



棉花怎样保三桃

山西省棉花科学研究所 編

山西人民出版社

棉花怎样保三桃

山西省棉花科学研究所編

*

山西人民出版社出版 (太原井州路七号)

山西省書刊出版业营业許可証晉出字第二号

山西省新华書店发行 各地新华書店經售

教化印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 $1/32 \cdot \frac{5}{8}$ 印張 · 13,000 字

一九六〇年六月第一版

一九六〇年六月太原第一次印刷

印数: 1—12150 册

統一書号: 16088.89

定 价: 0.08 元

棉花增产是决定于单位面积上的株数，每株平均有效鈴数和鈴重三个有机因素。本书从晋南的气候特点，栽培技术的改进、棉花品种的更换根据历年来棉花的結桃規律，着重研究我省主要棉区——晋南，棉花多結桃的問題。

“狠抓伏前桃（晋南群众叫脚桃），确保伏桃、力爭秋桃”的口号是在1959年全国棉花會議上总结了1958年棉花生产大跃进的經驗后提出来的，我省又簡化为“大抓三桃”。这是领导棉花生产上对过去的“九早三多一晚”“四大阶段管理”“过五关斬六将”等口号进一步的发展和提高。今年各級党政在棉花生育期間都适时的召开了棉花保桃會議，使大抓三桃的工作，得到很好的深入贯彻、依据各地情况，以抓三桃为綱拟訂出具体的田間管理的技术措施。又因时因地的运用在棉花生长的管理过程中，大大推动与提高了棉花的阶段管理工作。如在1959年七月份各地以抗旱为中心的展开了保伏桃运动。大战八、九两月又以迎接国庆十周年，掀起了多坐伏桃，力爭秋桃的后期加工管理热朝。从而在1959年七、八月份严重干旱的情况下，仍然赢得了棉花結桃累累的丰收景象，在災害中夺得丰收。从我所8月下旬在洪洞、临汾、侯馬、稷山、聞喜、运城等县的系統調查来看，1959年棉株成鈴部位均衡，可以說是下、中、上部都有桃，綜合各县資料的分析，单株結鈴率，棉株下部占30%，中部占50—60%，上部占10—20%，尽管目前产量虽未落实，但在有灌溉条

件的水地棉区，单株結鈴多，产量超过去年，情况已然肯定。以夏县大吕，运城的于乡、清华等公社的水地棉区来看，今年都比去年亩产提高10——30%。证明棉花生产大抓三桃的口号，可以带动棉田在生育期间分阶段管理的要求，而田间的管理工作又保证了三桃的“早坐、多结”因此二者便互为因果地促成了棉花的丰产又丰收。所以大抓三桃对棉花增产上来說是具有显著的积极作用和深远的意义。

一 晋南棉花的三桃規律

所謂“三桃”即是指的伏前桃（脚桃）、伏桃、秋桃而言。而三桃的具体划分，是按照暑伏期的气候来分界的。从時間上分7月17日入伏以前所結的桃为伏前桃（脚桃），7月17日以后至8月17日即伏期所結的桃为伏桃。一般來說，伏前和伏期开的花占植株全部有效花蕾的80%左右，而这些花大都生在棉株中、下部果枝和靠近主干的果枝节位上，所結的棉桃发育快，棉鈴也大，纖維的品质也好，大都在霜前吐絮，产量也高，所以群众也称之为“头噴花”。8月17日以后即出伏到有效花期为止所結的棉桃为“秋桃”。秋桃虽然結得晚，只要加强管理，也可以在霜前成熟吐絮来提高单位面积的总产量。这样的划分不仅是为了明确三桃的概念，并且按照这个時間的划分，我們把历年三桃結鈴的資料加以整理分析即可寻找它的規律。

晉南历年來三桃的結鈴規律表

表一 (1953—1959年运城地区)

