

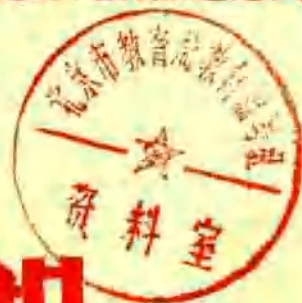
13-411/69



北京市中学试用课本

工农业基础知识

第三册



毛 主 席 语 录

政治工作是一切经济工作的生命线。在社会经济制度发生根本变革的时期，尤其是这样。

《严重的教训》一文的首语（一九五五年）《中国农村的社会主义高潮》上册第一二三四页

我们的国家是工人阶级领导的以工农联盟为基础的人民民主专政的国家。

《正确处理人民内部矛盾》

没有贫农，便没有革命。若否认他们，便是否认革命。若打击他们，便是打击革命。

《湖南农民运动考察报告》《毛泽东选集》横排本第一卷第二十一页

对于农村的阵地，社会主义如果不去占领，资本主义就必然会去占领。难道可以说即不走资本主义的道路，又不走社会主义的道路吗？

《人民日报》《红旗》杂志、《解放军报》一九六七年十一月二十二日编辑部文章《中国农村两条道路的斗争》
没有农业社会化，就没有全部的巩固的社会主义。

《论人民民主专政》《毛泽东选集》横排本第四卷第一四一四页

以农业为基础，以工业为主导。

《中国共产党第八届中央委员会第十次全体会议公报》

一九六二年九月二十九日《人民日报》

人民公社好

视察山东农村时的谈话（一九五八年八月九日）

农业学大寨。

《中国共产党第八届中央委员会第十一次全体会议公报》

一九六六年八月十三日《人民日报》

公社农民以农为主（包括林牧副渔），也要兼学军事、政治、文化。在有余力的时候，也要由集体办些小工厂，也要批判资产阶级。

给林彪同志的信（一九六六年五月七日）

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。

《人民日报》编者按（一九六八年十二月二十一日）

一切可以到农村中去工作的这样的知识份子，应当高兴地到那里去。农村是一个广阔的天地，在那里是可以大有作为的。

《在一个乡里进行合作化规划的经验》《中国农村的社会主义高潮》中册第七九五页

目 录

中国农村两条道路的斗争

第一章 农业学大寨	1
第二章 贯彻农业八字宪法	8
第一节 土壤和耕作	9
第二节 肥料和施肥	15
第三节 兴修水利	21
第四节 良种	27
第五节 合理密植	33
第六节 作物病虫害	36
第七节 几种主要农作物的管理要点	53
第八节 工具改革	71
第三章 为革命养猪积肥	72
第一节 突出政治发展养猪业	73
第二节 为革命养好猪	75
第三节 走自力更生之路，闹青粗饲料之法	76
第四节 养好猪的饲养管理	78
第五节 发动群众作好防疫工作	80
附：农业五养表	82

最高指示

农业学大寨

第一章 农业学大寨

大寨，是我们伟大领袖毛主席亲自树立起来的我国农业战线上的一面红旗。一九六四年，毛主席向全国发出了“农业学大寨”的伟大号召；为我国农业发展指出了明确的方向。

“农业学大寨”，就是要学大寨精神，走大寨之路。

什么是大寨精神呢？周总理说：“大寨大队所坚持的政治挂帅、思想领先的原则；自力更生、艰苦奋斗的精神；爱国家、爱集体的共产主义风格，都是值得大大提倡的。”这就是对大寨精神的高度概括。

一、政治挂帅、思想领先的原则

政治挂帅、思想领先的原则，就是高举毛泽东思想伟大红旗，无限忠于毛主席，步步紧跟毛主席的伟大战略部署，誓死捍卫毛主席的无产阶级革命路线。

大寨大队党支部，牢记毛主席“千万不要忘记阶级斗争”的伟大教导，十几年来，坚定不移地站在毛主席无产阶级革命路线一边，同以叛徒、内奸、工贼刘少奇为首的党内一小撮顽固不化的走资派和没有改造好的地、富、反、坏做坚决斗争。

一九四六年，大寨贫下中农积极响应毛主席“组织起来”的伟大号召，九户贫下中农在陈永贵同志带领下，成立了大寨第一个互助组，九户当中，除陈永贵等两位是壮劳力外，其余的人，非老即少。这个组被人讥笑为“老少组”，说这个组：

