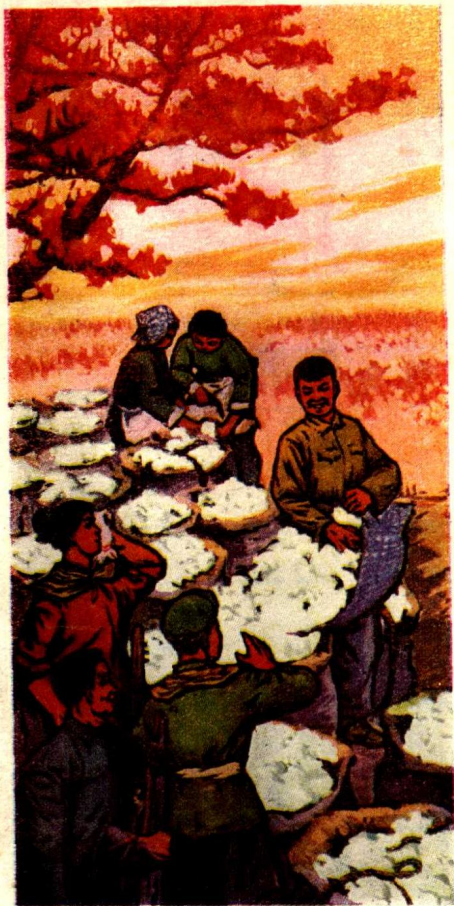


怎样种棉花

上海人民出版社



《怎样种棉花》编写组编

怎样种棉花

(第二版)

《怎样种棉花》编写组

怎样种棉花

(第二版)

《怎样种棉花》编写组

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本787×1092 1/32 印张2.75 字数58,000

1971年3月第1版 1973年9月第2次印刷

印数200,001—400,000

统一书号:16171·25 定价:0.19元

毛主席语录

农业学大寨

必须把粮食抓紧，必须把棉花抓紧，必须把布匹抓紧。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

出版说明

伟大领袖毛主席教导我们：“知识青年到农村去，接受贫下中农的再教育，很有必要。要说服城里干部和其他人，把自己初中、高中、大学毕业的子女，送到乡下去，来一个动员。各地农村的同志应当欢迎他们去。”在毛主席的伟大号令下，全国掀起了知识青年下乡上山的热潮。

“毛泽东思想育新人，广阔天地炼红心。”广大下乡上山知识青年沿着毛主席指引的方向，正在茁壮成长。他们胸怀朝阳，红心向党，坚决遵照毛主席的教导，走与工农兵相结合的道路。在各地党组织的领导和贫下中农的再教育下，他们努力学习马列主义、毛泽东思想，以大寨贫下中农为榜样，发扬一不怕苦，二不怕死的革命精神，朝气蓬勃地战斗在农村和边疆。他们在阶级斗争、生产斗争和科学实验三大革命斗争的风口浪尖上锻炼和改造自己，成为传播马列主义、毛泽东思想的宣传员，对敌斗争的战斗员，改天换地、移山治水的新社员，并且涌现了一批金训华式的英雄人物和英雄集体，为建设祖国边疆、建设社会主义新农村而贡献自己的青春。

为了贯彻落实毛主席的“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针，为了适应广大知识青年下乡上山的需要，我们在各有关部门的大力支持下，组织编写了这套《下乡知识青年农业读物》，选择农业生产、农村群众性科学实验中急需的选题，分期分批陆续出版，希望通过这套书宣传马列主义、毛泽东思想，坚持无产阶级政治挂帅，深入批判刘少奇一类骗子的反革命

修正主义路线，宣传辩证唯物论和历史唯物论，批判和反对唯心论和形而上学，宣传工农兵认真学习马列主义、毛泽东思想的先进事迹和抓革命、促生产的实践经验，反映农业战线的新面貌和新成果。内容力求突出思想性、实践性和群众性，做到切合生产实际，适当讲解基本的科学道理，深入浅出，适合下乡上山知识青年阅读，也可供农业战线其他同志参考。由于农业生产的地区和季节性强，这套读物主要面向华东地区，对于其他地区只能根据当地的具体情况参考应用。

