，收到顯著的效果，和資本主義國家所得的成績，則相反，我們體會到只有向蘇聯學習，才能夠解決害蟲的生物防治，和其他有效防治，資本主義國家的昆蟲學工作者，用莫爾根的反動觀點去培養和繁殖赤眼卵蜂，在恆溫恆濕下長期繁殖，而且絕大多數是近親繁殖，更加以赤眼卵蜂有一時期成了商品當時，商人需要的是寄生蜂的數量，不是寄生蜂的品質，所以寄生蜂在室內繁殖了相當時期，生活力減低了，不再適應田間環境，在田間效能自然低減，寄生蜂的繁殖和應用，我們以爲依照米丘林的方法，在十二月培育，繁殖和選擇的研究，一定獲得優異的成績。

(貳) 注意栽培減少棉花蟲害

余傳斌工程師，對於棉花栽培研究有素，曾往訪談關於農業防治棉蟲問題，承其賜具材料，甚爲寶貴，特爲介紹，以供參考。——編者誌

一、適當提早播種期：棉花蟲害種類很多，各類蟲害發生時期亦有先後，但愈到生長後期，害蟲繁殖愈多，爲害程度也較烈，因此提早播種期，並加強早期良好培育，使棉花提早生育與成熟時期，則蟲害時期相對縮短，棉花受蟲害而引起的損失自較輕些，如本場播種期晚，谷雨以前播種的蟲害均較立夏播種的輕微，特別因後期紅鈴蟲引起的爛桃與因葉跳蟲而引起的縮葉病早播較遲播的遠爲輕微。

二、加強棉田排水：棉田排水改良則棉田濕度減低，溫度增高，可以減少因蟲害而引起的霉爛。

三、適當密植：棉株太稀有損收量，但過分密植則棉田密閉濕度增大，易於爛桃。

四、適當整枝打葉：特別在密植的情況下必須及時整枝，否則棉田密閉蟲害增多，霉爛也多，在多雨潮濕季節爲了減少棉鈴的霉爛應進行適當打去老葉。

五、摘爛桃拾落花落鈴：爛桃落花內往往仍有害蟲，如紅鈴蟲在爛桃內是不會馬上出來的，落花內也常有紅鈴蟲。

六、適當施肥：

(一) 提早施肥時期：肥料施遲了早期發育不旺，而後期生育反旺，因之秋後組織柔軟，特易招致蟲害，如拳葉蟲、造橋蟲、盲椿象、葉跳蟲等，就是金鋼鑽與紅鈴蟲在後期生長旺的棉田內多些，故追肥亦

1. 八月下旬調查重氮區與輕氮區棉鈴霉腐數目比較：

氮肥施量	平均每株成鈴數	平均每株裂鈴數	平均每株爛鈴數	爛鈴佔裂鈴%
每畝氮30斤	26.39	8.67	6.03	69.58
12斤	19.74	5.58	1.30	23.30

2. 九月四日當日開花蟲害情況調查：

氮肥施量	紅鈴蟲為害花鈴%	金鋼鑽的為害花鈴%	黃毛蟲為害花鈴%	其他為害%
每畝氮30斤	4.8	48.82	11.00	44.9
12斤	5.33	20.00	17.34	57.3

3. 九月廿九日吐絲鈴蟎調查：

氮肥施量	紅鈴蟎為害鈴%	爛1隻%	爛2隻%	爛3隻%	爛4隻%	爛5隻%
每畝氮30斤	55.55%	20.83%	8.33%	8.33%	3.23%	0
12斤	78.57%	10.00%	5.71%	4.29%	1.43%	0

根據以上各表數字氮肥施用過多，顯著增加了中於紅鈴蟲而引的霉腐與爛鈴，故氮肥施量不能過多。

以加后：

在花園前下，施用氮肥最好用化學肥料。
(二) 勿過量施用氮肥：氮肥施用過多，引起植株增高枝葉茂密，用藥時高，內層葉時易滋生霉病。因此氮肥過多的棉田往往造成植株瘋長，與棉鈴的大量霉爛。茲將本場幾個比較觀察數字分

在早晨陰有露水時裝

內底，甚至有的鋤下的直根爛葉

不同棉花品種對各種害蟲為害後所
要掌握得好。以

一、對捲葉蟲的抵抗：中棉各類型品種均未見捲葉蟲為害。可謂完全抵抗。棉蟲
為害。惟具雞腳葉型的品種。則因其缺刻很深捲葉蟲只能咬食一個裂片。因此咬
捲葉蟲具雞腳葉型品種如南大雞腳德字棉。本場雞腳德字棉等均能不受捲葉蟲為害。
二、對葉跳蟲的抵抗：棉花不同類型或不同品種對葉跳蟲的抵抗力有顯著差別。其抵抗葉跳蟲據初步