“老的不下了山，少的上不升弓”。

十户富农中农组织了“好汉组”，扬言要把“老少组”赛垮。“老少组”按照毛主席的教导，同心协力，真正走互助的道路；“好汉组”名是互助，实际上勾心斗角，各干各的。当年秋后，“老少组”粮食亩产一百九十斤，而“好汉组”亩产只有一百六十斤。“老少组”战胜了“好汉组”。

贫下中农组成的互助组，遵照毛主席指出的方向，不断向前发展，到一九五一年，他们积极要求成立农业合作社。这时叛徒、内奸、工贼刘少奇发出黑指示，诬蔑贫下中农办社是“空想的社会主义思想”是“错误的”、“危险的”。结果，大寨贫下中农的要求被党内走资派打了回来。一九五二年，他们仍坚决要办社，可是党内走资派又向他们砍来了一刀。一个四十九户的大互助组，只准办一个三十户的小社。大寨的贫下中农对这个不符合毛泽东思想的“决定”进行了坚决抵制。经过斗争，终于把四十九户的农业生产合作社办起来了。

合作社办起来以后，没有改造好的地、富、反、坏分子，企图把合作社引向资本主义的经营方向，利用各种机会，破坏合作社的发展。但是阶级敌人的各种阴谋诡计，都被贫下中农及时地揭穿了，击退了。

在三年国民经济暂时困难时期，旧县委的一小撮党内走资派，秉承刘少奇的黑指示，到大寨推行“三自一包”“四大自由”的黑货。大寨党支部高举毛泽东思想伟大红旗，领导广大贫下中农同阶级敌人进行了针锋相对的斗争。他们规定：“余粮一粒也不能上市场”。保证了人民公社的鲜红颜色。

大寨党支部遵照伟大领袖毛主席“政治工作是一切经济工作的生命线”的教导，以毛泽东思想为武器，彻底砸烂了“工分挂帅”、“物质刺激”的一套管理办法，创出“一心为公劳动

“自损公议”的管理制度。这套新制度，突出无产阶级政治，有利于人的思想革命化，大大促进了集体经济的巩固和发展。

一九六四年冬，原山西省委党内一小撮反革命修正主义分子，组织了一个“强大”的工作队，妄图以搞“四清”为名，整垮大寨。他们把大寨打成“有严重问题的三美队”，夺了大队的党、政大权。他们打击贫下中农和革命干部，保护地、富、反、坏。大寨贫下中农很快识破了他们借“四清”之名行反大寨之实的阴谋，对他们进行了针锋相对的斗争。大寨的贫下中农说：“宁肯被打成反革命，也不能让他们给毛主席亲手树立的这面红旗抹黑”。高举毛泽东思想伟大红旗的大寨党支部，领导贫下中农坚决保卫毛主席的革命路线，不怕任何威胁，对刘少奇的反革命修正主义路线，进行了有力的斗争。一个问题一个问题地把他们驳倒。由于大寨贫下中农的抵制，使工作队开会开不成，谈话找不到人。毛主席亲自主持制定的“二十三条”的发布，大长了贫下中农的志气，大灭了阶级敌人的威风，刘少奇黑爪牙搞垮大寨的阴谋彻底破产了。

毛主席和大寨的贫下中农心连心，在大寨的贫下中农和刘少奇及其代理人斗争最激烈的时候，毛主席给大寨撑腰。一九六四年，毛主席接见了陈永贵同志，在这次无产阶级文化大革命中，毛主席又多次接见了陈永贵同志。这是对大寨人的最大关怀，最大鼓舞，最大鞭策。

二、自力更生、艰苦奋斗的精神。

大寨人在毛主席自力更生、艰苦奋斗的红旗思想照耀下，十几年来，与阶级敌人斗、与天斗、与地斗，显示了“敢教日月换新天”的英雄气概。

在暗无天日的旧社会，大寨是个又穷又苦的地方。抬头是一座座黑压压的大山，低头是横七竖八的乱石。全村不到八百

前地，小成了四十多亩地，更有点分散在七沟八水一面坡上，真是“三天无雨地发黄，下点急雨地冲光。”“穷山恶水土瘠薄，旱、洪、风、雹灾情多。”

