

棉产工作参考资料

第八集

中華人民共和國農業部經濟作物生產總局編

財政經濟出版社

棉产工作参考资料

(先進植棉經驗專集)

第八集

中华人民共和国农业部
經濟作物生产总局編

*

財政經濟出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第80号

中華書局上海印刷厂印刷 新华書店总經售

*

787×1092 1/32·31/2印張·75,000字

1957年10月第1版

1957年10月上海第1次印刷

印数: 1—1,600 定价: (9) 0.38元

統一書号: 16005.279 57.9.京型

棉 產 工 作 參 考 資 料

(先進植棉經驗專集)

第 八 集

中華人民共和國農業部經濟作物生產總局編

財政經濟出版社

前 言

近几年来，棉花栽培技术不断地改进和提高，尤其是在1956年农业合作化高潮中，各地普遍学习先进植棉经验，获得许多大面积棉花丰产的成绩，更丰富了改进植棉技术的内容。从各地获得大面积丰产的事例看来，改进技术提高棉花单位面积产量的潜力是很大的。

全国各棉区在技术改进方面的先进经验很多，这本册子仅仅彙编了其中一部分，包括全面改进技术、两熟栽培技术、整枝、治虫、灌溉排水、施肥和改良农具等方面的经验，供各地棉产工作者和棉花生产者参考。学习先进植棉经验，一方面可学习他们所以获得丰产的技术，而更重要的是要学习他们因地制宜的创造和改进的精神。

农业部经济作物生产总局

目 录

历年获得棉花高额产量的五星农业

社……………新疆维吾尔自治区农业厅 (5)

我社棉花大面积增产的植棉技

术……………河南省陕县大营红星一社 (11)

旱地棉区的高产社——前进农业社……赵乃文 刘心文 (17)

南蜂蜜沟村棉花保苗的办法……辽宁省锦西县第一农业技术推广站 王秀章 (21)

对棉花中耕的几点体验……………河北省晋县农林局 张静波 (22)

补行镇压能防止棉子落干不出苗……………仲良整理 (25)

我们社的棉花是怎样

丰收的……………辽宁省建昌县先锋农业社主任 黄元令口述
辽 宁 日 报 记 者 李 坤代笔 (26)

旱地棉花整枝经验……………河北省南宮县巩家窪农业社主任 鞏玉波 (30)

我社的棉花是怎样提早播种的……云南省宾川县彩虹乡农业社主任 郭荣璋 (33)

低产区里的高产社……………湖北省随县两水乡首义农业社主任 鄧克明讲 (36)

慈谿棉花丰产经验在浙东沿海棉区扎

了根……………浙江省农业厅 (39)

克服麦棉两熟矛盾的管理

方法……………湖北省农业综合试验站 (43)

东流县余圩农业社棉麦两熟的植棉技术……安徽省农业厅 (46)

浜浦乡第四农业社棉花大面积丰产的主要

作法……………江苏上海县浜浦乡第四农业社社长 邢林江 (49)

棉麦兩熟的棉花增产技术……江苏啓东县海东区中心乡
恒丰第一农業社社長蔡士泉 (55)

江苏省鹽垦棉区的一个亩产百斤

皮棉社……如东县利民乡
团結农業社社長張士倫 (58)

我社棉麦兩季增产的方法……江苏南匯县徐桥乡
第四农業社社長倪苗根 (60)

幸福第一农業社棉花增产經驗……江苏南通幸福
第一农業社社長王茂德 (63)

永胜县濤源乡棉稻兩熟的种植方法……雲南省農業厅 (67)

我社的棉花受雹災后怎样管理的……河北省晋县周家庄
农業社主任曹同义 (71)

毛庄农業社捉棉鈴虫的經驗……河北省藁城县
城关区技术站梁堂貴 (73)

糖漿誘杀地老虎……上海農場 (74)

“八字溝”灌溉法……陕西省涇惠渠灌溉試驗站 (75)

棉地开溝排澇的經驗……江西彭澤县
江心农業社江善謀 (77)

安陽县农民用棉稈漚肥的办法……河南省
农業厅王汝舟 (79)

碱地棉田取得丰产的經驗……山西省解虞縣人民委员会 (80)

植棉用新式农机具的簡單

介紹……东北农業科学研究所遼陽棉作試驗場 (82)

