

农业技术普及读物



蔬菜育苗

山东科学技术出版社

农业技术普及读物

蔬菜育苗

何启伟 苏德恕

山东科学技术出版社

一九八四年·济南

农业技术普及读物

蔬 菜 育 苗

何启伟 苏德恕

*

山东科学技术出版社出版
山东省新华书店发行
山东新华印刷厂临沂厂印刷

*

787×1092毫米64开本 2.4375印张 48千字

1984年10月第1版 1984年10月第1次印刷

印数：1—45,000

书号 16195·107 定价 0.35元

出版者的话

发展农业靠政策、靠科学。随着党在农村的各项政策的落实和多种形式联产计酬生产责任制的普遍实行，广大农民为丰产增收，全面开创社会主义农业建设新局面的积极性空前高涨，整个农村欣欣向荣，一个学科学、用科学、提高科学种田水平的热潮正在形成。为了帮助农民更快地发展生产，解决农业、林业、畜牧业、渔业生产中的技术问题，特组织出版《农业技术普及读物》。这套书所介绍的技术，针对性强，重点突出，讲求实用，通俗易懂，简明扼要，每册两万至五万字。根据农业生产的需要，这套书的分册将逐步增加，陆续出版。

前 言

育苗是多数蔬菜栽培管理中十分重要的环节。早春育苗，可以使春、夏栽培的茄果类、瓜类、甘蓝类、豆类等蔬菜，充分利用适宜的栽培季节，达到提早收获、优质丰产的目的。生产中，为实现多茬栽培，苗期较长的蔬菜，也需要育苗。

实践证明，运用育苗技术，培育适龄壮苗，不仅是获得优质丰产的前提，也是减轻或控制某些蔬菜病害危害，实现蔬菜稳产的重要保证，受到生产者的重视。为了帮助新、老菜区群众更好地运用传统的育苗技术，了解和掌握育苗新技术，编写了本书。其中，电热线育苗和工厂化育

苗，主要是参考和引用了中国农科院蔬菜研究所、江苏省农科院蔬菜研究所、上海市农业局等单位的研究资料。由于时间仓促和水平所限，书中错误在所难免，希望广大读者批评指正。

目 录

前言.....	(1)
阳畦与温床早春育苗.....	(1)
一、阳畦、温床的建造及性能...	(2)
二、播种.....	(19)
三、苗床管理.....	(37)
四、主要蔬菜育苗技术.....	(51)
露地育苗.....	(81)
一、播前准备与播种.....	(83)
二、苗床管理.....	(87)
三、主要蔬菜育苗技术.....	(89)
电热线育苗与工厂化育苗	(121)
一、电热线育苗	(121)
二、工厂化育苗	(134)

阳畦与温床早春育苗

早春育苗是实现春、夏蔬菜早熟、丰产、优质的重要技术措施。山东菜区群众利用风障阳畦和温床畦进行早春蔬菜育苗，积累了丰富的经验，形成了传统的育苗技术。由于其取材方便、成本较低、技术可靠、便于掌握，在今后一段时期内，仍将是蔬菜早春育苗的主要方式。

早春育苗的目标是培育适龄壮苗。为实现这一目标，须掌握阳畦和温床的性能，了解各种主要蔬菜作物苗期的生育规律及对环境条件的要求，因地、因时采用适宜的苗床管理措施，控制和调节秧苗的生长、发育，使秧苗健壮而不徒长或老

化，适龄而不老苗或苗龄过小。适龄壮苗适时定植，发根缓苗快，发棵旺，能早熟、优质、丰产。

早春育苗是一项技术性很强和十分细致的工作，管理人员既要掌握育苗技术，又要有认真负责的工作态度，才能成功地培育出适龄壮苗。

一、阳畦、温床的建造及性能

（一）阳畦

1. 阳畦的结构与布局

阳畦由风障、风障前栽培畦（俗称根子畦）和畦上透明及不透明覆盖物组成。育苗用阳畦，特别是播种畦（俗称老苗畦），建造质量要高，应选用较好的覆盖物和用新的农用薄膜，使其具有较好的防寒保温能力。

阳畦的畦向均采用东西向，座北朝南，以便接受阳光和抵御寒风。畦的长短可根据需要和地块大小而定。为便于计算播种量、育苗株数、施肥量等，常采用畦长22.5米，畦宽1.5米（畦墙在内，畦面宽1.2米），面积为0.05亩的规格，济南市郊区叫做标准畦。