解放以后，广大贫下中农高举毛泽东思想伟大红旗，发扬自力更生、艰苦奋斗的精神，修治了七条大山沟，垒成了二百二十八道石坎，淤起了几十亩新地。全大队八百亩土地，加厚了活土层。亩产量由单季时的一百四十多斤跃进到八百多斤，总产量由九万斤增长到五十多万斤。

在短短的五年内，大寨大队遭到了三次毁灭性的自然灾害。用战无不胜的毛泽东思想武装起来的大寨人，不仅战胜了这些灾害，而且使大寨更加发展了，前进了！

一九六三年，大寨遭受了百年不遇的洪灾。房倒、窑塌，地冲、山流。阶级敌人乘机煽动说：“种地没地，住房没房，吃粮没粮，穿衣没衣，只有逃荒一条路。”自然灾害虽吓不倒大寨贫下中农的。怎么办？他们带着这个问题开展了群众性的学习毛主席著作运动，毛主席关于“坏事也可以转变成好事”的教导，提高了他们战胜自然灾害的勇气。他们白天搞田间管理，晚上搞修建，男女老少一齐出动，人人都为集体贡献力量。这一年虽然有几百亩土地被水冲得土光苗光，但是他们仍然如数完成了国家的征购任务。仅仅一年多的时间，他们就把受灾的土地全部恢复了；三年多的时间，就把房子全部修建起来了。从这次抗灾斗争中，大寨贫下中农深深体会到：这办法好，那办法好，自力更生的办法最好。这力量大，那力量大，用毛泽东思想武装起来的力量最大。

一九六六年，半年没下雨。地里没墒下不了种，怎么办？他们按照毛主席：“下定决心，不怕牺牲，排除万难，去争取胜利”的教导，与旱灾展开了坚决的斗争。凭着一百多个人的

铁肩膀把水一担一担地挑到狼窝掌，担到虎头山，终于金住了全苗，抗灾取得了胜利。正当庄稼生长的时候，一场暴雨，二百多亩庄稼又被冲毁。他们日夜苦战，扶苗栽苗，又战胜了洪灾。大寨的贫下中农说：“山高没有我们的斗志高，灾大没有我们的决心大，只要照毛泽东思想办事，多大的灾害也不怕。”

一九六八年，大寨先遭旱灾，接着是一场特大的雹灾。鸡蛋大的冰雹下了二三寸厚，玉米杆被打伤打断了。谷子被打后，又被大风连根刮掉了。经过顽强的抗灾斗争，把坏事变成了好事，灾害逼迫大寨人进行移栽谷苗的大面积试验，使他们改进了耕作制度，扩大了小麦的播种面积，在这个大灾之年，大寨又夺得了大丰收。大寨的贫下中农说：“不是天收，也不是地收，是毛泽东思想带来的大丰收。”灾害考验了大寨的干部，锻炼了大寨的群众！

大寨的贫下中农，遵照毛主席关于：“我们是主张自力更生的”教导，他们艰苦奋斗，把山沟变成了良田，把旱地变成水浇地，荒山栽上了树木，河水引上了山，粮食大幅度增产，社员都住上了新窑房，旧大寨变成了社会主义新大寨。

三、爱国家、爱集体的共产主义风格

我们伟大领袖毛主席说：“无产阶级不但要解放自己，而且要解放全人类。”大寨人的革命精神和爱国家爱集体的共产主义风格，就是在毛主席这一光辉思想的指导下发扬起来的。他们大学《老三篇》，改造世界观，狠批叛徒、内奸、工贼刘少奇的“吃小亏占大便宜”等谬论，大立一心为公的思想。大寨贫下中农说：“我们要站在虎头上，眼望天安门，胸怀全世界。”

当国民经济暂时困难时期。在党的走资派的纵容下，有的地方出现了“自由市场”。有个兄弟大队派人到大寨来高价买

草，大寨贫下中农说：“来我们这里用高价买草，没有！”第二天他们又派人来买草，大寨人说：“高价买没有，低价买有的是。”大寨人以实际行动，使人们看清了什么是社会主义，什么是资本主义。

一九六三年，大寨遭受特大灾害的时候，党和政府连续四次送去了苇席、棉衣和救济款，都被他们谢绝了。他们说：“把这些东西送给兄弟队吧！”社员们在一个晚上，就主动凑集了一万多块钱，给大队做救灾用。老社员李善庆是个单身汉，他主动拿出一千元现款给大队。大队问他：“这款的利息怎么算？”他说：“我不要利息，我的本还不知道要不要哩。”