《怎样种棉花》一书编写组，是由上海市南汇县革委会、东海农场革委会和上海市农业“五·七”干校等单位派员组成。在编写过程中，编写人员曾多次深入农村调查研究，广泛听取各方面意见，得到了很多单位热情支持；1971年出版以来，不少读者对本书提出了宝贵意见和建议，在此谨致谢意。现在，根据形势发展的需要，由南汇县革委会组织有关同志对本书进行修订，重新出版。由于我们学习马列主义、毛泽东思想不够，本书第二版一定还会存在不少缺点错误，欢迎广大读者批评指正。

目 录

为革命种棉 为祖国争光	1
运用唯物辩证法种好棉花	5
一、棉花主要特性的认识	5
二、作好事先的计划和准备, 夺取棉花生产的主动权	7
(一) 充分做好夺高产的思想准备	8
(二) 以粮为纲, 合理布局	8
(三) 发扬大寨精神, 改土治水	12
(四) 自力更生, 备足肥料, 施足基肥	14
(五) 精益求精, 做好种子处理工作	17
三、用不同的方法去解决不同的矛盾	18
(一) 战胜低温旱涝, 狠抓早苗、全苗 ——播种出苗期	19
(二) 早管抢管, 促进壮苗早发 ——苗期	25
(三) 巧管细管, 力争早现蕾、多现蕾 ——蕾期	31
(四) 全面精管, 增结“三桃”夺高产 ——花铃期	37
(五) 一管到底, 确保丰产丰收 ——吐絮收获期	44
(六) 战胜病虫夺丰收	47

附 录	61
一、棉花育苗移栽技术简介	61
二、自力更生繁育复壮棉花良种	65
三、“九二〇”在棉花生产上的应用	67
四、矮壮素在棉花生产上的应用	69
五、棉花密度计算表	72
六、每亩棉籽用种量查对表	73
七、农药和水稀释比例表	75
八、棉花的观察记载及田间档案	76

为革命种棉 为祖国争光

在伟大领袖毛主席的“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针指引下，我国广大棉区的贫下中农遵照毛主席关于“必须把粮食抓紧，必须把棉花抓紧，必须把布匹抓紧”的伟大教导，以阶级斗争为纲，与天斗，与地斗，不断促进棉花生产的发展，为社会主义革命和社会主义建设作出了贡献。

棉花在国民经济中占居重要地位，它不仅是纺织工业的重要原料，而且在医学、电讯、化学、国防上也有广泛的用途。此外，棉籽含油量百分之二十左右，油既可食用，又可制润滑油；榨油后的棉仁饼，既是家畜的精饲料，又是很好的有机肥料。所以，大力发展棉花生产，对加速社会主义建设、支援世界革命，具有重要的政治意义。

我们伟大的祖国，是世界上植棉历史最悠久的主要产棉国之一。但是，“长夜难明赤县天，百年魔怪舞翩跹”。在那灾难深重的旧社会，在三座大山的压榨下，帝国主义的棉包伴着侵略的魔爪，践踏着我们祖国的大好河山；多少工人失业，卖儿卖女；多少贫下中农失去土地，家破人亡。种粮食的饿肚皮，种棉花的没寒衣。棉花生产水平一直很低。

“一唱雄鸡天下白，万方乐奏有于阕”。解放后，党和毛主席非常关心和重视棉花生产，并将增产棉花列为农业生产的重要任务之一。一九五八年，党的八届六中全会，又将棉花与钢、煤、粮，同列为全国人民必须努力完成的四大指标；毛主席还亲自制定了农业“八字宪法”。各地贫下中农跟着

毛主席的伟大战略部署，在“鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义”的总路线指引下，发扬自力更生、艰苦奋斗的革命精神，大搞农田基本建设，不断改进耕作技术，促进了棉花单产、总产大幅度的增长。

但是，正当我国农业生产得到巨大发展的时候，叛徒、内奸、工贼刘少奇一伙大肆鼓吹“阶级斗争熄灭论”；竭力推行“三自一包”、“四大自由”；大搞“经济挂帅”、“物质刺激”，胡说什么：“种棉花经济价值高，钞票收入多，产棉区大办粮食是自我找苦吃”、“种棉花一多八多”、“超一奖二”、“要想发，种棉花”等等，公开反对毛主席关于“以粮为纲，全面发展”的伟大方针，妄图把棉花生产引向资本主义邪路，破坏社会主义经济。在这两个阶级、两条道路、两条路线斗争的关键时刻，广大贫下中农和革命干部遵照毛主席关于“千万不要忘记阶级斗争”的伟大教导，顶妖风，战恶浪，坚决走毛主席指引的社会主义康庄大道，保证了我国棉花生产的顺利发展。伟大的无产阶级文化大革命和批修整风运动，粉碎了刘少奇一类骗子复辟资本主义的阴谋。广大贫下中农和革命干部认真学习马列主义、毛泽东思想，深入开展革命大批判，狠批了刘少奇一类骗子在农村散布的形形色色修正主义黑货，提高了阶级斗争觉悟和路线斗争觉悟，社会主义道路越走越坚定，棉花生产的形势越来越好。