年份	品 种	單株結 鈴數 (个)	伏前桃 (个)	佔單株 結鈴 (%)	伏桃 (个)	佔單株 結鈴 (%)	秋桃 (个)	佔單株 結鈴 (%)
1953	斯字4 比	13.8	3.0	21.92	10.43	75.71	0.35	2.54
1954	斯字4 比	7.4	4.7	63.51	2.7	36.47	0.8	10.81
1955	岱字15号	10.3	3.1	30.09	7.2	69.9	0	—
1956	岱字15号	9.3	4.1	44.08	5.2	55.91	0	—
1957	岱字15号	6.45	3.1	48.06	3.33	51.94	0	—
1958	岱字15号	10.2	2.1	20.58	4.5	44.12	3.6	35.29
1959	岱字15号	14.8	4.8	32.43	7.2	48.65	2.8	18.92
平均		10.32	3.55	34.3	5.8	56.21	—	—

表二晉南1959年“三桃”成長規律調查表

調查地点	單株結 鈴數 (个)	伏 前 桃		伏 桃		秋 桃	
		株鈴 (个)	佔單株 (%)	株鈴 (个)	佔單株 (%)	株鈴 (个)	佔單株 (%)
运 城	12.70	2.1	14.64	7.6	59.76	3.0	25.6
西張秋	12.55	5.5	44.53	6.2	50.2	0.85	5.27
侯馬曲沃	19.30	6.3	32.65	9.3	48.18	3.7	19.16
山 西 棉科所	14.78	4.63	31.27	7.7	52.68	2.45	16.65
平均							

根据上述資料的綜合分析，从1953年——1959年七年的成桃規律，特別是1959年的規律給我們有这样的启示：

第一个概念是：“三桃”的比例关系是伏前桃，和伏桃虽然是年多年少，但它都是在单株成桃少时，伏前桃比例大，伏前桃少时伏桃比例大，而在抓住秋桃时，伏前桃、伏桃的比例都有减少趋势。所以說在一个单株上，三桃之間的比例是3比5比2，因为我們要抓的是“三桃”，而不是一桃两桃。七年来的資料来看，单株結鈴的总桃数都是上升的趋势，我們并不为此而滿足，因而在晋南按照各种土壤質地肥力和农业技术措施等条件，从单株成桃数來說：如1959年水地一般单株成桃20个左右，就可分別提出：伏前桃30%，伏桃50%，秋桃20%作为实现計劃保証的最低要求，这样不仅能使我們有了具体的奋斗目标，同时还可以提出更多一些爭取数字。

第二个概念是：七年来的成桃規律告訴我們，一方面要三桃齐抓，提高单株生产的总成鈴率；另一方面是必須在合理的密度下提高单株成鈴数来达到桃多，高产的目的。而通常在相关性的情况下，种得稀了，单株成鈴多，但是单位亩上的总鈴数則不多，因而产量也不能显著的提高；密植后单株結鈴虽低，而在单位面积上的总鈴数却远远超出和高于稀植的单株成鈴多的，因而产量也高。这是一个很大的矛盾，也是一个对立的矛盾，我們从事于棉花生产工作，在关键問題上必須要加以研究来解决，这个問題也是几年来密植反对派——稀植論者，只看見单株成鈴多，忽視和不計算单位亩总桃数的錯誤所在，他們忘記了一句在群众中流傳多年的农諺“稀花看疙瘩，稠花收棉花”可貴的实践經驗。

从1959年的几个材料清楚的告訴我們：运城县附近的开張、角杯、清华、寒暑等各公社管理区小农場，都有培育的

单株棉花王，他們单株結鈴数之高，都达到了100个，150个，200个，300个。这應該說是“三桃”都大抓了，但是前二者株行距是 3×5 尺，后二者是 5×8 尺，在这样寬行大壟稀植的情况下，稀植論者一定高兴的說：“棉花轉开身，一株摘一斤”，“如果我們算一算一亩单位面积上的株数，前者是400株，一株棉花摘一斤，亩产籽棉400斤，一株摘一斤半，亩产棉花600斤；后者一亩150株、一株棉花摘2斤，亩产籽棉是300斤；一株摘3斤，亩产籽棉也祇有450斤，单株生产力提高了，而单位面积总产量並沒有增加。由于单株結鈴多养分損耗多，单株养分吸收和运送速度比密植的必将緩慢而延迟了吐絮。

