

15.6
5434



作物栽培技术丛书

东鲁育苗移栽法

山西人民出版社

东 鲁 育 苗 移 栽 法

中共闻喜县委通讯组编写

山西人民出版社

东鲁育苗移栽法

中共闻喜县委通讯组编写

山西人民出版社出版 (太原并州路七号)

山西省新华书店发行 运城地区报社印刷厂印刷

开本, 787×1092 1/32 印张, $\frac{7}{8}$ 字数, 15千字

1974年10月第1版 1974年10月山西第1次印刷

印数, 1—10300册

书号: 16088·131 定价: 0.07元

毛主席语录

人民群众有无限的创造力。他们可以组织起来，向一切可以发挥自己力量的地方和部门进军，向生产的深度和广度进军，替自己创造日益增多的福利事业。

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。

目 录

为什么要搞育苗移栽·····	(2)
怎样进行育苗移栽·····	(5)
(一) 棉花冷床育苗麦茬移栽·····	(5)
(二) 小麦冬前育苗棉茬移栽·····	(10)
(三) 玉米纸筒育苗移栽·····	(12)
育苗移栽为什么能增产·····	(15)
应注意的几个问题·····	(20)

闻喜县东镇公社东鲁大队，在批林整风运动的推动下，农业学大寨群众运动蓬勃开展，广大干部和群众以大寨贫下中农为榜样，大搞科学种田，从一九七二年至一九七三年，试验成功了棉花冷床育苗麦茬移栽；小麦冬前育苗棉茬移栽；玉米纸筒育苗麦茬移栽的农作物育苗移栽法。一九七二年冬，他们在棉花茬地里试验移栽的一分多小麦，折合亩产七百五十一斤，比在相同条件下同期播种的回茬晚麦，增产百分之九十七点八。在麦茬地移栽的六百四十亩玉米，亩产达六百五十斤，比麦田套种玉米，每亩增产百分之十二点八；比直播玉米每亩增产百分之四十八点一。在小麦地里移栽的四十亩棉花，亩产皮棉一百三十三斤，其中有十亩亩产皮棉一百七十一斤。在一块地里，用小麦和玉米育苗移栽一年两茬的轮作方法，一亩地产了七百多斤小麦，又产了六百五十斤玉米；用小麦和棉花育苗移栽一年两茬的轮作方法，一亩地里产了八百一十五斤小麦，又产了一百三十三斤皮棉。一九七二年在粮棉双跨“江”的基础上，他们大面积推广了育苗移栽，一九七三年的小麦亩产五百零二斤，棉花亩产一百五十一斤，粮食亩产一千零八十八斤，棉麦和粮食亩产都超过了历史上最高年产量。一九七三年冬，棉茬移栽的一百七十八亩小麦，亩产七百七十三斤，其中有六十亩，亩产达八百二十一斤六两，比大面积直播每亩增产百分之二十二。事实证明，认真搞好棉、麦、玉米大面积育苗移栽，是扩大复播

面积、一茬变两茬的好办法，是夺取粮棉高产更高产的一条新方法。

下面分四部分，把东鲁大队的育苗移栽，作个比较全面的介绍。

为什么要搞育苗移栽

东鲁大队位于涑水河畔，全大队三百二十一户人家，一千九百二十一口人，人均耕地一亩七分，是个人多地少、水肥条件比较好的地区。八十多年前，东鲁这地方还是一片荒滩，没有人烟。后来，从山东逃荒来了三十几户穷哥们，才在这里安家开荒，起名叫“东鲁村”。解放前，全村一百六十户人家，就有九十五户借债度日，四十五户讨吃要饭，六十九户扛长工打短工，二十三户卖儿卖女。在毛主席共产党领导下，东鲁的贫下中农翻身当家作了主人，从互助组、合作社一直到公社化，走社会主义道路，粮棉产量就象芝麻开花节节高。粮、棉产量由过去的亩产一百多斤、几十斤，到现在粮上千，棉上百，对国家贡献由文化大革命前的二十多万斤增加到现在的五十多万斤。如今，东鲁变成了社会主义的新东鲁，家家有余粮，户户有存款，到处是一片喜气洋洋。