毛泽东思想光辉照棉乡，棉乡升起红太阳。广大棉区的贫下中农、革命干部和下乡上山知识青年，牢记毛主席的教导，在改造客观世界的同时，努力改造主观世界，树立为革命种田、为革命种棉的思想，坚决贯彻“以粮为纲，全面发展”的方针，以毛主席的哲学著作作为武器，批判“听天由命”思想，树立“人定胜天”的雄心壮志，大搞科学实验，摸索粮棉双高产的

客观规律，促使棉花生产不断地向深度和广度发展。在毛主席无产阶级革命路线指引下，我国棉花生产连续多年战胜了各种自然灾害，夺得了丰收。特别是无产阶级文化大革命以来，棉花生产出现了崭新面貌，每年总产量、亩产量和收购量，都超过了文化革命前的历史最高水平。

上海、浙江，以及大江南北、黄河两岸的一大批高产县社，遵照毛主席关于无产阶级专政下继续革命的伟大学说，大破“增产到顶论”，实现了高产再高产。上海市、浙江省自一九六四年以来，连续六年稳定在亩产皮棉百斤以上，亩产量最高的一九六八年，分别达到一百五十九斤和一百三十九斤半。同时，这两个地区，粮食产量也超过了《全国农业发展纲要》规定指标。在那“种一葫芦收两瓢”的砂碱地里，在那被判为棉花禁区的“巴山之巔”，在四面环水的“穷灾窝”，在无霜期很短的长城内外，广大贫下中农深入开展“农业学大寨”运动，破除迷信，解放思想，大破“低产论”和“唯条件论”，许多社队棉花亩产跨过了黄河，越过了长江，实现了低产变高产。在一些遭到严重自然灾害的产棉区，用毛泽东思想武装起来的广大贫下中农发扬了一不怕苦，二不怕死的革命精神，战洪水，抗冰雹，誓与老天争高低，不向困难让寸分，实现了大灾不减产，小灾夺丰收。

“农村是一个广阔的天地，在那里是可以大有作为的。”不少棉区的下乡上山知识青年，在毛泽东思想阳光雨露哺育下，在贫下中农的再教育下，为夺取棉花高产作出了成绩。落户在安徽临泉县后常湾第二生产队的知识青年，在贫下中农的再教育下，积极参加三大革命运动，与队干部、老贫农组成“三结合”的科学实验小组，他们以阶级斗争为纲，深入开展革命大批判，大搞科学实验，依靠贫下中农，实行科学种棉。经过

一九六九年一年奋战，亩产猛增二倍多，打破了“淮北棉花不能高产”的迷信，摘掉了低产落后帽子，一跃跨入了江南地区的先进行列。在四川剑阁县化林大队落户的女知识青年，在抗旱斗争中，与男社员一道每天爬坡上坎，挑水浇苗，连续奋战两个多月，从来不说一声累，不叫一声苦，为创造高山新棉区的高产纪录，为树立“高山棉花生产的一面红旗”，作出了一定的贡献。这些先进事迹，是广大知识青年学习的好榜样。

“中国应当对于人类有较大的贡献。”在毛主席革命路线指引下，我们一定要刻苦地学习马列主义、毛泽东思想，不断提高阶级斗争、路线斗争和继续革命的觉悟，深入开展“农业学大寨”的群众运动，全面贯彻农业“八字宪法”，实行科学种田；进一步落实毛主席的“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针，身在田间闹革命，胸怀世界一片红，为革命种好棉花，为支援世界革命贡献出我们的力量。

运用唯物辩证法种好棉花

伟大领袖毛主席教导我们：“让哲学从哲学家的课堂上和书本里解放出来，变为群众手里的尖锐武器。”我国广大棉区的贫下中农、革命干部和革命青年听毛主席的话，照毛主席的指示办事，用毛主席的哲学思想指导棉花生产，通过不断地“实践、认识、再实践、再认识”，科学地分析和正确地处理棉花生产上的矛盾，不断取得棉花高产的自由。