大寨人是用毛泽东思想武装起来的一代新型农民。他们在长期的阶级斗争、生产斗争中，锤炼了忠于毛主席的红心。他们事事处处都用毛泽东思想指导自己的行动。在劳动中，大家抢重担子挑。有一位贫农社员赵大和同志，他一贯吃苦在前，享受在后，积极响应毛主席“抓革命，促生产”的伟大号召，那里有困难，他就到那里去，从不考虑自己的安危，他为了建设社会主义，在一次高岩修地中献出了自己的生命，他就是大寨无数先进人物中的一个。用毛泽东思想武装起来的人，就是这样天不怕、地不怕、苦不怕、死不怕，什么人间奇蹟也能创造出来。

大寨是在毛泽东思想光辉照耀下成长起来的，是在同叛徒、内奸、工贼刘少奇及其代理人的斗争中前进的。大寨每前进一步，都经历着两个阶级、两条道路、两条路线的激烈斗争。

毛主席“农业学大寨”的伟大号召，给广大贫下中农指出了方向。“学大寨精神，走大寨之路”是全国五亿农民的共同心愿。可是大叛徒谭震林，紧跟刘少奇，大反大寨，说什么：“用自己的力量平整土地，改良土壤，实行‘八字宪法’，生

产上取得成绩，这是大寨精神。”明目张胆地把大寨精神说成是技术经验。他们还通过《全国大寨式农业典型展览》，大反毛主席的革命路线，大肆宣扬“阶级斗争熄灭论”、“技术挂帅”、“政治落实到生产上”等反革命修正主义黑货。

彭真反革命修正主义集团，为了抵制毛主席“农业学大寨”的伟大号召，拍制了《北京农业大跃进》黑影片，吹嘘用金钱物质供养起来的黑样板，千方百计地封锁毛主席的声音，破坏京郊“农业学大寨”的革命群众运动，企图把郊区农村引向资本主义。但是，用毛泽东思想武装起来的广大贫下中农，及时地识破了一小撮阶级敌人的阴谋，并进行了坚决的斗争。他们坚定不移地走大寨之路，不仅在改造大自然的过程中取得了很大成绩，同时，社会主义觉悟也大大地提高了。现在全国已经出现了许多大寨式的先进单位。北京郊区农村的广大贫下中农，坚决响应毛主席“农业学大寨”的伟大号召，学大寨的革命精神，走大寨的革命道路，把郊区农村办成红彤彤的毛泽东思想大学校。

最高指示

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。

第二章 贯彻农业“八字宪法”

农业“八字宪法”是我们伟大领袖毛主席对我国广大劳动人民在长期的生产斗争中，特别是在一九五八年农业大跃进中创造和积累的丰富经验，经过高度的概括，所进行的最正确、最全面、最精辟的科学总结。这是科学的理论，是劳动人民智慧的结晶，是农业增产的法宝，是进行科学种田的依据。实践证明，“八字宪法”对于巩固和发展农村人民公社的集体经济发挥了巨大的威力。

“八字宪法”是农作物增产的综合措施，它包括：土、肥、水、种、密、保、管、工。“八字宪法”的八个方面不是孤立的，而是相互密切联系，互相配合，缺一不可。全面贯彻“八字宪法”，必须因地制宜，因时制宜。

实践证明，凡是能够认真地、全面地贯彻执行农业“八字宪法”就能不断地增产。

毛主席教导我们说：“世间一切事物中，人是第一个可宝贵的。在共产党领导下，只要有了人，什么人间奇迹也可以造出来。”各项农业增产措施的贯彻，都是要通过人的管理活动

来实现的，因此，必须把人的因素放在第一位。只要用毛泽东思想挂帅，树立为革命种田的思想，就一定能更好地发挥“八字宪法”的威力，使农业生产获得迅速发展。

第一节 土壤及其耕作

一、土壤是农作物生长的基础

(一) 土壤的组成同农作物生长的关系

土壤的组成除了主要成分——土粒以外，还包含土壤水分、土壤空气和土壤有机质。

土壤水分 土壤里的水分是作物生长发育所必不可少的。土壤里的养料只有溶于水才能被作物吸收利用。土壤水分主要存在于土粒间的细小空隙里，这些水分可以在土壤毛细管的作用下上升到地表。紧实、粘重的土壤，毛细管作用强，水分容易上升到地表而蒸发掉。过于松散的土壤大空隙多，水分容易渗漏，也容易蒸发。所以，土壤过松、过紧都不利于保墒。中耕可以切断土壤表层毛细管，减少土壤水分的蒸发，农谚说：“锄头下有水”就是这个道理。对于低温和降雨过多的土地，深中耕又可以促进水分散发，有利于作物的生长发育。因此，农谚还有“锄头下有火”的说法。