生产发展了，粮棉产量提高了，对国家的贡献也大了，为什么东鲁大队又要搞育苗移栽呢？

第一、他们永不自满，为的是要给人类做出更大贡献。东鲁大队的广大干部和社员群众，在批林整风运动中，以路线斗争为纲，狠抓意识形态领域里的阶级斗争，他们想过

去比现在，大搞忆苦思甜，狠批林彪反党集团“国民经济停滞不前”和“今不如昔”的反动谬论。通过回忆对比和大批判，使广大干部和群众受到了很深刻的路线教育，大大激发了继续革命的自觉性，更加热爱毛主席、更加热爱共产党、更加热爱社会主义，更清醒地认识到“**只有社会主义能够救中国**”。他们决心进一步学习大寨人艰苦奋斗、自力更生的革命精神，把冲天的革命干劲和严肃的科学态度结合起来，吃大苦，流大汗，大干社会主义。广大贫下中农豪迈地说：“在学习大寨的道路上我们决不自满，因为我们是为革命种田，产量再高也嫌低，贡献再多也嫌少，要想办法使我们的粮棉产量高产更高产，不断为革命做出新贡献”。

第二、旧的耕作制度不能适应，要为夺取更高产找出个新门路。十多年前东鲁就是个农业生产的先进典型，一九五八年就实现了水利化、园田化和园林化，曾光荣地出席了全国农业生产先进单位会议，在会议上，贫农的儿子、大队党支部书记张良忠幸福地见到了伟大领袖毛主席。一九六四年毛主席发出了“**农业学大寨**”的伟大号召以后，东鲁大队又很快成了农业学大寨的先进单位。经过无产阶级文化大革命的战斗洗礼，东鲁大队的广大干部和社员群众，更加斗志昂扬，意气风发。他们坚持与天斗，与地斗，近年来在改变农业生产条件上下了不少功夫。同时，他们遵照毛主席“**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**”的伟大教导，

不断改进耕作制度，普遍实行了间作和套种复播，改变了原来一年一作的老习惯。可是，在各种农作物产量不太高的情况下，套种还是比较容易，增产效果也比较好。近两三年来，东鲁大队的干部和社员群众为革命种田的干劲更大了，水肥条件更好了，播种比过去也密了，产量也越来越高了。这就和套种复播很自然地发生了矛盾，小麦地里套种不进玉米，只好等割了麦子再复播，播种时间一推迟，产量就会受到一定影响。一九七二年他们就吃过这个亏，有四百亩冬小麦，等割了高粱下种，可是，高粱成熟迟，等到寒露以后小麦才下种。农谚说：“宁种八月土，不种九月墒”，因为误了节令，违了农时，小麦亩产只有二百一十七斤，比寒露前下种的一千四百亩小麦，每亩少收了一百八十六斤。套种复播的办法越来越不适应，不断提高粮棉产量就受到了限制，要叫粮棉产量大上快上，就得改变老习惯，闯出一条新路来。

第三、在东鲁搞育苗移栽，有良好的基础，也有良好的条件。大队党支部书记张良忠同志，一直在捉摸夺取粮棉更高产的新门路。他想，能不能把过去的套种复播改为育苗移栽呢？小麦和棉花能不能倒茬轮栽呢？如果能这样育苗移栽，既可以代替套种复播的老办法，又可以解决棉麦争地的矛盾，使棉麦轮作倒茬，一茬变两茬，一亩当作二亩种。这就为夺取粮棉更高产创造了条件。在东鲁搞育苗移栽有没有基础和条件呢？张良忠和大家一起认真分析研究，既有良好的基础，也有良好的条件。一是搞育苗移栽，过去移苗补缺就使用过，它同栽瓜、栽韭菜和红薯同是一个道理，这些作物能育苗移栽，棉、麦、玉米也能育