再举运城县大渠小农場設計各种不同密植試驗来看，密植幅度从1,000株到7,000株，七个处理中，每亩定額留苗1,000株的单株成鈴数为23.5个，一亩也只能收到235斤籽棉；2,000株的密度单株成鈴为13.6个，一亩地只有270多斤；而7,000株的密度，单株成鈴8.4个，虽然单株結鈴数降低了，但在单位面积上株数的增加提高了总鈴数，每亩收到570多斤的籽棉，产量成倍地提高了。究竟稀植好，还是密植好，事实明显的教育了大家，就是連密植的反对派——稀植論者，它也主張“合理密植”。既要保證密度又要增加桃数，以显著的提高单位面积产量；那么究竟該怎么办呢？1959年是繼續大跃进的一年，几个材料可以回答了这个问题，尤其在晋南棉区的卫星棉田，凡在栽培种植等方法上进行了改制实行带状种植的，面积也打破了一二亩的圈子，产量分別达到800、900、1000斤的籽棉（折皮棉300——400斤左右），特別要提出的棉花种成了带状田，增加了边行就显著的提高了单株結鈴率，也提高了单位面积上有效的总鈴数，因而也

跃进地提高了产量。从聞喜县庙前人民公社大呂管理区的資料来看，全区3,055亩棉田，其中带状田有1,950亩，在20亩丰产地里，产量就是这样比去年同一块地上提高了两倍多。他們最深刻的体会是，边行一行頂两行，一个边行頂三行，把多少年来的块块种成了条条。一年来棉花带状田的推行結果，产最的提高更增进了对棉花增产的信念，正象聞喜庙前人民公社的群众对棉花带状田的結論是“通风透光边行多，增产一倍有把握，大带二丈种棉花，小带一丈种菜花(花生)，增产棉花还不算，菜的收入是額外，今年取得好經驗，明年坚决还要干。”从内心說出了棉花进行带状种植的无比好处。又如我們的带状田中設計的株数不同在4,600株到5,000株的密度，每株平均的桃数是17.8个，比大田非带状种植的单株結鈴率，每株多結5.4个桃。亩产达到810—890斤，而在8,500—7,500株的密度上，它的单株成鈴比非带状更显著的提高。亩产达到1,007—1,132斤，但带状田在稀植情况下，每亩2,000—2,500株的密度，平均单株結鈴数26.2个，虽然单株成鈴提高了7.78个，而亩产却仅为537—626斤。所內和所外的群众，也确有带状田里，每亩8,000至4,000株，产量都达到700—800斤的，但是有一个条件，它是卫星田，化肥的追施一般均在80斤以上，但在目前化学肥料生产还不能滿足供应的情况下，在大面积上，很难保証作到这一点，那么要想获得丰产，只有三桃一齐抓，保証单株成鈴率的提高，用5,000株的密度，再用带状田种植的方式，才能保証大面积水地单株成鈴率的提高，单位亩的总成鈴数增多，因而也使产量成倍的增长。把水地通常亩产200斤皮棉容易办到的水平，提高到三百斤(800多斤的籽棉)。还有些人准备在一亩地上种上1,000株，一株棉

花結上200个桃，或一亩地上种2,000株，一株上結100个桃，亩产2,000斤籽棉的設想应鼓励他們去試驗。

至于旱地实行带状种植問題，在1959年特有干旱的情况下，加之間作高秆作物产量受了影响，优越性表現得不够显著。新生的事物在刚开始的时候，难免会受到旧习惯提示的一些异議，說什么“边行結鈴虽多而增产不多”，竟然有些人草率断然作出了“在旱地不必考虑带状种植”的結論，我們認為作这样結論的同志，为时未免太早了一点，这里有很好的一个例子來說明問題。临汾县的賈德村是个旱地区，由于推行带状种植，种植六行带状田，其中三行調查材料是：

行 数	株 高	果 枝	單株成鈴	为第三行 %	脫落率
边一行	86	12.5	21	161	63
二行	82	12.5	15	115	65
三行	79	11.5	13	100	65