一、棉花主要特性的认识

毛主席教导我们：“不论做什么事，不懂得那件事的情形，它的性质，它和它以外的事情的关联，就不知道那件事的规律，就不知道如何去做，就不能做好那件事”。我们要种好棉花，就必须懂得棉花的特性，掌握棉花生长发育中矛盾的发展规律，采取相应的增产措施。

棉花原产于炎热地带，是多年生植物。在我国，经过劳动人民长期的培育选择，发展成为一年生作物。但是，它仍保留着许多原来的习性。如根深叶茂，生长期长，喜温喜光，需肥较多，比较耐旱等。如果自然条件适合这些要求，就有利于棉花的生长发育。但是，自然条件往往不能满足它的要求。在我国，早春和晚秋都易受到霜冻、低温的影响；有些棉区盐碱较重，土质瘠薄；在生长过程中，又经常遇到旱、涝、风、雹、病、虫等灾害，影响着棉花的生长发育。因此，我们要取得棉花高产，就一定要发挥人的积极作用，战胜各种自然灾害，为棉花

创造良好的生长发育条件。

棉花在适宜的环境中,主茎能向上不断地增长果枝,果枝能向横不断地增长果节;蕾、铃也相应地不断增加。因此,单株发育和结铃力伸缩性很大。但是,由于棉花开花结铃的顺序是从最下果枝的第一果节开始由下而上、由里向外,越是靠近主秆下部和内围的果节,铃子大、结铃率高,开花、结铃、吐絮也早。所以在种植过稀的情况下,虽然单株发育好,结铃多,但上部和外围铃子比例较大,单位面积的有效总铃数并不多。反之,在种植过密的情况下,棉田通风透光差,棉株往往因互相争夺空间而徒长,单株发育不良,结铃率低,不仅铃子小,而且总铃数也并不能相应增加。因此,这两种都是偏向,必须从生产实际出发,通过人们的合理密植、精细整枝等措施,加以适当调节,使之符合高产要求。

棉花生长过程中,营养生长(生枝、长叶)和生殖生长(现蕾、开花、结铃)重迭并进的时间较长,一般达五、六十天,这一点与水稻、麦子等禾本科作物有很大不同。在这段时间内,棉株既要长枝、长叶,又要开花、结铃。两方面在营养和水分等的分配、积累和调节以及对外界条件的要求上矛盾很大。如果任其自然发展,往往造成营养生长过旺徒长或营养生长过弱早衰。其结果都会影响生殖生长的正常进行,结铃减少。因此,必须经过合理栽培、精心管理,促使两方面协调进行,才能保证棉株既正常生枝、长叶,又多结铃、结大铃、早熟高产。

毛主席教导我们:“没有什么事物是不包含矛盾的,没有矛盾就没有世界。”分析一下棉花的特点,就可以看到棉花在整个生长发育过程中充满着矛盾。其中,有它自身内部(主要是营养生长与生殖生长)的矛盾;还有它所需要的条件与外界环境(包括自然条件与栽培条件)的矛盾。同时,随着粮、棉生

产的发展，还在不断地出现许多新的矛盾。例如：粮棉双高产的矛盾、高产与优质的矛盾等等。这些矛盾贯串于棉花生产过程的始终，而且互相联结、互相贯通、互相渗透、互相依赖。在各个生育阶段，主要矛盾与次要矛盾，矛盾的主要和非主要方面，又经常在一定的条件下互相转化着，使整个过程变得非常复杂。如果处理得好，这些矛盾就会向有利于高产的方面转化，促使棉花早发、稳长、不早衰，达到早熟、高产、优质的目的；如果处理得不好，则会向不利于高产的方面转化，造成晚发、疯长、早衰（或迟熟），导致产量降低、品质变劣。这个转化的条件，关键在于栽培管理，也就是说，人是决定的因素。因此，我们一定要坚持无产阶级政治挂帅，认真学习毛主席的光辉哲学思想，坚持“农业学大寨”，全面贯彻农业“八字宪法”，促进人的思想革命化，用唯物辩证的观点，正确认识和抓住棉花各个生育阶段的主要矛盾和主要的矛盾方面，积极主动地促使矛盾向有利的方面转化，夺取棉花高产。