刷莖車——一种使用內吸剂E-1059 治蚜的

工具……中国科学院
真菌与植病研究室吳松棠 (92)

附录:

浙江省棉区种草子(綠肥)

的經驗……浙江省农業厅特產局 (102)

利用棉叶养猪……山东省
农業厅徐連方 (108)

历年获得棉花高额产量的五星农业社

新疆维吾尔自治区农业厅

吐鲁番县五星农业社，几年来棉田面积逐年扩大，单位面积产量也在逐年提高，1953年每亩平均产籽棉265斤，1954年每亩平均产籽棉352斤，1955年每亩平均产籽棉374斤。

1956年1月转高级社后，共有204户，1,025人，劳动力509人（男274，女235），耕地2,680亩，共种棉花1,800亩。其中“3173”和“8517”棉1,656亩，平均亩产籽棉350.7斤，内有20亩高额丰产地，平均每亩收籽棉980斤；长绒棉（2和3种）144亩，平均亩产籽棉186.2斤。

该社植棉所以获得以上成绩，主要是：（1）农业互助合作化，由互助组而半社会主义性质的初级农业社，特别是转为社会主义性质的高级农业社，集体经营，统一使用土地、坎井水、劳力和农具，逐步发挥了生产潜力；（2）学习和采用了苏联植棉先进经验，改进耕作制度，提高栽培技术，较好的利用了有利的自然条件，克服不利因素，保证作物生活所必需的一切条件；（3）参加了国际竞赛，得到伟大友邦苏联和哈萨克共和国“东方之光”集体农庄的鼓舞。

该社采取的主要植棉技术措施有以下几点：

1. 秋冬深耕、灌水和春季耕作。全社耕地，土壤多属栗钙土，机械组成是轻砂壤土和中砂壤土占多数，也有少部分黄色粘土，地下水位都在5—8公尺以下，盐碱质极微，都宜于植

棉。1956年1月轉为高級社后,就在集中成片植棉的原則下統一規劃了地塊,三、四兩村土地,近村樹多,避風条件較好,全部做为棉田,榆林宮和塔爾浪的零星土地离社远風沙大,都用于种植小麦和其他作物,这样不但便于管理而用水也經濟。地塊选定后,在春季耕翻的同时进行平地,拆除不合适的旧田埂和渠道,按照地势地形扩大了地塊,重作了新埂和較系統的澆水系統,給使用新农具和改进澆水制度,改漫澆为小畦灌溉,創造了必要的条件。1,800亩棉田中,1955年秋耕的300亩,1956年早春(3月5—25日)耕的900亩,其余的600亩在临播前也进行了深耕耙耨。棉田耕的深度,过去深耕过的地段1956年耕深18—20公分,一般是16—18公分,耕作層普遍比1955年加深2—4公分。秋耕地比1955年的12亩扩大24倍,并改变了过去向来早春不深耕的習慣。1955年冬灌共928亩,秋耕冬灌对棉花的产量具有重要的作用,因为經過秋季深耕和冬季澆水,土壤的肥沃度大为提高,含蓄的水分也多,1956年的長絨棉和丰产地的棉花長得特別好,棉田里的杂草也少。在秋季和早春耕翻时,普遍上了底糞。在黄粘土和較瘦瘠的地上并拉了肥土、砂子等进行了改良,冬春共为1,800亩棉田拉肥土38,651車,平均每亩20車。另施廐肥的有370亩(3,446車),丰产地20亩平均每亩上羊糞20車,供給棉株生長較好的营养分。

2. 改进了澆水的方法和制度,做到适时适量澆水,滿足棉株生長各阶段的需要。社內共在10道坎井里占有65天8小时水,輪水期是18天,每次澆水量在130立方公尺以上。棉花生長期間只能澆水5—7次,澆水方式是大水漫澆連田串灌,先澆的地滲透很深,而后澆地段的水量就很少,不但各个地段上的用水不勻,輪水期也过長,等不到第二次澆水时,棉株就

受旱了。1956年在五个生产队的棉田里各做了独立引水渠和澆水毛渠，使每一小畦都能直接进水，每次澆水量减为60—70立方公尺，把輪水期縮短到13天。这样由于增加了澆水速度，减少了水的浪费，棉花生长期中澆水的次数一般增加到8—10次。同时每次澆水后适时进行中耕松土，减少了地面蒸發，所以基本上适应了棉株各个生長發育阶段时对水分的需要。适时适量的澆水，不仅在整个棉花生長上和往年不同，特別在7—8月間效果尤其显著，如以往在这一时期，常因气温高，蒸發大，土壤干旱棉株萎縮，花蕾和鈴大量脫落，1955年第五队的棉田落花落蕾有高到70%的，1956年就沒有这样現象。