苗移栽，移苗补缺保全苗可以，在大田里推广这种办法也是可以的。二是水肥条件有了一定基础，育苗移栽可以保栽保活保增产。况且人多地少，劳力也比较好安排。三是通过批林整风运动和路线教育，广大干部和社员思想觉悟大提高，社会主义积极性空前高涨，不怕苦，不怕累，育苗移栽就更不成问题。

东鲁大队党总支和贫下中农遵照毛主席“一切经过试验”的教导，为了检验自己的这些想法是不是符合实际，他们就先搞了玉米纸筒育苗移栽。结果试验成功，获得了高产。接着他们又进行了麦茬棉花移栽试验和棉花茬小麦移栽试验，经过试验，棉麦育苗移栽都获得成功，棉麦都有显著增产。东鲁大队棉花、小麦、玉米育苗移栽试验的成功，是农业生产上的一个新发展，是耕作制度上的大革命，对人多地少的水地区，提供了高产的新方法。

怎样进行育苗移栽

这几种育苗移栽办法，只要认真去做，也没有什么难处。比较来说，玉米纸筒育苗和棉花冷床育苗比较复杂，但移栽的时候比小麦移栽要快。小麦移栽比较慢，育苗却比玉米和棉花育苗简单的多。

现在把这三种农作物育苗移栽的具体办法，分别介绍于下：

（一）棉花冷床育苗麦茬移栽

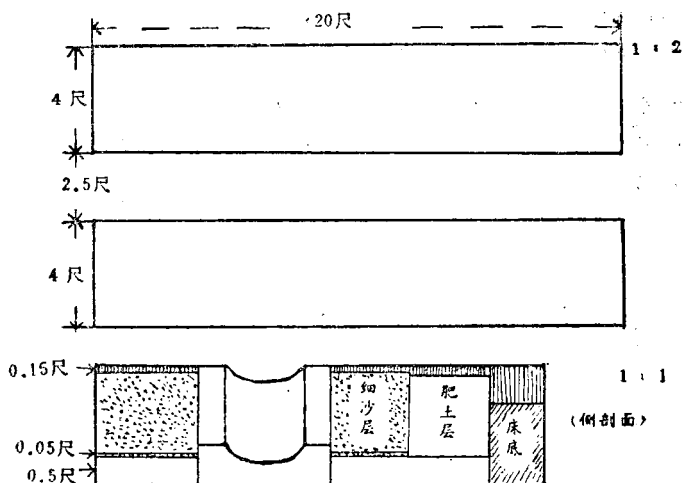
（1）苗床规格和床土配制：苗床选择的地方要避风

向阳，离水源近，又要尽量靠近棉田，靠棉田远了移栽就不方便。苗床一般长二丈，宽四尺，深六至七寸。苗床与苗床间相隔二尺至二尺五。挖苗床前先按畦的宽窄和大小打好线，在四角栽上小木桩，然后用铁铲去床位上的表土，把畦中的湿土翻向四周，用石锤将四周打实，再用绳子拉直，使线拍绳打线，顺线切成垂直畦壁，苗床边向外倾斜，周围略高出地面，防止雨水灌进畦内。畦底要摊平，然后将田间的沃土和茅粪搅拌（每畦一担茅粪），拌后最好晒两三天，搅匀撒在苗床内，肥土厚度以四至五寸为宜。放入畦内的肥土要摊平踩实，不踩实，起苗时容易散垛。畦内的肥土要细碎、干燥、无杂质，肥土内切忌掺用生马粪。