二、作好事先的计划和准备， 夺取棉花生产的主动权

毛主席教导我们：“优势而无准备，不是真正的优势，也没有主动。”要使棉花在各个生育阶段中的矛盾，都能朝着高产方面转化，就要为它创造一定的条件。在这些条件中，有的必须隔年打基础，播前早准备。在这方面如果我们没有必要的和充分的准备，必然陷入被动地位。所以，隔年打基础，播前早准备，十分重要。贫下中农深有体会地说：“一年棉花两年务，明年棉花看今年。”

根据各地高产单位的先进经验，播种前的准备工作，主要应抓好以下几个方面：

(一) 充分做好夺高产的思想准备

毛主席教导我们：“政治是统帅，是灵魂。”要完成棉花生产的战斗任务，最根本的一条就是以路线斗争为纲，发扬大寨精神，坚持无产阶级政治挂帅，自力更生、艰苦奋斗，不断提高为革命种棉、为战备种棉的自觉性；认真学习毛主席的哲学著作，用辩证唯物论和历史唯物论的观点去认识和掌握棉花生产的客观规律。还要充分估计到可能出现的一切困难，思想上要从最坏处着想；工作上从最难处着手，切实做好与阶级敌人斗，与大自然斗的充分准备；遇到困难时要看到成绩、看到光明、提高我们的勇气，树立必胜的信心。总之，只有在思想上积极主动，才能在工作上千方百计，迅速地改变局面。

此外，我们还要经常地批判停止的论点、悲观的论点、无所作为和骄傲自满等错误思想，树立低产变高产，高产更高产的雄心壮志。无数事实证明，那里执行毛主席革命路线的自觉性高，思想准备工作做得好，那里就能增产。

(二) 以粮为纲，合理布局

我们种棉花，不能只想到增产棉花，而要有一个全局观念，全面落实毛主席关于“必须把粮食抓紧，必须把棉花抓紧，必须把布匹抓紧”的伟大指示。许多先进单位的经验证明：抓住了粮食增产这个纲，就能促进棉花和养猪等农副业生产的发展；棉花增产了，资金和饼肥增加了，又推动了粮食生产、养猪事业的发展；猪多肥多，又促进了粮棉增产。从而，也就较好地解决了粮棉之间争土地、争劳力、争肥料的矛盾，达到以粮保棉，以棉促粮，互相促进，实现粮、棉双丰收。

近年来，各地棉区的贫下中农和革命干部，认真贯彻执行

毛主席关于“以粮为纲，全面发展”的伟大方针，科学种田，因地制宜地改革旧的耕作方法，创造出许多粮、棉双丰收、双贡献的新路。如河北省成安县商城公社何横城大队，无产阶级文化大革命以来，群众性科学种田进一步蓬勃开展，间作套种项目逐年增多，实现了一年两熟、三熟、四熟和两年七熟。做到了地里一年四季都有作物；五月至十一月，月月有收成，粮、棉生产连年丰收。一九六九年这个队粮食平均亩产九百九十二斤，棉花平均亩产皮棉一百二十二斤。贫下中农高兴地说：“间作套种就是好，粮、棉、油料都拿到；作物能倒茬，种地又养地；地越种越肥，产量越来越高。”

上海地区在棉花轮作制度上，一般是采用水旱轮作的办法。实行棉花和冬作物（主要是三麦）两熟套种制。在秋熟轮作上（主要是稻棉），有的是一年稻、一年棉，有的是连作二、三年再换茬一次，还有一部分地区采取棉麦两熟连作的办法。水旱轮作制不仅减少了稻、棉病虫害和杂草，而且还解决了由于棉麦两熟套种土地多年不能深翻的困难。农谚说得好：“年花年稻，眉开眼笑。”充分说明了水旱轮作的好处。

在棉田的前作与布局上，上海地区岱字棉 15 号生长期约需一百八十至二百天，小麦二百至二百二十天，元大麦一百七十至一百九十天。棉麦两熟生长期共需四百天左右，其中有四十天左右的共生期。在这种情况下，要达到前熟为后熟，后熟顾前熟，熟熟为全年、粮棉双高产的要求，除了在各个栽培阶段加强管理外，还应选择适宜的冬作物品种，采用合理的种植方法等。近年来上海地区采用的办法是：

1. 选择适宜的冬作物品种 其要求是：（1）既耐迟播，又能早熟。这样可缩短共生期，有利于冬作物播前耕地和棉花苗期早管；（2）茎秆矮硬、耐肥抗倒。这样可减轻麦田荫蔽，