在大旱的情况下每株成鈴比未带状种植的多結3.3个桃。事实駁倒了旱地不能实行带状种植的謬論。至于使旱地棉田单株多結鈴的困难是水分不能充足供应，这确是一个不小的問題。在水不能完全解决的情况下，要使株鈴提高，总鈴增多，这就要有密植增加株数来兼顧考虑。我們今年設計了一个高密度的輔助試驗，从中得到一些启示。这个試驗密度定額由5,000株到30,000株，其結果是：

密度	各項單株成鈴						平均 鈴數	亩 籽 棉	百鈴 克數	每斤籽 棉鈴數
	1	2	3	4	5	6				
5,000	18.6	14.6	11.2	—	—	—	14.8	881	536	84
10,000	16.2	10.2	7.2	6.0	6.2	—	9.2	1,022.2	554	90
15,000	7.2	5.4	6.4	4.6	4.6	5.0	5.33	821.3	496	113
20,000	7.2	4.4	5.0	4.4	4.8	6.4	5.37	1,074.0	500	100
25,000	7.4	4.2	2.2	3.0	3.2	2.4	3.73	963.9	482	104
30,000	4.0	7.8	2.6	3.2	3.8	2.6	7.17	897.2	474	106

虽然是水地，但在大旱情况下，只浇了二水，而且灌水在其它棉田之后；水量也不超过80公方。由于不是正式試驗，栽培管理不及时，整个管理是定苗一次，追肥一次，浇水二次，治虫二次，加之1959年7月份的雨水比往年少了130多毫米，所以水分的供应也远远地不够棉株生理正常的需要。而一万株的单株結鈴率，还达到9.2个，它不是沾了带状种植的光是什么呢，我們試問难道在一些瘠薄旱地就不值得考虑嗎？另外芮城县阳祖管理区，西焦咀生产队的調查：孔玉贵是劳模，又是队长，今年全队种棉花61亩，每亩平均株数7,400—9,846株，今年全管理区亩产41斤，而它这个队，由于株数多，每株成鈴2.1—4.2个。亩产皮棉70斤。誰都知道芮城是晋南遭受旱災時間最长，遭災最重的一个县，除提高密度，改变种植方式，又有什么可以来保証它的产量呢？再举他队去年的情况是密度7,200株，面积52.88亩，亩产过了百斤皮棉关。所以只有在广大旱地面积上，根据肥力，一般应当保持6,000—7,000株的密度，来保証过百斤皮棉关。至于瘠薄旱地，应当不低于一万株，来为过百

斤皮棉关开辟新路。在沒有水利化和肥力赶不上的一部分棉产地区，除提高密度和改变种植方式外，目前没有什么再好办法。总之大抓三桃，不仅要单株結鈴多，也要单位面积上的桃数增加，二者要兼顧不能偏重一面，所以又必須在合理密植的前提下去实现。

七年来的成桃規律，給我們的第三个概念是：棉花是現蕾开花多，成鈴数少，这就是单株的成鈴率比单株的生殖率（每株結的总蕾数）确实还太低，虽然近来已由6.45个桃，提高到14.8个桃（1955年以前的密度不大，1956年的棉度才大量的增加），增长了一倍多，从1959年单株生殖率的记录材料看，在4,000—5,000株密度下，水地单株生殖率平均达到50—62个花蕾成鈴則占到总生殖的33.7%，（脱落占66.3%。旱地平均达到25—35个花蕾），正如植棉能手曲耀高、吳春安。在全省保桃會議上說的：棉花并不是不結桃，而是結的一串一串的，人們沒有保住，都落掉了。抓三桃工作，包括增加結桃，和控制脱落两个方面，目前只有用农业八字宪法的措施适时的贯彻，来增加結桃，再用八字宪法的綜合措施，来控制脱落，比这更有效的办法，还没有，还是我們面临研究的一个大课题；但是在党的英明领导下，有一条好的經驗，就是大搞群众运动，这个巨大的科学研究工作，也要用群众运动去解决，如果光依靠少数的科学研究机关，和少数科学家的研究，这是远远赶不上形势发展的需要。今年在人民公社管理区，大办小农場，全区已有二三千个，以小农場作为指导大面积生产榜样，开始了科学研究工作，所以建議明年的小农場，在棉花栽培試驗上破除迷信，大胆革新，都搞它一項控制蕾鈴脱落試驗。

