

蔬菜专业专题补充教材

蔬菜专业专题补充教材

天土温高，夜里土壤温度较低，日夜温差大的特点。夏季土表温度极高，8月份地表极端最高温平均达 60.1°C ，冬季夜间土温较低，一月份极端最低温度 1.08°C ，个别年份出现有 0°C 以下。

根据62年调查土壤温度的比较如下表

地 区	最高平均	最低平均	土 层 深 度 (Cm)				
			0	5	10	15	20
汕头	37.8	17.9	24.0	24.3	24.1	24.1	24.1
澄海	34.4	17.5	23.8	23.8	23.1	23.5	23.5
白沙	38.8	16.5	24.4	24.4	24.3	24.3	24.4

从上表可看出，白沙农场最高土温平均比所在澄海气象站高 4.4°C ，最低土温平均比所在县低 1°C ，地表各种深度的温度全年平均都比所在县高 1°C 左右。

二、白沙农场自然气候及土壤特点对蔬菜生产的有利条件与不利因素：

A、有利条件：

1、全年气候温和，最冷月平均温度都在 13°C 以上，有霜期短，全年气候均有利于各种蔬菜的种植与生长，阳光充足，日夜温差大，有利于植物的光合作用与营养积累，也就有利于植物的生长。沙质土结构疏松，土层深厚透气性好，土温较高，有利于植物根系的生长，有利于好气性微生物的活动，尤其是促进硝化细菌、磷细菌（把难溶解状态的无机磷酸盐变成可溶性状态）与钾细菌（把难溶的矿石颗粒中的钾释放出来）等活跃，使有机肥和难溶的无机盐分解过程加快，给植物根系提供丰富的营养，促进其新陈代谢旺盛，根系呼吸强度增大，吸水能力提高，更有利于植物的生长。

2、地势平坦，风力较大，通风透气性好，有利于花粉的传播与病害的减少，秋冬气候较干燥，是蔬菜留种的适宜季节。

3、晚上露水多，湿度较大，有利于蔬菜生长以及物质运

输。

4. 耕作便利、省劳力。

B. 不利因素：

1、沙质土吸热大，热辐射大，夏秋两季，常因太阳猛烈，造成土温极高，灼伤植株（特别幼苗）根系呼吸也容易受抑制。沙质土结构疏松，有机质少，土表容易板结，吸咐力小，保水保肥性差，用肥较多。

2、整年刮风，常因强风，对作物损害较大，雨量不均匀，特别春季的阴雨和夏季的多雨，给蔬菜生产带来不良影响。

3、雾害。每年3~4月常有连续3~4天的浓雾出现，给大面积留种带来不利影响。

三、与白沙农场自然气候、土壤条件相适应的蔬菜栽培技术措施。

白沙农场这样的自然气候，土壤特点，是农业生产的有利条件。但是，解放前，在国民党反动派的反动统治下，民不聊生，这里变为长年水土流失，风沙为害，布满坟墓，沙丘的不平之地。解放后，在毛主席的革命路线指引下，上级党委遵照伟大领袖毛主席的教导，破除迷信，解放思想，组织人力开发了这块土地，建立了农场。农场工人在“人定胜天”的思想指导下，不怕困难，不怕辛苦，顶风沙，战恶浪，经过二十多年的艰苦奋斗，从无到有，从少到多，开发了一千多亩土地为社会主义革命和社会主义建设作出了贡献。这里的老工人说：在毛泽东思想指引下，党的领导下，艰苦奋斗，不但可以锻炼人为祖国创造了财富，也改造了自然。

（一）根据这里的气候特点和土壤特点，建立了一系列的防灾设施和进行了土地规划。

1、种植防风林，抵禦风害，保持水土。每50亩为一片，在东边种防风林，4~5年在林间播植一批新林，把老林砍去，不断更换，防止树木过于高大遮阴，影响靠林边的作物生长。