3. 适时播种提高播种質量。

(1)为了保証适时播种和提高种子質量，1956年粒选棉子23,400斤，純潔度达到85%以上。这些种子从3月20日起就开始作了曝晒处理(3—5天，每天从上午10时晒到下午4时)，經過賽力散葯剂消毒(拌种和悶种)的占全部种子的83%。

(2)提早播种对棉花产量有重大的意义。这里絕对無霜期有220天，从3月中旬起到11月初就不再出現零下气温，5—9月平均气温在攝氏29度左右，7月中旬的絕对高温可达攝氏47度。每年夏季多風，特別是5月下旬常有7—11級的季候大風，对棉花幼苗極为不利。往年多为避免这一危害，采取迟延播种和風后晚定苗的办法。这样由于縮短了棉株生長时期，并消耗了大量苗期地力，使棉株生長不好，影响产量很大。1956年該社改变了以上“迟播种、晚定苗”的避風消極办法，而采取提早播种及早定苗，加强幼苗田間管理的積極抗風斗争。在3月28日到4月20日之間就基本完成了播种工作，一般播后一周就出了苗，13—15天就齐苗，从4月19日就开始

間苗，4月下旬就进行定苗，定苗后加紧进行追肥澆水鋤草等一系列的管理工作，因而一般幼苗苗壯，战胜了風害而获得了全苗壯苗。

在播种中取得的經驗是：①播种量“3173”棉种以14—16斤，“8517”棉种以16—18斤、“2和3”棉种10—12斤为宜。②播种方向以南北向較好，第四队队长阿不都热黑木肉孜总结說：“采用南北行子的好处首先是大風可以在行子里吹过，保証幼苗不受害，可以避免陽光經常直射在地上，减少土壤蒸發，保墒好，可以叫棉株均匀地晒到太陽，長得均称健壯。③行距如采用單行播种以60公分为宜，如采用寬窄行則“8517”“2和3”的窄行应放寬到25公分（寬行仍为60公分）。四队队长对这种行距的体会是：适于使用中耕器松土，合乎棉株生長，“8517”和長絨棉的株型比“3173”大，占的地盤就得要寬些，社員們初次使用中耕器，行子留窄了工作效率提不高。④提早播种的好处，社員們都說：1956年棉株下部的棉鈴平均要比1955年多1—2个。

4. 田間管理工作做得及时細致。

(1)1956年从4月19日齐苗后，就开始了間苗工作，到4月30日就进行定苗。由于間苗、定苗及时，一般棉苗壯健，并且第一个果枝也着生得較低，現蕾早座桃也多，社員們都用尺定苗，因而一般都达到了保苗标准。

(2)及时中耕除草。1956年从4月20日間苗后开始，到8月20日澆第6次水棉行封壟时为止，普遍用中耕器进行行間松土5—6次，并用砍土曼进行株間鋤草松土2—3次。中耕深度为8—11公分，由淺到深再淺，一般做到与追肥澆水相結合，基本上达到經常保持土壤疏松，保墒和田間杂草少的要求。生产委員阿不都热合木在彙报各生产队对中耕松土的認

識時說：社員們都体会到凡是去年的場地和經過人馬踐踏过的地頭，因土壤板結，棉株出苗稀，生長不旺，剛澆水就干了，所以对棉田中耕松土都較重視，也做得較認真。

(3)实行了棉株整枝工作。1956年在第一次澆水后，到6月底止，当棉株下部有2—3个果枝时就給棉株脫了褲腿，把第一个果枝以下的叶子、油条等一起抹掉。7月上旬并在1,450亩棉田里进行了抹贅芽去油条工作，四队的20亩“8517”丰产地，进行了兩遍。由于把这些对开花結果無关的枝叶及时除掉，使水分和养分集中供給果枝生長，所以棉株在前期就生長很旺。在7月27日到8月25日間，并根据棉品种和棉株生長具体情况，先后打頂尖2—3次。先打長絨棉和“8517”(7月27日—8月15日)后打“3173”(8月5日—25日)。先打生長勢強的，再打生長較差的。在打2—3次頂时，并結合进行打群尖。这里由于7月中旬气温高，湿度小，土壤容易干旱，棉株中部的果枝座桃少。8月初以后，温度开始下降，适于棉株生長，并且在時間上还有两个月才到霜期，爭取上部果枝多結鈴。座桃对增产关系很大，所以对中部空枝进行疏剪，促使空气流通陽光照射，以免下部果枝上的棉桃脫落和霉爛，上部果枝則留足3—4个花和桃。据三次产量鑒定和田間觀察，一般棉株第10个以上的果枝上有效棉桃占到60—70%。