七年来的成桃規律，給我們第四个概念是：伏前桃，历

年成長比較穩定；伏桃是年高年低；秋桃是年多年少，三年沒有秋桃（見表一）這當然和品種的特性有關。岱字15號棉種，苗期生長緩慢，現蕾以後生殖生長迅速轉旺，同時還具有後期結鈴率強的特點，然而棉株生長更重要是決定於客觀的生長條件，晉南全年無霜期200天左右，應該說有充足時間來生長一部分秋桃，但是自1956年，更換了岱字15號，為什麼三年沒有秋桃呢？不應忘記，“棉花不死，加工不止”的行動是在1958年開始的，推遲打頂時間也从1956年至1958年，經過了一個馬鞍形，而得到普遍推廣，所以大大改變了早打頂和後期不加工的习惯。因而自1958年的秋桃數量和比例就顯著上升，大有可為。晉南氣候條件對棉花的生長在全省來說是得天獨厚；結秋桃至於為什麼不穩定，年高年低的原因是什麼，自然因子都比較複雜，不是三言兩語能說明的，幾年來我們在這方面作了一些努力，摸索和探討了它的一些規律特點和一些主要的有效措施，現在僅就三桃成長時間，來分別加以研究。

二 談談“三桃”的一些特點

（一）“棉花一入伏上下一嚮嚮”這是農民從實踐經驗中得出的結論。所以說伏前桃的特點，不僅是生殖量高，現蕾數多，成桃量大，而且成鈴率高脫落率低。晉南棉花一般六月上旬開始現蕾，七月上旬開始開花。從開始現蕾至入伏約有45天時間，在此期間，據9年6月上旬——7月中旬的平均溫度在21.8——27.9°C之間；再據棉花生物學鑑定，這一時

期的有效积温为 $1,362^{\circ}\text{C}$ ，平均2——3天生一个花药，这是形成上述特点的主要原因，也是人们争取伏前桃的有利条件。如：我所工作组1959年7月7日在侯马市曲沃公社西南街管理区棉花生育期调查，单株总生殖数达26.9个，其中蕾11.7个，开花0.9个，成铃7.7个，成铃率24.9%脱落6.6个，脱落率24.15%；同日在运城县的于乡公社清华管理区调查，单株总生殖数为38.4个，其中蕾30.8个，开花0.8个，成铃6.8个，成铃占生殖的17.7%，尚未出现脱落；在本所7月17日调查：单株生殖数为39.9个，其中蕾25.1个，成铃9.8个，脱落5个，脱落率为12.5%，从以上数字中看出伏前单株生殖量将要占到总生殖量的50%左右，成铃率占24.6%，而脱落率仅为12.5——24.5%；又从脱落的原因中分析，今年伏前80%以上的脱落都是由于虫害引起的，运城地区7月12日，侯马地区7月14日，才开始发现生理脱落，距入伏只4——5天，可以说伏前不治虫，没有伏前桃的说法不为过分。这些实例是在播种早，伏前管理好的棉田上，一般中耕在九次以上（包括过壟），治虫五次。追肥浇水各一次，如果在同一地区，由于人为的管理不同则发生很大的差异，同样以曲沃西南街为例，同期调查三类型的棉田单株总生殖数仅15.6个，现药7.8个结铃5.5个；又如临近该区不到五里地的上官管理区，由于中耕只进行过2——5次，治虫只一次，棉花遭受严重虫害，又未浇水施肥，结果7月17日单株生殖数仅为9.7个，成铃只0.15个，其它地区也有不少这样例子。由上述对比事例说明，伏前自然因子，对现药成桃极为有利，成桃数的多寡完全决定于人为的管理。