育苗用的播种畦，宜选择地势高燥、背风向阳、距水源较近的地块作畦。不用重茬地，避免发生苗期病害和减少某些土壤传染病害传播的机会。田间有风障群时，最好把播种畦安排在风障群中间，这些畦保温性能较好。若无风障群，播种畦的风障应多加一层草苫作披风，提高防风保温性能。播种畦要在初冬土地有冻前作畦墙、扎风障，畦内施腐熟的有机肥作底肥，施肥后深耕晒垡，熟化畦土。

风障群，分三畦组和四畦组两种方

式。三畦组(图1)，最北一畦埋设风障，风障前第一畦为栽培畦，风障前第二畦叫

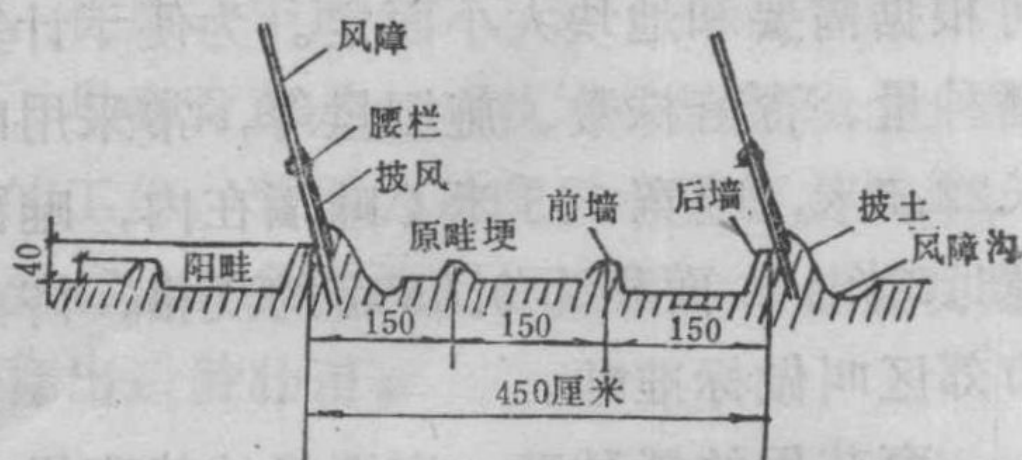


图1 阳畦三畦组的畦式

二帮畦，冬春季节二帮畦用来放置栽培畦上的覆盖物和作为田间操作管理的走道。三畦组的优点是田间风障较密集，防风性能好；缺点是风障和土地的利用率较低。四畦组即在风障间再增加一个空畦，俗称三帮畦。四畦组的缺点是风障间距离大，防风性能差。在目前风障高度普遍降低的情况下，这一缺点更为突出。四畦组的优点是可借助风障的防风能力，春季在风障

间空畦中提前定植喜冷凉或喜温性蔬菜，能收到一定的早熟丰产效果。

2. 阳畦的建造

建造阳畦包括作畦墙、扎风障、加盖覆盖物三道工序。

作畦墙时，将风障畦和栽培畦的表层土铲在一边，挖出湿土放在栽培畦北畦边，用铁锹拍打作畦墙；也可在栽培畦北畦边立上木板，在板外填土夯实，作成畦墙。作畦墙应注意以下问题：一是作畦墙的土，湿度要适宜，过干过湿均不便操作，也影响畦墙质量；二是不要挖取栽培畦的表土作畦墙，使栽培畦保持较高的肥力；三是刚打好的畦墙须注意防雨，雨前应覆盖塑料薄膜。畦墙的规格是：北墙高40厘米，上宽20厘米；南墙高10~12厘米；东、西两墙依顺南北墙高度形成北高南低的斜坡，墙宽30厘米。畦南墙开始稍

矮些，以后随菜苗长高适当加高，这样能使畦面倾斜角度较大，利于接受阳光，提高畦温。同时，畦内空间小，便于保温。

作好畦墙后，随即扎风障。风障的材料以高粱秸、玉米秸、芦苇等为好。扎风障的方法是：在北畦墙外挖一风障沟，将高粱秸或编好的玉米秸、芦苇等，按照与畦面成75度角的斜度，紧贴北畦墙埋30厘米深。同时，在风障两端和中间埋4~5根木杆，以加固风障。为提高风障的防风能力，应在风障背后加披草苫，并覆披土，披土高度应比北畦墙高10厘米以上。风障离地面1米处，加一道腰栏，使风障更加牢固(图2)。近年来，因缺乏高粱秸等物料，济南等城市郊区多用竹竿作骨架，后披以稻草苫而成风障。此种风障往往高度不够，防风能力较差。播种畦若采用此类风障，应加高和加厚所披的草苫，