觀察非由於不受葉跳蟲侵害。而是有些品種葉子受葉跳蟲為害後所引起的縮葉病有顯著差別。如中
棉葉上亦常見葉跳蟲為害但棉葉受害後葉脈及葉片邊緣不列而葉色亦不變。陸地棉中如本場農家種
灰山大絨花亦受葉跳蟲侵害但其葉脈及葉片亦不呈屈縮葉色亦不變。這些現象說明有些品種對葉跳
蟲所傳佈的病毒具有抵抗能力。又有些農家品種如本省荊州大洋子。蠟峰七十二號等其受葉跳蟲為
害後所引起的縮葉病亦較阿字棉等改良種為輕微。

三、棉花品種受紅鈴蟲為害而引起棉鈴霉爛與黃花的差異：據本場歷年大田觀察及本年
究所病蟲害系在本場武豐分場初步觀察研究結果。棉鈴的霉爛與黃花造成的主要原因係由於紅鈴蟲
之咬而引起。然此種霉爛與黃花率棉花品種間有顯著差別。茲將本年初步調查情況及其原因分述如
後：

(一)本平歷次霉爛與黃花調查結果：

八月廿一日幾個棉花品種用鈴蟻調查：

品種名稱	平均每株或鈴蟻數	平均每株或鈴蟻數	平均每株或鈴蟻數	雲蟻鈴蟻佔用 總鈴蟻 %	備 註
金家棉 15 號	16.3	4.3	1.1	25.68	陸地棉
福家棉 6 號	23.8	10.8	0.4	3.8	
瓦山大絨花	14.2	4.6	2.4	8.7	"
德家棉 531	11.4	4.0	1.6	40.0	"
哈家棉	12.5	2.0	2.2	10.0	中 棉

八月廿二日第一次收花與黃花

種 名 稱	棉 花 量 (克)	黃 花 量 (克)	強瓣黃花佔總量 %
金家棉 15 號	4830	2700	55.90
福家棉 6 號	12000	3960	33.00
瓦山大絨花	5960	2175	36.49
德家棉 531	7740	4315	55.74

月十六日田間調查：

調查用鈴蟻 總 數	見好吐絮 鈴 數	因紅蟻引起鈴蟻的強弱數					有強瓣實鈴 佔總鈴蟻 %
		蟻 1 隻	蟻 2 隻	蟻 3 隻	蟻 4 隻	無 蟻	
100	20	32	19	15	8	6	80
100	50	32	11	6	0	1	50
100	33	29	17	7	7	7	67
100	99	31	21	16	1	12	81
100	85	14	4	0	0	9	15

早農險有露水待裝

月底

其下有鈴蟻下的直根爛葉

八月十二月

(二) 品種間癭蝨差別原因的分析。

1. 品種間形態特性的差別：不同品種棉花的果枝長短粗細便柔，鈴柄的長短粗細，葉片大小，莖葉大小等器官彼此有顯著差別。如福字棉六號較岱字棉十五號的葉片小些，果枝細柔些，鈴柄細柔些，莖葉小些，因此福字棉鈴多向下傾斜，水分自蟲孔浸入的機會較少。又因葉片較小致棉田溫度較低，莖葉較小大部鈴面露在莖葉外面，棉鈴上不易附着水份，故福字棉癭蝨較岱字棉十五號減少。故於中棉其鈴柄特別細長鈴尖下垂，鈴上遮以基部連合的莖葉，形成雨傘功效，其癭蝨自較陸地棉減少。

2. 品種間鈴期的差別：中棉哈半斤早鈴鈴期只三五天左右，福字棉六號早鈴鈴期只三九天左右，岱字棉十五號德字棉早鈴鈴期須四六天左右。此項鈴期長短與棉鈴大小，長短及鈴壳厚薄有關，鈴小而鈴壳薄的其鈴期短，鈴大而鈴壳厚的其鈴期長。鈴期短則其密閉腐爛的時期亦短，故其癭蝨減少。