（二）伏里是棉花成桃最多的时期，也是脱落最大的时期，所以伏桃的成长特点是：开花量大，成铃率也大，脱落率

也高。从9年7月下旬——8月中旬，三旬的气象資料分析，平均溫度在 $25.4—30.2^{\circ}\text{C}$ 之間，但有时高达 38.2°C ，通常年間在伏期的30天中的有效积溫可达 856°C 生长生殖几乎每天即可生殖一个花蕾，一天內一株棉花上即可开花3—5朵，所以說，此时棉花生长最快，結鈴最多。但由于伏中气候的复杂影响，有的年份阴雨高热，棉田郁閉，通风透光不良，营养物质制造和供应失調，形成花鈴大量脫落，有的年份干旱无雨，又引起植株体内水分缺乏，叶面蒸发过大，造成生理凋萎的頹縮状态，而形成严重的落蕾落鈴，由于气候极不稳定，所以伏前虽然开花結鈴多，脫落也多。从历年資料証明，伏中脫落占总脫落数60%以上，此时除生理脫落严重外，虫害和机械損伤脫落的也相当多。一般年份伏里脫落均达到60—80%，解决不了这个問題，就不能达到多座桃的目的。

因此，历年棉花产量的增減大多决定在伏中。今年我所在棉花栽培方式上进行了革新，推行了带状田、寬窄行、外窄內寬、外密內稀等都是为了解决通风透光不良而引起脫落的矛盾。从历年資料可以看出，伏前桃多了，就可以起到穩操作用，因而多座伏前桃是多座伏桃的关键，并能減少伏里的大量脫落，再加以人为的管理，伏中的脫落高峯还是可以逐步緩和和降低的。

(三) 伏后成鈴就是指的秋桃，这个时期的特点是：成鈴数大，而脫落率小。晋南通常年間枯霜期的出現，一般在10月下旬，晚至11月中旬，按8月18日末伏算起，至少还有两个多月的時間，从9年的8月下旬——9月中旬三旬的平均溫度来看，都在 $21.5—24^{\circ}\text{C}$ ，也是处在棉花生长的有利时期，在此期內，只要加强后期管理，爭取秋桃，仍有足够的時間。如去年在大跃进中，棉田的后期加工管理，比以往任何一年都

好，我所1958年在晉南解于、永濟、夏縣、安邑、臨猗、萬榮、稷山、河津等8縣43塊棉田的系統調查資料証明，只要經過后期加工管理，一般可增產一倍到一倍半，從單株成鈴的增加上看，在解于曲耀萬的豐產地調查，經過后期加工，由8月21日的原來株鈴9.6個至9月21日30天中平均增加到19.28個，提高106.5%，在高鳴鐘管理區的衛星田，8月3日調查株鈴13.1個，經過加工到10月1日平均株鈴增加為33.36個，提高了154.6%，在羅成鄭的棉田8月1日的調查，株鈴15個，到10月1日平均增加為32.7個，提高118%，同時在我所單株鈴的觀察由8月27日成鈴30個的單株加工后到9月12日增加為54個，提高80%，並在同時期內又增加花芮14個，再從單鈴重量上的增加上來看，于10月1日測定，經過后期加工，單鈴直徑從第八果枝第一節位到第十二果枝第一節位，平均鈴大增加2—5毫米，平均鈴重增加0.45克。芮城縣田云海勞僕單株培育的棉鈴，從8月25日至30日七天中，單鈴周徑由原來杏核大增加到10公分，再從纖維長度上來看，10月1日測定，經過后期加工的，從35.6毫米提高到35.9毫米，平均增長0.3毫米，並且有部份中部稍絨增長超過原有絨長的一倍以上，達到60毫米，從這種現象考慮，如果逐年繼續下去，可以使棉花產量品質起到顯著變化。如去年一般棉田普遍都增加秋桃3—5個，最多的高額衛星田秋桃都爭取在10幾個以上，今年由于干旱缺雨，在酷暑的情況下，后期加工的棉田仍然獲得了2—3個秋桃，從秋桃增加上來看，恰恰駁斥和打破“立了秋，萬事休，棉田封壟挂鋤鉤”的陳規，借口加工不便，停止和放棄后期加工管理，不爭取秋桃，以致影響棉花產量不能迅速提高。