2、开河挖渠，修筑排灌沟，引来韩江水，解决了大片土

再见吧！

亲爱的母校

地水源不足，沙地易漏水的问题，又防止了多雨季节造成涝害的威胁，目前已有大部分土地排灌自流化，他们正朝着排灌机械化、电气化的方向发展，为建设现代化农业而努力奋斗。

3、改良土壤，为了改善耕作条件，每年常用河泥、塘泥，及多施有机化肥使沙土逐渐改良砂壤土。

4、根据土质和土壤肥力不同合理安排种植作物和进行轮作，一般在沙壤土上多种椰菜、花椰菜、番茄、甜椒芥菜这类作物，沙土种植萝卜、花生、西瓜、番薯这类作物，这样就根据了不同作物的营养特点，生长特点，此外，还建立了水旱轮作，不同科植物的轮作制度，二、三年轮换一次，这样既减少了病虫害的发生，又提高了土壤肥力的利用。

5、根据这里的自然、土壤条件和作物的生物学特点，少种高梗作物，多种短梗作物和块茎作物，可以减少水风对作物的为害。

(二)遵照毛主席亲自制订的农业“八字宪法”根据当地的自然气候特点和土壤特点，二十多年实践，总结了一整套的科学种田措施。

1、整地，由于这里是全年多东风，风力较强，所以，整畦都是东西走向，这样既有利于通风透气，又减轻了强风吹倒吹折作物的为害。根据夏、秋多雨，冬季较干旱的特点，春夏整畦较高，畦面整成中间稍高，成龟背形，冬季低畦，这样就避免夏秋多雨造成涝害，冬季土壤过于干旱的影响。平畦

2、灌溉，

①、实行三级排灌。可减少水对地畦的冲刷及减少肥料流失，又能做到及时排灌。

②、淋灌结合。根据不同作物及各种作物的不同生长期，分别采用不同灌溉方法及淋灌结合，一般作物前期需水小，以淋为主，中期需水多，淋灌结合，后期多以灌为主，灌水要有充足的水分保持土下层的湿度，如长期灌水往往导致肥料流失和造成土层湿度上下不均匀，表土干，深土湿，因此，又分沟灌和淋水结合，夏、秋季高温多雨，要特别注意排水，夏秋晴

天，表土温高，要淋水、降温。每天淋水二至三次，要在上午10点钟前淋完，为防止土温骤变，影响根系生长，淋时要薄淋。

〈三〉施肥

1、重施基肥，由于沙质土，保肥能力较差，在整地时，下足腐熟有机肥。如垃圾、堆肥这样有机肥就在土壤中不断分解，不断供给作物的养分，并改良土壤结构。

2、穴施追肥及淋施追肥，除在苗期和移栽成活期，采用薄肥淋施外，其它各生长期的追肥都用穴施为主。由于沙质土保水保肥能力差，当土壤太干时施肥，则作物不易吸收，若施肥后浇水灌水，则肥料容易流失，因此多采用浇水后施肥。

还要注意的是：这里夏秋季节，白天土温极高，因此，在5~9月份，在中午前不能淋肥，更不能把淋肥当作降低土温的措施，否则，中午的猛太阳使肥效大量损失，另一方面蒸发出的氨气极易熏伤作物叶片。所以，夏秋施肥，更特别注意必须在下午日落前土温较低前时进行。

穴施追肥的方法是，要根据植株大小，保持适当的距离，另外，每次施肥都要改变位置，使养分在植株周围均匀分布。一般前期在株间打穴施肥，中后期在行间打穴施肥。夏秋季穴施必须在上午进行。

3、重点追肥：沙质土养分分解快，作物前期生长快，但往往后劲不足，所以在作物生长的关键时刻，进行重点追肥。一般采用混合肥料，如这里经常用的是：每亩用，堆肥10~12担，过磷酸钙15~20斤，豆饼碎50斤，硫酸12~15斤，混合穴施。

〈四〉管理及中耕

1、由于沙土土表容易板结，影响土壤的通透性，因此在作物封行之前，要加强中耕松土。特别在夏季，松土要勤，经常保持表土疏松，可以防止土表板结造成幼苗近土表处的茎部干缩，甚至整株萎缩死亡。松土时注意要浅锄、不伤根。

2、雨后天晴，要及时修沟排水，降低水位，减少土壤含

水量，否则表土干燥板结不透气，下层土壤湿度大，这样形成上干下湿，温度高，湿度大，极易引起根部病害而烂根。所以，雨后天晴一定要及时松土、疏沟、洗沙、培土（防止露根晒死）同时结合喷药，追肥，使作物迅速恢复生长。