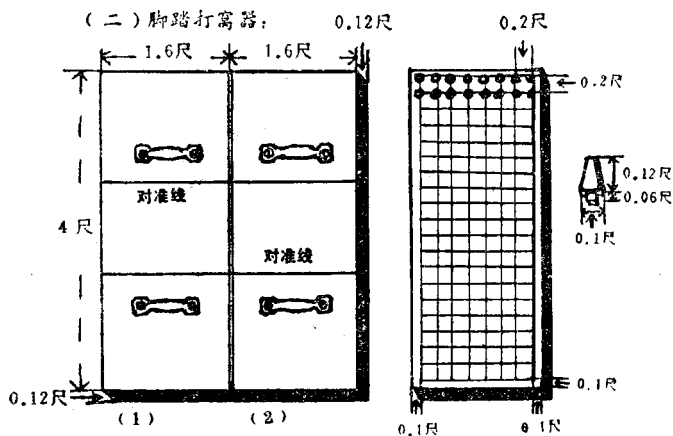
（2）育苗时间和方法：根据东鲁气候特点和土地条件，一般在四月二十日左右育苗为宜。育苗打窝器是用同样大小的两块四尺长、一尺六寸宽、一寸多厚的木板，上面划二寸方格，每格中心钉一个直径一寸、长一寸二的秃头圆木锥，做成脚踏打窝器。背面钉两个拉手，作为板子移动时提用。育苗打窝定距时，两个打窝器同时放好，将后移前，交递使用。另一种打窝的方法是，用线打成长宽各二寸至二寸五的方格，在方格的交叉处，用手指粗的木棒，锥成二公分深的圆窝。每窝点籽三至四粒，每个苗床育两千窝左右，可供一亩地栽用。种籽点上后要覆土、洒水（用喷壶洒），湿度渗透一寸。最后在上面撒半寸厚的一层细沙，防止土壤龟裂。（图一）

（3）苗床管理：出苗前，洒水要轻洒、勤洒，做到表层土保持湿润，底层保持干燥，以控制主根下扎，促进侧根发达。白天、黑夜都要用塑料布覆盖，吸光提温，促

(一) 苗床规格 (平面图) (市尺)

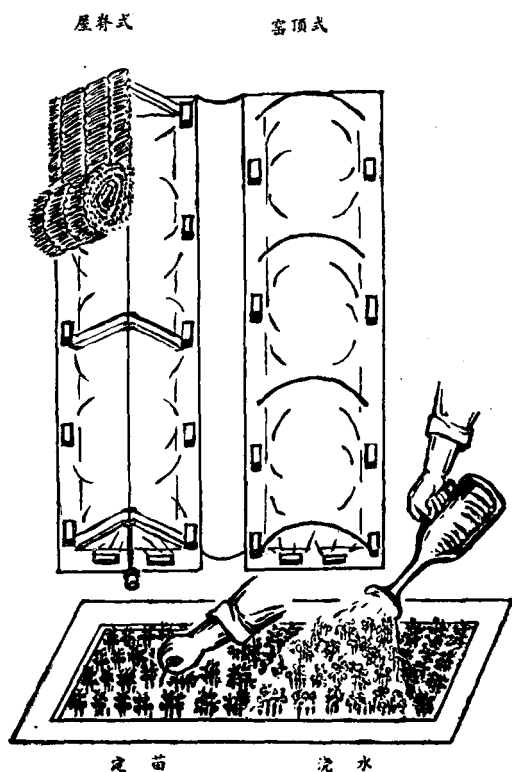


(二) 脚踏打窝器:



图一 挖苗床及育苗

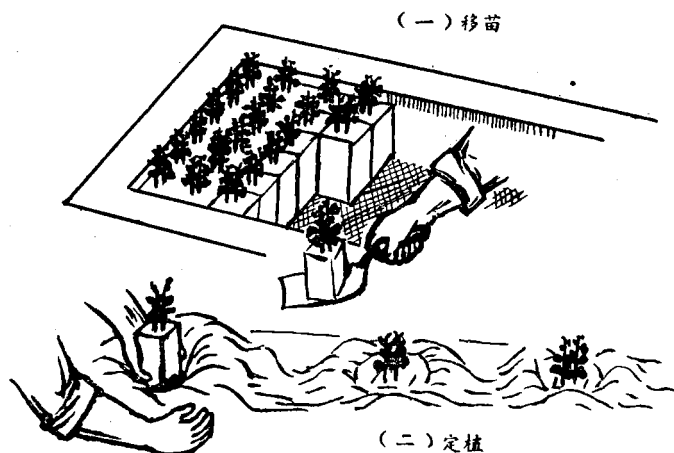
进壮苗。如遇下雨，塑料布上要加盖草帘，以防雨水流入。出苗后，白天要让太阳晒，不盖塑料布，黑夜要盖上。要适当控制浇水，注意蹲苗，浇水后用手指划沙，提高地温，促进壮苗。下雨时要加盖，防止雨水漫灌，以免幼苗狂长。棉苗子叶平展后间苗，每窝留二至三株。第一片真叶出现后定苗，每窝留生长比较匀称的壮苗二株。间、



定苗要用手指掐，如果用手拔，就要影响邻苗的生长。管理期间要防治病虫害，如发生蓟马、棉蚜、蝼蛄等害虫，要及时进行防治。所谓病害，就是要防立枯病，掌握湿度，湿度过大就易孳生立枯病菌。防治立枯病，喷波尔多液。（图二）

图二 苗床管理

(4) 大田移栽：移栽时间一般在六月上旬。小麦收割后，要立即整地，施肥。这时，棉苗正好长到四至五片真叶，只要腾出了地，晴天雨天都可以栽，而且在雨天栽的苗，省浇水，又容易活。移栽的前一天晚上要浇透水，水渗后，用瓜刀拱切。移栽时，再用瓜刀顺苗行纵切成块，每块一窝，轻取轻放，保持苗垛不散，用木板架或平底筐运到大田进行移栽。移栽时用镢锄刨窝，窝深六寸左右，留窝的行距一般是二尺，株距一尺五，每窝两株，每亩两千窝，四千株。窝刨好后，将苗垛放入窝内，苗垛上部低于地面，然后轻轻覆土，苗垛周围用手指压实，苗垛上不用压，以免压散了垛。栽后及时浇水，使带苗的土垛和周围的土紧密结合，就可缩短缓苗期，东鲁群众把这叫做“浇团结水”。以后根据苗情进行小畦浇或隔沟浇，切忌大水漫灌，并要注意及时中耕，破除板结，促进小苗正常发育。（图三）



图三 起苗和移栽

(二) 小麦冬前育苗棉荏移栽

(1) 培育壮苗。选择土壤肥沃、地力均匀的地块作苗地，每亩可施农家肥一万五千斤作底肥，硝氮二十斤作种肥。育苗基地利用空闲蔬菜地、大田小麦宽垄背上、棉麦套种的棉花背上均可。育苗方法是犁开沟，手撒籽，耧套耧播种，打畦，人工撒种覆土，用手耙耧平等三种。育苗播种时间比一般小麦播种时间提前三至五天。播种深度要适应，一般以一寸半为好，不宜深，也不宜浅，深了会出弱苗，消耗养分多；浅了栽时覆土少，冬季容易受冻。种籽量每亩八十斤左右。育苗品种以冬性和半冬性较强的品种为好，如“向阳二号”、“石庄54”等品种。小麦育苗管理比较简单，适当控制浇水，注意蹲苗。壮苗达到三至四个分蘖、五至七条次生根，就可以移栽。

(2) 移栽时间和密度。在晚秋作物收获后的十一月上旬（即立冬前后），就可以开始移栽，一直可以栽到土地封冻以前。不过，从初步试验的情况来看，一般来说早栽比晚栽要好。从下面小麦移栽时间试验对比表中就可以看出这个问题。（见表1）

移栽密度，行距一般为六至七寸，窝距二寸，每窝五至六株（不算分蘖），每亩约四万窝，基本苗二十万至二十四万株左右。密度大小要因地制宜，根据水肥条件和时间迟早适当增减。