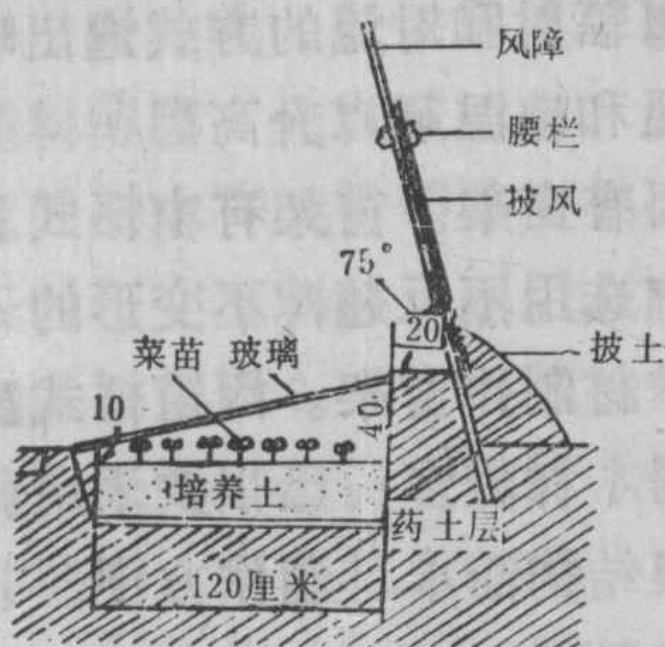


图2 阳畦结构

以提高防风保温性能。为增强风障群的防风能力，控制风障东西向的穿堂风，使风障群内气流更加稳定，

最好在风障群两侧埋设围障，以竹竿为骨架，加草苫固定而成。

阳畦上的覆盖物分透明和不透明两类。透明覆盖物有玻璃和农用塑料薄膜两种，以农用塑料薄膜为主。塑料薄膜柔软轻便、易造型、保温好、成本低，但新薄膜上易结水滴，旧薄膜上积尘较多，均影响透光性，而且整幅覆盖不便于通风。透明覆盖物能使阳光透过进入畦内，又能防

止畦内的热量以辐射和对流的方式逸出畦外，畦内的气温和地温可以升高。

覆盖玻璃要有窗架。窗架有窗框式和活动木条式。宜选用不反翘，不变形的干松木、杉木等木材制作窗架。因窗框式窗架制作费工，用木材较多，已很少采用。活动木条式窗架结构简单，制作方便，节省木材（图3）。窗架的木条，一般长1.5



图3 活动木条式窗架

米，以能架在畦的南、北墙上为准，木条宽、高各3

~4厘米，镶玻璃的槽口宽、高各1厘米。活动木条在畦上安放的间距，根据玻璃的宽度而定。使用时，将活动木条的两端固定在南、北畦墙上，按覆瓦的方式摆好玻璃，力求严密。

播种畦一般采用展平覆盖的方式覆盖塑料薄膜。先在畦的南、北墙上排放细而直的杂木杆或竹竿作支架，木杆、竹竿较长时可交叉斜放。然后在畦的东、西两端砸木桩架设1~2根细铁丝，可使覆盖的薄膜保持平坦。盖膜时，将膜在畦面上展开铺平，用泥将北畦墙一边的膜固定，其他三个边用砖压好，待播种后再用泥密封。分苗畦除采用展平覆盖的方式外，也可采用拱形覆盖的方式，即先在南、北畦墙上用细竹竿或紫穗槐条架设弧形拱架，再覆盖薄膜。拱形覆盖保温性能较差，不如展平覆盖的方式好。在多风的地区和季节，薄膜上面最好用细铁丝或绳子揽好，防止大风把薄膜吹跑。

不透明覆盖物，包括苇毛苫、草苫及蒲席。不透明覆盖物的作用在于保温。选用保温性能好的材料制成不透明覆盖物在

畦上覆盖，可减缓畦内热量散失。苇毛轻便、保温性好，是比较理想的不透明覆盖物。济南、淄博等地将苇毛编制成苇毛苫（图4），用来覆盖阳畦，效果很好。严



图4 苇毛苫

寒季节，其上再覆以草苫，能提高阳畦的保温性能，也可防雨雪。

苇毛苫编制的方法是，先把苇毛穗理成小把，每把7~8根，每两把相对，穗头朝外，用细麻绳编好，长约1.5米，即为软苫，可直接覆盖塑料薄膜小拱圆畦。常用的苇毛苫，须在软苫两面分别用3根细竹竿（或掺用高粱秸）夹住、绑紧即成。每个苇毛苫重6~8斤，可使用3~5年。为保证苇毛苫的编制质量，编苇毛