5. 分期分層追施肥料和根外补施磷肥。棉花生产期長，后期养分不足，需要分期追补。1956年在5月23日—6月初第一次普遍給1,800亩棉田上了追肥，共施羊糞63,650車，油渣9万斤，过磷酸鈣14,500斤，硫酸銨14,000斤。第二次又在6月中旬給丰产地和一部分地力較薄的556亩地，追施了羊糞620車，油渣11,000斤，硫酸銨3,300斤。在7月初又給14亩地力特別差的棉田，上了第三次追肥，平均每亩上羊糞2.5

車、油渣 20 斤。

追肥方法，大部分是用五寸步犁先在棉株旁邊 10—14 公分處開 10—14 公分深的溝（從壅起的土面計算），然後放進肥料蓋上泥土。有一部是用自制的施肥器施的，深度為 7—10 公分。追肥後接着進行澆水，這樣可以促使肥料分解，很快地供給棉株營養。

另外，為了更好地提高棉花產量和質量，增加鈴重，防止蕾鈴脫落促進成熟開鈴，還在 550 畝“8517”和 144 畝長絨棉地上實行了根外施肥。“2 和 3”和豐產地 164 畝在 6 月 26—30 日、7 月底到 8 月初和 8 月 30 日到 9 月 4 日共噴撒過磷酸鈣三次，每次每畝用過磷酸鈣 3 斤，每畝共用磷肥 9 斤；有 230 畝“8517”在 7 月初和 8 月中旬共噴磷兩次，每次每畝用磷肥 3 斤，每畝兩次用磷肥 6 斤；有 300 畝“8517”在 7 月 5—15 日噴磷一次，每畝用過磷酸鈣 3 斤。

6. 改進收花方法及時採拾棉花。1956 年由於全部棉田空前豐收，拾花任務大，棉花開鈴也早，社管委員會根據社內勞力詳細研究了這一情況，定出了拾花計劃，決定比 1955 年提早了 10 天，在 7 月 22 日就開始收花，並提出學習生產部隊雙手拾花的先進經驗，開展了隊與隊、組與組間的拾花競賽和評選拾花能手運動，因而大大提高拾花效率和拾花工作質量。過去單手拾花每天每人平均只能拾 40—50 斤，1956 年雙手拾花每天能拾 60—80 斤，並能做到分級放花。如則約爾汗雙手拾花最高一天能拾 122 斤，他在 8 月 3—12 日 10 天里共拾 810 斤，平均每天拾花 80 斤；十六歲的小學生則力其汗最多的一天拾到 95 斤。

我社棉花大面积增产的植棉技术

河南省陕县大营红星一社

我社在陕县西南部大营村,是1956年元月由7个初级社,47个互助组和120户个体农民,组成的一个高级社。共有耕地14,252亩,植棉8,474亩,占总耕地面积59.5%。农户960户,农业人口4,421人(男2,113人、女2,308人),全劳力1,740人(男840人、女900人),半劳力586人(男292人、女294人)。土地除部分丘岭和粘质土壤外,均为粉质壤土。年平均温度在摄氏14度左右,无霜期180多天(初霜期10月下旬,晚霜期4月中旬)。常年降雨量500—600公厘左右,8、9月份多雨,3、7月份干旱,常患春旱秋涝,加以水源缺乏,棉花常在伏天受旱象威胁。1956年雨量比往年多,6月份即降雨236.9公厘,7月缺雨,7月下旬感到旱,8月阴雨天不晴,这对棉花生长是有影响的。