總之，在摸索和掌握晉南棉花三桃規律性方面，必須經

过一番認真的研究，才能促使棉花三桃的多結少落，提高产量。

三 大抓三桃的技术措施

晋南虽然是我省环境优越的棉花主要产区，但仍然存在着錯綜复杂的自然环境和气候条件。根据棉花生育的特点，必須因时因地制宜的認真贯彻八字宪法。从棉花的生长发育过程上說，播种到出苗約需10——20天左右，出苗到現蕾需要30——40天，現蕾到开花需要25——30天，开花到吐絮需要50——60天，因为棉花是无限花序的作物，从第一果枝第一节位开花起一直到收获最后一批棉桃为止，在这延續120——150天左右的时间內，大体可分为三个阶段来进行。

(一)伏前桃时期

多座伏前桃有两个重要意义。第一，能够有效地提早并增长了結鈴期，赢得了多結桃的时间，同时伏前花棵小，通风透光良好，脫落少。第二，伏前座桃多的棉株，就能使棉株內的有机养料得到比較均衡的分配，这样使棉株营养生长和生殖生长得到協調的发展，株形紧凑、节間短、发棵穩、根系发育良好，即使以后增水增肥也不致引起徒长和大量脫落，給保桃爭取秋桃創造了有利条件。正象群众經驗証明“棉花一入伏，上下一嘟嚕”。所以說多座伏前桃是爭取伏桃和秋桃的可靠物質基础。为了获得更多伏前桃必須有发育正常和茁壯的棉苗，这就要在苗期管理技术措施上做到：

(1) 适时早播, 提高地温, 促使幼苗发育。近年来棉花早播, 苗期加强管理增多伏前桃的事实已经不胜枚举了, 1959年晋南侯马市曲沃公社西南街管理区, 由于播种早(比去年早3—5天, 4月5—8日下种) 苗期管理好, 单株伏前桃为5.5个—7.7个, 比以往任何一年都多, 同样晚播和不防虫的棉田, 则脚桃才有0.15—0.75个, 事实证明早播的结果增加了伏前座桃。在棉苗出土后, 能否迅速正常发育的重要原因提高地温。提高地温的有效措施是: 早中耕、多中耕、深中耕。多年来的体会, 早中耕多中耕地发暖, 保墒好, 能防干旱, 避免旱浇; 早中耕能促进根系发育, 利于棉株均衡发展。据调查在棉株出土前锄比出土后10天锄的早现蕾三天, 伏前桃多一个增产4%。一般棉田伏前中耕7次, 丰产田中耕9次, 在中耕的深度上掌握出苗先浅后深的原则, 并结合中耕进行清壅壅土, 这样做一方面清除了杂草也增加了土壤吸收光照的面积, 同时还促进幼苗发育, 减少苗病发生和蔓延。

(2) 基肥足, 底墒好, 利于棉苗正常生长。蹲苗是我区多年来传统的植棉习惯之一; 蹲苗有利于棉株根群的发育, 使幼苗茁壮, 达到早座桃的目的。但是有些人错误的认为蹲苗是棉株本来生长需要和一项增产措施, 因而不择手段地给棉花蹲苗, 虫发生了不治, 草荒了不锄, 反而说什么“小苗赋一赋, 秋后唱大戏。”根据我所历年来的播种期试验和治虫试验以及大面积生产调查证实, 苗期追肥过多, 不利于蹲苗, 并且浇水过早地温降低, 反而抑制生长, 晚播苗期发育晚, 伏前桃就少, 同样苗期不治虫实行蚜害蹲苗, 使棉花生长停滞, 伏前也不易座桃。所以对蹲苗应该正确的来理解它, 要想蹲好苗, 只有多中耕的灌足底水, 施足底肥, 早播种, 早中耕、深中耕、早定苗等多种措施密切配合, 才能达到。