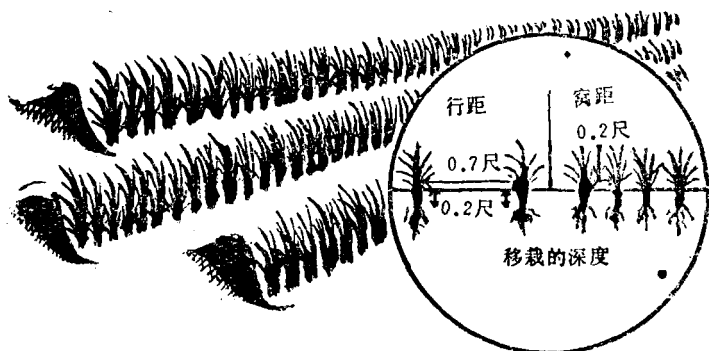
(3) 移栽方法。先整好地，采用撒施或沟施的方法施好肥。移栽时，用镢头或犁开沟，深度一寸五至二寸，如有条件可以施些种肥（马粪一千斤加磷肥二十斤），栽

表 1

小麦移栽时间对比表

项 目 苗 龄	移 时 栽 间 (月 日)	分 蘖 数 (个)	次 生 根 条	叶 片 数 (片)	黄 叶 数 (片)	分 原 比 增 比 (个)	次 比 生 原 根 增 (条)	备 注
壮	10·13	5·2	6·4	14	1·6	2·2	3·3	壮苗分3—4 个蘖 次生根5—7 条
苗	11·13	3·2	3·6	7·6	2·2	0·2	1·2	
弱	10·13	2·2	2·6	9	1·8	1·2	2·6	弱苗不分蘖
苗	11·13	0	0	3·6	2·4	0	0	没有次生根

苗时用铤起苗，根部带土或不带土都可以，按窝距要求把苗靠住犁沟的一边，就象栽大葱那样栽法。栽上苗后，根部的周围用土压实，苗覆土的深度，一般以埋住白茎为宜，也就是要保持移栽前麦苗覆土的深度。



图四 冬小麦移栽

(4) 栽后管理。栽后要及时浇水，浇水时注意适时小水勤浇，浇水后及时破除板结，越冬前要增施暖沟肥，或茅粪对水追肥，保证幼苗安全过冬。其它管理与大田直播小麦相同。(图四)

(三) 玉米纸筒育苗移栽

(1) 糊纸筒。玉米育苗移栽为什么要糊纸筒呢？因为用纸筒育苗移栽优越性很多，纸筒育苗发苗快，苗齐苗壮，移栽方便，缓苗期短，成活率也高。糊纸筒的办法很简单，大人小孩都干得了，用纸可就地取材，废报纸、烂书本都行。纸筒高三寸半到四寸，直径一寸二至一寸三，按纸筒的大小要求，先把纸裁好，然后用和纸筒直径要求相等的圆木棒卷成筒形，侧面试口的地方用浆糊粘好，底部四面折回来把底糊好，即成育苗用的纸筒。

(2) 装土点籽。首先备好肥土。纸筒内装入的肥土，一般用田间肥沃的表土、房土或陈墙土，不加有机肥料，先喷湿，湿度达到手握成团，落地就可以散开的程度。肥土装入筒内要蹲实，肥土量约占纸筒高的三分之二，然后把二至三粒选好、浸好的优种放进纸筒的肥土上，上面再装上一层土，最上面撒一层细沙，避免裂缝，免得小苗受损失。(图五)

(3) 育苗。根据东鲁大队的气候条件，育苗时间一般在立夏以后小满以前比较适宜。苗床要设置在向阳避风，地势较高的地方，苗床宽不超过四尺，长度可以根据地形和育苗的数量来决定。苗床边高四寸，床底部要捣实，然后把装上种籽的纸筒一个挨一个地立放在苗床内，不可