由于在党和政府的正确领导下,很快的实现了合作化,提高了农民的生产积极性,加以国家在经济上的大力扶植,技术上的及时指导,又学习了新疆的早播、密植、早间苗、早定苗以及分期追肥等先进经验,因而棉花生长一致,健壮整齐,座桃早,桃子大,吐絮集中,获得了大面积丰产。全社8,474亩棉花,其中有1,000亩,每亩可产籽棉在400以上,有5,500亩,亩产320斤,1,974亩,亩产籽棉250斤,全社棉田每亩平均产籽棉313.13斤,在去年平均亩产150斤(老红星社平均212斤)籽棉的基础上提高109.2%。

我们采取的技术措施是:

一、充分作好棉花播种前的准备,按时下种。

1. 冬耕深耕,施好底肥,作好保墒。1955年冬所有棉田全部进行了冬耕,机耕的有1,259亩,结合冬耕施底肥100亩,其余在今春边积肥、边运肥、边春耕,耕后随即耙磨作好保墒。丰产地每亩施入羊圈粪6,000—9,000斤,棉仁饼35—70斤;一般大田每亩施羊圈粪4,500—5,400斤,棉仁饼20斤,还有400亩只施棉仁饼而未施堆肥,80亩未施一点底肥(是红薯地扩大成的棉花)。

2. 种子处理:(1)粒选。今年全社126,800斤棉种,都作到了粒选,纯度在85—90%,并事前作好了发芽试验,一般发芽率在80%以上。(2)拌种及浸种。为了减轻病害,采用千分之八赛力散拌种62,500斤,并在临种前分两次加入相当棉子重量50%的水分堆置后,闷种约24—36小时,然后拌灰播种。其余6万多斤棉子,全部作到了“两开一凉”的温汤浸种,部分棉子并作到了催芽。另外还用固氮菌拌种2,600亩。

3. 按时播种:在播种时社里提出了“保质、保量、保种、保出”的四保行动口号,将全社693个劳力,编成64个播种小组,10个种子处理组,组成播种大军。从4月9日开始播种,15日全部结束(去年是4月20日开始,27日结束)。至16日个别地塊已有零星棉苗出土,18日已部分现壟。社员反映:“去年这时棉花还未播种,今年棉花已经现行,新技术真是中”。

二、合理密植。

棉花合理密植是获得丰产早熟的基本方向。我社在常年每亩一般留苗2,000—2,500株的基础上,1956年大踏步的提高到4,400—5,000株(收获株数)。行距1.6尺,株距7.5—8.5寸。植株生长高低一致,稀稠均匀,既充分利用了地力,也不影响通风透光。我们体会到,今年接受密植后的优越

性有二：

1. 大大增多了單位面积的总鈴数。从單株上的鈴数說，确实不多，一般平均 7 个左右，比 1955 年單株平均 8.5 个鈴还少了 1.5 个，但是今年株数增多了一倍多，每亩棉田的总鈴数都在 3 万上下，因而就大大的增加了产量。

2. 吐絮集中、早熟。由于实行了密植，靠近主干的鈴多了。棉株上部的果枝，都已形成大鈴；同时，今年吐絮集中，妇女普遍反映：“花看着不咋样，就是能摘出花来。”第七队在西南地的 9 亩棉田中一次摘花，就收了 900 多斤。估計霜后花，將大大减少，这就給早拔棉柴、早秋耕，創造了極有利的条件。

由于我們坚决貫徹密植，同时其他技术也大体跟上，这是我們今年能够获得大面积增产的主要原因之一。

三、早間、密留、勻定，保証全苗。

棉苗出来后，我們即時到田間檢查，發現缺苗，及时进行了补种和移栽，前后共补种 1,080 亩，移栽 277 亩，因而基本达到了全苗。为了不使小苗互相拥挤，避免“苗荒苗，不結桃”的現象，达到預留苗数，我們全部实行了手間苗（自 4 月 26 日开始，30 日基本結束），拿尺定苗，（5 月 8 日开始，15 日全部結束），保証了一般棉田每亩留苗在 4,800—5,300 株左右。

四、中耕除草，松土保墒。

在中耕方面，我們扭轉了以往習慣，改“晚、淺”为“早、深”。棉苗出土后，为了疏松土壤，提高地温，促使幼苗迅速生長，于 4 月 26 日就开始了第一次中耕，深度为 1.5 寸—1.8 寸，至 5 月 4 日結束。在 5 月 14 日又进行了第二次中耕（結合追肥），深度在 2 寸以上，于 5 月 21 日全部結束。进入六月后，陰雨連綿，同时小麦成熟，搶收、搶打、搶种等农活挤在一处，在中心乡党总支的领导下，于麦子打过头場后，停止二場，全面突