3. 紅鈴蟲的選擇為害：所有棉花雖均受紅鈴蟲為害，但不同品種或品種受紅鈴蟲為害程度似有差別。如中棉紅鈴蟲密度較陸地棉輕微，又如死山大紋花同岱字棉十五號一樣枝長葉大鈴期長，死山大紋花的病害還較岱字棉十五號為重，但其癭蝨率較岱字棉十五號為少。此或由於紅鈴蟲有選擇為害的原因。

湖南省五三年竹縣防治工作總結

竹縣防治工作總結與防治試驗

摘自湖南省五三年竹縣防治工作總結

今年我省特派專人會同中央林業研究所，在桃江進行竹蟥生活規律研究，室內飼養結合室外觀察，並舉行藥劑防治試驗。在防治過程中並獲得了一些經驗。茲將結果簡述如下：

一、竹蟥生活習性：蟥卵今年在五月七日開始孵化。蟥蟲出土後，一、二齡不大上竹（但三天以後也有開始上竹的），有羣集性，早晚尤喜羣集。（以後各齡也同樣有羣集性）。活動力小，此時正是用藥毒殺與人工捕打最有利的時機。孵化最適宜溫度為 $29-30^{\circ}\text{C}$ ，一般多在晴天出土，出土次數並無分批出土現象。根據溫度情況，一次或陸續出土不定。五月廿五左右，各地蟥蟲已達二齡。出土早的六月上旬已進入三齡，部分並已上竹；六月中旬普遍進入三齡，大量上竹；六月二十日左右達四、五齡後即全部上竹。最早七月四日已開始羽化。七月中旬後為羽化盛期。七月廿五日起開始交尾。八月十八日已發現產卵。蟥蟲各齡時期據室內記載如下：一齡平均一四、七天，二齡平均為九、六天，三齡平均為九、七天，四齡平均為十、五天，五齡平均為一、九天。自蟥蟲出土至羽化為成蟲，平均歷時五五、二天。三齡以上蟥蟲多已上竹，活動力及抱竹力均甚強大。因此在三齡後滅蟥就增加了困難。幾年來的防治經驗，及今年觀察結果，均證實上竹後不易防治，浪費人力打壞竹子，擴大面積，利少弊多。尤其是羽化後的成蟲，飛翔力大，遷移性強，更不宜捕打，否則產卵零亂，增加以後查卵滅蟥的困難。如今年桃源十六區馬灣鄉農民，仍採搖竹捕蟥，打壞三根竹子只捕到二個蟥蟲，又如常德安化去年由于追打成蟲，以致產卵不依正常規律。山頂山下茶山杉山都發現有卵，常德縣去年產卵面積五八四畝。產卵二三。

至一畝寬，增加了查卵滅蟥的困難。

自然有露水時裝

內底，其竹葉的葉下的直根爛葉

(一)偵查與砍柴工作：先年冬季做好了砍柴工作的，給次年滅蝗創造了有利條件。蠶卵以竹林頂端被害，及有蠶屍地區做目標最為可靠。根據上類情況再在附近背北向陽土質較鬆，茅柴稀淺的地方找覓，即易發現蠶卵。砍柴時間一定要在冬季，除酌留小竹外，餘應一律砍光。至第二年新生茅柴，恰好可供跳蝻栖身及取食，若採取砍路辦法，則施藥不便，又易損壞器械，蠶卵也易漏網。今年益陽九區即有此經驗教訓。

(二)挖卵工作：不必挖得太深，以二寸許為限，必須鋤鋤相接碎土取卵，若不如此只能減少密度，而遺卵却入土內，反致腐化不齊，增加打藥與揮打次數，浪費人力藥劑。如今年桃江九區情況即是如此，若具備藥殺條件的地區，今後可以不必繼續採用挖卵辦法。

(三)器械使用：在二齡以前使用器械效力最大，噴粉時間以早晨露水未乾時為宜，但因的噴頭不要沾着露水，以免妨礙藥粉噴出。中午噴藥蟲蟲死得最快，但此時蟲蟲較稠比較難殺，蟲蟲第一吐出土六天左右，即可施藥，每畝藥量平均三、四斤即可基本消滅。今年用〇·二五與〇·五各六六六粉，因使用及時均有一〇〇%的藥效（〇·五%的在一刻鐘內開始死亡，〇·二五%的，要半小時才開始死亡）。毒餌誘殺今年在野外試驗，因不易誘集，且在未上竹前食量又不大，因此效果很小。又以蘭羊花浸漬液作試驗，用以毒殺二齡以前跳蝻，有一〇〇%的藥效，但因皇區山高缺少水源，且蘭羊花本身，也不能大量供應，因而難以推廣。