土壤空气 土壤空气能供作物根部和土壤中的微生物呼吸。如果土壤中缺少空气，对作物生长不利；同时土壤有机物质的分解缓慢，也不能保证作物得到充足的养分。

土壤有机质 土壤里的有机物质包括植物的残株、落叶、动物的粪便和尸体以及微生物等，这是作物所需养分的重要来源，是土壤肥力的基础。植物的残株、落叶、动物的粪便和尸体在土壤微生物的作用下，可以转化成黑色或褐色的胶状物质，叫

腐殖质。腐殖质能进一步被土壤微生物分解。产生可溶性无机盐类，供庄稼吸收利用。腐殖质本身具有粘性，能使土粒胶结起来，形成团粒结构，改良土壤性质。

(二) 团粒结构

一般肥沃的土壤有较多的团粒结构，团粒结构是由腐殖质和钙质（石灰质）胶结土粒所形成的大如豌豆，小如小米的小土团。具有团粒结构的土壤，在团粒内部有许多小孔隙，在团粒与团粒之间有大孔隙。

降雨或灌溉的时候，水分渗入土壤，由于团粒与团粒之间的孔隙大，就可以容纳较多的水分，团粒内部的小孔隙也能吸着一些水分。在天晴的时候，大孔隙中的水分渗透到土壤底层，于是充满空气，小孔隙中则仍他含水分，就象一个“小水库”。

团粒内部贮存的有机物，只有最外面的一层接触空气，这样，土壤微生物首先把团粒表层的有机物分解，然后，再逐渐分解里面的有机物，不断地供给作物生长所需要的养分。所以，团粒又象一个“小肥料库”。

具有团粒结构的土壤，不仅保水、保肥能力强，而且土壤疏松和易于耕作。采取增施有机肥料、深耕和合理灌溉等措施，能促使土壤团粒结构的形成，提高土壤肥力。

二、合理深耕

合理深耕是提高产量的重要措施之一。合理深耕所以能增产的原因在于，深耕不仅翻松了熟土，还耕碎了较深层的生土。配合深耕增施有机肥料，可以增厚熟土层。这样就使土壤能更



图1 团粒结构的土壤

1. 团粒周围的水分 2. 土粒
3. 团粒间空隙中的水分 4. 空气
5. 团粒

多地积蓄水分、养分和空气，扩大根子吸水、吸肥的范围，从而能提高产量。深耕还能把害虫、病菌、和杂草种子翻到土壤深层，减轻它们的危害。大寨大队的贫下中农活学活用毛主席著作，综合运用“八字宪法”，结合增施肥料和灌溉进行深耕，使土、肥、水逐渐相融，做到“死土变活土，活土变沃土”，创造了高产的“海绵地”。

深耕的深度要根据土层厚薄、土壤肥力高低以及施肥量大小等情况来确定。熟土层厚的、土壤肥力高的以及施用农家肥料多的地块，可以耕得深一些，反之，应掌握逐年加深原则，不要一次耕得太深，以免把大量生土翻上来，影响作物正常生长。

三、充分发挥土壤的增产潜力

毛主席教导我们：“人民群众有无限的创造力。”广大贫下中农在长期生产实践中创造的间作、复种和套作是合理利用土壤、充分发挥土壤增产潜力的有效措施。

间作间作就是在同一时间里，在同一块土地上，间隔种植不同作物。如玉米地里间作大豆，由于这两种作物一高一矮，间隔种植可以充分利用阳光。玉米根子入土较浅，是需氮肥较多的作物，主要吸收土壤表层的养分。而大豆根子入土较深，需要磷肥和钾肥较多，大豆的根瘤中含有大量的根瘤菌，能把空气中的氮变成含氮物质，从而提高土壤肥力。所以玉米和大豆间作，不仅互相不会争夺养分，而且充分利用了地力、空间和阳光，提高了产量。