击轉向棉田管理,于7天內將全社棉田搶鋤一遍。除將所有三齿耘鋤全部利用外,并將部分旧犁取掉犁面,以犁鐮拉串,实行深中耕。这遍突击中耕,对今年在多雨情况下,避免杂草滋生,是起决定性作用的。至8月上旬又进行了第四次中耕。总计前后共用耘鋤中耕4次,手鋤3次,拔草1次,保证了棉田不荒蕪,不板結。在今年長期霪雨情况下,能达到田間基本無杂草,棉株始終正常生育,我們感到这是能获得大面积增产主要原因之二。

五、根据密植需要,增加追肥数量,改进施肥方法。

追肥技术跟上,是密植后带来的主要問題之一。我社1955年8,000亩棉田共追肥6,850亩,占85%,一般也只是一次,每亩仅追7—12斤,追肥時間也晚于7月4日才开始。总之,是面窄、量少、施的淺、時間晚。1956年由于实行了密植,我們全面的改进了追肥技术,在定苗后,結合第二次中耕即进行了第一次追肥,大田丰产3,500亩每亩追硫酸銨20斤,一般大田15斤,于5月14日开始21日結束。施用方法,采用中耕器上架漏斗,在棉苗一側施入,深达2寸。于6月中旬(始蕾期)进行第二次追肥,3寸深,至7月3日結束。这次共追顆粒肥料5万斤(50%的廐肥,30%的过磷酸鈣,20%的棉仁餅)和混合肥料37万斤(用棉仁餅3万斤,过磷酸鈣3万斤,羊糞1万斤,硫酸銨4万3千斤以及杂肥26万斤混合而成)。每亩最多的追顆粒肥料100斤,最少的施混合肥料30斤,平均50斤。又于7月1日在比較好的100亩丰产地每亩又追过磷酸鈣20斤。至7月底虽大田已普施兩次追肥,但由于才建立高級社,地力不匀,部分瘠薄棉田仍呈現植株瘦弱,叶色發黃;另有部分地头地边等处生長不好,显然缺肥,所以于8月2日至5日又購買硫酸銨16,000斤,根据生長情况,采用分塊分片,

分棵进行追施，因而保证了棉株生长一致，健壮整齐。

我们体会，由于改进了施用追肥技术，扭转了“面窄、量少、施的浅、时间晚”的偏向。特别是二次追肥比较适时和恰当，正当棉初花期，需肥殷切之时，及时施下了混合肥料（群众反映：“给棉花吃碗杂荤菜”），这对促使蕾铃形成，保证多座伏桃是个关键措施，也是我们今年能够获得大面积增产主要原因之三。

六、及时防治虫害，保证棉苗正常生长。

今年虫害危害最严重的要算棉蚜和棉铃虫。

(1)棉蚜：于4月下旬已有零星发现，除组织社员剷除杂草，把棉蚜消灭在向棉田大量飞迁之前外，在间苗、定苗时，又把拔下的棉苗带回社里沤粪，把棉苗上的虫消灭掉。定苗后随带0.5%666粉，边检查，边防治。以后棉蚜逐渐扩展蔓延，我们立即发动社员在麦前进行普治，提出：“坚决把棉蚜消灭在麦前，不让蚜虫溜过小麦关”的口号。至6月上旬形成第一个危害高潮，以后大量蔓延，至6月下旬形成危害的最高潮，形成块块有虫，苗苗有虫。前后共普治两遍，有3,200亩防治在3遍以上。社里成立了治虫指挥部，大队是治虫大队部，小队是治虫小组。全社共编成29个治虫小组，以突击方式进行防治。每治一亩记工10分。方法是：“以亩数定（看这块地是几垧），以垧给分”，这样，可以是多治得多，少治得少，按劳取酬，也克服了磨洋工现象。在药剂使用上，除了“1605”（每两对水500—800斤），6%可湿性666粉（每斤对水200—250斤），6%666粉（1斤对土18斤）外，主要采用0.5%666粉（每斤对土1.5斤）进行防治。

(2)棉铃虫：7月上旬棉蚜突然下降，紧随着棉铃虫大量发生。生长较好的棉田发生严重，如陕农2号棉，棵棵被害，