(四)人力捕打：竹蠶因生長在高山峻、嶺，稠棘極多的竹林中，人力捕打不易，過去採用澆山打竹，結果則少弊多，今後如條件許可，仍應以藥劑防治為主。

又今後作法的幾點意見

一、秋冬兩季農作工作。根據今年來省農會調查，查秋收等準備工作，一定要在秋冬農閒做好，藉為次年農作的準備。其作法如後：

(一) 農成蟲蟲害及產卵情形。農成蟲蟲害與損失。在治蟲繼續後，於九月起，續監視成蟲活動與產卵情況，可分三種情形：(1) 農成蟲蟲害與損失。在治蟲繼續後，於九月起，續監視成蟲活動，對成蟲進行監視，如發現等情形，有此項組織。在十月初，派員分赴各區，協助當地領導，檢查防治效果及被害情形，報請損失。

(二) 開展全面性的查卵砍柴運動。成蟲產卵後，應由農會組織健全各級治蟲組織，動員羣衆全面展開冬季查卵砍柴運動。做到徹底查好產卵面，砍光茅草，給明年滅蟲打好有利基礎。

(三) 挖卵。今後防治竹蠟以藥劑為主，對挖卵工作僅在卵塊密度特大地區，酌量進行。

(乙) 報告

一、河南省一九五三年小麥紅蜘蛛防治工作報告(摘要)

河南省的小麥蜘蛛從一九五二年麥苗出土就開始發生，危害程度最嚴重者麥蜘蛛食後的麥葉表面上最初呈現很多白色小點，終至麥葉變黃，直立，邊緣微捲，植株低矮生長受到阻礙，因此對小麥生長產量影響甚大。(一) 產卵產量好大，應作詳細具體比較觀察(編者按)後隨着麥苗生長葉轉變，麥葉衰老枯黃及溫度增高等外界影響關係，不適宜麥蜘蛛繼續生活，所以四月中旬即發現麥田紅蜘蛛已逐漸減少，據在洛陽、修武二縣檢查，得知成蟲大部份在七縫中產卵後死去，有小部份成蟲轉移到低溫、潮濕的雜草中去越冬，故四月二十歲以後，麥田內底，其幼蟲的幼蟲下的草根爛葉本絕跡，經過了除治運動獲得下列：

在早春農作有露水時裝

內底，其幼蟲的幼蟲下的草根爛葉

(一)初步了解了麥蜘蛛生活史及作了秋菜工作的。給次

創造了有條件的收穫

麥蜘蛛在老熟後爲黑紅色，背的後面有橘紅色斑點。足四對紅色。但一、二年內春季發生嚴重。爲害猖獗。冬季麥苗出土後亦尚不清楚（正在觀察中）。惟目前確知其在一、二年內春季發生嚴重。爲害猖獗。冬季麥苗出土後亦有發生。但不嚴重。據在洛陽觀察成蟲於四月下旬產卵於麥叢根部的土壤上及枯葉上以卵越冬。卵多聚集成堆。一堆有數十粒（卵期不明）。在土壤上，二寸深度最多。經檢查一平方寸麥叢土壤中，竟有卵一、六、九粒之多。卵初產時爲暗赤色，經與空氣接觸，漸變爲淡紅白色。用顯微鏡透視，則見其外爲一層白色膠質膜所包圍。內爲紅色。形狀扁圓（似椰子）但體極小。用肉眼不易看見。（僅在濕潤的土壤中肉眼始可以見到）。

六月三十一日，在修武秦廠的麥田中不見到白色透明圓形，內藏粉紅色的卵。主要分布在麥葉中枯葉上及土壤中。據檢查每尺麥葉上能見到的卵有九十六個。部份因混入土中不易見到。又據南陽指導站一九五二年觀察於十月中旬麥苗出土後發現有麥蜘蛛若蟲。十一月下旬見成蟲產卵。卵成串產在小麥及雜草叢根週圍，或成塊產在土壤下。十一月下旬至十二月中旬爲產卵盛期。直到元月仍見有繼續產卵者。由此看出麥蜘蛛在冬、夏兩季爲產卵盛期。起初孵化的若蟲爲淺紅色。有六隻足吃食麥葉後很快即變爲成蟲一樣的顏色。以修武和洛陽的情況。看可以初步斷定麥蜘蛛是以卵越冬的。