复种复种是指一年内在同一块土地上，种植一茬以上作物，这是充分利用生长季节，发挥土壤增产潜力的重要措施。目前北京地区大田复种的主要方式有接茬（如在冬小麦或大麦豌豆收获后接茬种植夏玉米、夏谷、夏白薯或麦茬棉）和套种。套

种是指同一块土地上，在一种作物收获前，将另一种作物播种到行间。例如在冬小麦行间套种玉米，这样就可以种植一些生育期较长的玉米品种，更充分地利用生长季节，发挥土壤增产潜力。

复种程度的大小，用复种指数来表示。复种指数就是指一年内收获面积与耕地面积的百分比。复种指数越大，土壤利用效率也就越高。

倒茬倒茬就是在同一块土地上，要使种植不同作物。毛主席教导我们：“任何运动形式，其内部都包含着本身特殊的矛盾。”不同作物吸收土壤养分的种类和数量是不一样的。如冬小麦、玉米需要较多含氮的养分，甘薯、土豆需要较多含钾的养分。在同一块地上连年种植同一作物就必然会使得某些养分消耗过多，而其他方面的养分不能充分利用。倒茬就可以避免这种情况。不同作物根子分布的深浅不同，因此，吸收养分和水分的范围也不同。如果把深根作物和浅根作物进行倒茬，土壤各层的水分和养分就可以得到充分利用。倒茬时，常把豆类作物安排进去，可以提高土壤肥力。此外，倒茬还能有效地防止一些病虫害和杂草的滋生。

四、改良盐碱地

土壤里的水分不是纯净的，里面溶解不少种类的无机盐。所以土壤水分实际上是一种溶液。土壤溶液中有些无机盐是作物生长发育不可缺少的养分，如含氮、磷、钾的盐类。有些无机盐的存在是影响作物正常生长发育的，例如氯化钠、硫酸钠含量较多的盐地，又如碳酸钠或碳酸氢钠含量较多，因而碱性很强的碱地。在北京地区的盐碱地中，盐地较多，碱地较少。

盐碱地的土壤，土壤溶液的浓度比较大，使作物吸收水分和养分都比较困难，影响种子发芽和幼苗的生长。往往造成大

量的缺苗和死苗现象。如果土壤碱性增加，甚至使作物的根系发生腐烂。北京地区的盐碱地约占可耕地面积的10%左右，因此，改良盐碱地，是北京郊区农业生产中的一个重要问题。

解放前，在国民党反动派的残酷统治下，广大贫下中农根本没有能力改良盐碱地，使很多盐碱地荒芜了。正如过去流传的一首歌谣所说：“春熬硝，夏打草，秋天捕鱼，冬天到处跑，今年盼着来年好，来年还是破棉袄。”解放后，广大贫下中农做了土地的主人。伟大领袖毛主席说：“社会主义不仅在从旧社会解放了劳动者和生产资料，也解放了旧社会所无法利用的广大自然界。”广大贫下中农坚决听毛主席的话，以大寨为榜样，发扬自力更生、艰苦奋斗的革命精神，在改造盐碱地的战斗中，已经取得了很大成绩。

盐碱地是怎样形成的呢？盐碱地形成的原因是由于地势低洼，地下水的水位高，同时水中含有较多盐分。含盐的地下水沿着土壤毛细管不断蒸发，盐分就留在土壤的表层。正如农谚所说：“盐随水来，水走盐留。”

盐碱地如何改良呢？主要措施有：第一，引水种棉。这可以冲洗土壤中的盐分，并防止盐分随地下水上升。这是彻底改良盐碱地的有效办法，农谚说：“碱地生效，引水种棉。”第二，因地制宜选种耐盐作物，例如轻涝的盐碱地，可种植玉米、小麦、高粱等，无涝情的盐碱地，可种植棉花、谷子等。第三，秋季深耕、早春耙地、加强中耕，可以切断土壤表层毛细管，防止盐分上升。第四，增施农家肥料。能促进土壤团粒结构的形成，防止返盐，并促使作物生长健壮，增强对盐碱危害的抵抗力。盐碱地种植田菁等绿肥作物，不仅大量增加了土壤的有机质，而且田菁的抗盐能力很强，枝叶很茂盛，能减轻土壤水分的蒸发，防止返盐。此外，采用“深耕浅盖”和“扒根晾垡