春季麥田中的紅蜘蛛，喜歡陰暗濕潤的地方。每日早晚陽光弱，溫度低的時候出來活動爲害。中午前後陽光強溫度高時即潛伏。在無風的晴天，每日上午八時前，下午四時後都集中在麥葉上爲害。而中午則藏在麥根處的乾葉內及地縫裏。爬在麥葉上的紅蜘蛛稍受驚動，即很快向下爬。

行或堅固，因其身體脆弱，有接觸電線，即告死亡（體爛後流綠色水）。就五三年觀察所見，此蟲在低窪背陽及水濕地發生多，其他地方發生少。

冬季越冬的麥蜘蛛喜歡在中午天氣暖和時出來活動，早晚無太陽和陰冷的天氣則藏在麥根處的土縫中，或土坷拉下躲避冷氣的侵襲。

以上為我省越冬工作中之所見到的幾個特點，對今後防除麥蜘蛛工作上有一定作用，但由於我們的工作生疏，插手晚，尚未掌握它的全部生活規律及確實的為害程度，因此在防治上仍不得不存在有很大的盲目性，必須繼續加強對麥蜘蛛危害嚴重性的測定及生活規律的觀察研究工作。

（二）幾種有效的治蟲辦法：

首先掌握該蟲的活動規律，即春季要在上午八時前，下午四時後，集中力量迅速進行藥殺或搗打，並根據麥苗的生長情況，選用適當的防治方法。茲將幾種比較肯定的方法列下：

1. 掃落法：一手拿一個小盆，內盛水少許，放在麥棵下，另一手拿掃帚順行掃拂，使蟲落盆內，蟲即死亡。此法雖慢，但效果在百分之五二·七以上且羣衆最易接受採用。

2. 草把拉法：用谷草或稻草根據麥地的寬窄捆成捆，用繩捆住一邊拴一條繩（作人拉使用）可順繩來往拖拉幾次，到地頭把草把上的麥蜘蛛打落弄死。此法使用結果可消滅蟲子百分之五四以上。

3. 手推法：在小麥一尺高到孕穗前只要是小麥不十分密或特別稀，用碗或布袋在桑枝上順地堆效果良好，據試驗效果為百分之四四·六以上。

第二藥劑防治法：

百分之零點五「六六六粉」。

自製有露水

八噴粉器內底

其殺蟲的鋤下的草根爛葉

十二月

指，效果達百分之九五到百分之一百，百分之六、五的六六六粉（可）有殺蟲力。效果達百分之九四。

2. 煙草石灰水：南陽用煙草二斤放在十斤水中煮碎，另一斤生石灰溶於十斤冷水中，成石灰水。後一著混合加入八〇斤清水，效果達百分之八十以上，洛陽用煙草一斤石灰一斤加水八〇斤至一〇〇斤效果在百分之九十以上。棉油皂殺蟲效力雖大，但對麥苗有藥害，不可推廣。石灰硫黃合劑與除蟲菊效果僅達三〇—四九，且因面積廣藥劑配製不便，苦楝皮一斤兌水四〇斤，根本無效。

三、鄭州棉花重點示範區除蟲防蚜工作報告（摘要）

（一）鄭州棉花重點示範區：包括鄭州市郊的溝趙、大謝、紀公廟、西連河、馬村等五個鄉，棉田一萬七千多畝（佔耕地面積百分之七十）。由於當地領導對防蟲工作的重視，在中央、省、專、市各級政府農業部門的指導幫助下，去冬、今春在棉株拔除後，棉花播種前，及時開展了兩次徹底的除蟲防蚜運動，並將除下的草根棉葉運回積肥。據不完全統計，兩次除蟲共動員人工三萬一千四百六十餘個，積肥五千八百四十九車，成績顯著，特別是解決了麥忙與治蚜的矛盾，羣衆甚爲滿意。

（二）中於除蟲防蚜工作進行比較徹底，在全示範區，棉田範圍內，已把棉蚜的發生縮小到點片，並減輕了危害程度。根據蚜蟲發生時的調查，示範區內棉平均受蚜害面積不過百分之十至十六，示範區外則爲百分之六十七左右。而且區內麥前葉開始輕微發生，區外麥前就已普遍嚴重。區內平均每株有蟲七、九個，棉株受害輕，僅有個別捲葉的，對發育生長基本沒有影響；區外平均每株有蟲五十六個，受害棉株葉子全部捲縮，甚至有的因受害過重，收穫無望而犁掉的（距示範區二里的農民李中其就犁掉四畝）。