3、在高温季节播种，多用腐熟堆肥，稻草或其它替代物复盖畦面，可降低土温及保持表土疏松。若是苗床盖草，则应在种子胚根初露时，及时把复盖物翻去，才不致于使幼苗的下胚轴伸得过长，造成弱苗，揭去复盖物后，也可每隔半寸留放1、2根稻草，有保湿、防止泥沙溅跳，减轻幼苗被高温多雨危害，当幼苗长出叶片互相遮盖时，及时抽去留下的复盖草，不然腐烂发热引起病害。

四、蔬菜周年品种安排及轮作制度：

1、周年品种：

1——4月播：瓜类：冬瓜、黄瓜、西瓜、水瓜、青瓜、南瓜等各种瓜类。

茄类：番茄、茄子。

豆类：上海小刀豆，菜豆，豇豆，空心菜。

5——6月播：叶菜类：小白菜，苋菜，早萝卜。

7 9月播：各种菜类：椰菜（早、中、迟熟），花椰菜（早、中、迟熟），大白菜，大芥菜（早、迟熟），萝卜（早），番茄，甜椒，辣椒。

10——12月播：萝卜（中、迟熟）。

〈选种，菜用萝卜10月份前播完。留种萝卜11~12月份播完〉

2、轮作制度：同块地，起码相隔三年种一次，种科作物，〈特别是瓜类及茄科作物〉，〈留种生产〉，轮作尽可能和远缘作物和生物学特性差异大的作物进行轮作。

如：1、早西瓜——秋花生——萝卜籽生产。

2、早花生——早花椰菜、椰菜——早造水稻。

五、主要病虫害及综合防治措施：

1、主要病害：

十字花科：菌核病，软腐病，黑腐病，白锈病，花叶病，以菌核病为害最严重。

瓜 类：白粉病，炭疽病，霜霉病，花叶病，以白粉病及后期炭疽病威胁最大。

茄 果 类：枯萎病，叶斑病，叶霉病，绵疫病，白粉病，花叶病。

以枯萎病为害最甚。

这里的枯萎病分为真菌和细菌二个类型：

细菌性枯萎病——死亡较快，输导组织变黑，有细菌液渗出。

真菌性枯萎病

镰刀菌：病株基部有一轮黄色菌丝。

轮枝菌：病株基部有一轮白色菌丝。

死亡较细菌性慢。

注：枯萎病：这里在60年代前少，60年代以后逐渐增多，去年来发展成为毁灭性病害。

2、主要虫害：

- ①、蚜虫，为害各种蔬菜。
- ②、地老虎、蝼蛄、为害菜苗。
- ③、菜青虫，斜纹夜蛾，甘兰夜蛾，黄条跳蚱，为害叶菜类。
- ④、小菜蛾，为害花菜。
- ⑤、螟蛉虫，为害果。
- ⑥、菜螟，为害十字花科各种蔬菜。
- ⑦、锈蜘蛛，为害茄类。

3、防治措施：

在病虫害的防治上，应以农业防治为基础，选育抗病虫的品种，结合进行药剂防治，根据治早、治小、治的原则：采取综合防治措施。

A、病害防治：

一、综合防治：

①、通过选抗病植株为母株及杂交引种，从中选育抗病品种。如番茄在大面积发病区内选抗病植株留种，取得了一定的成效。

②、以防为主，常采用杀菌剂波尔多液防病，正常情况十天喷一次药。雨后，雾后（结合淋水、洗雾、消除雾滴表面张力）湿度大，病害易发生，一定要及时喷药防治。

③、抓早防治：

除了选抗病株留种，还坚持种子消毒。此外应注意田间卫生，及时拔除病株消灭发病中心，栽培上注意肥水的控制。

某些病害防治经验：

枯萎病防治：除了上述消毒工作，发病初期用1克链霉素十16斤水喷射，效果显著，但成本高，比较好的办法，发病初期用千分之一托布津喷植株基部或用石灰、硫磺0.2波美+800倍托布津防治，有一定效果，菌核病、软腐病、黑腐病、雾天湿度大、发生严重、发现病株、立即切除病部，涂上紫色药水或四环素膏，也有一定的防治效果。

④、加强清园和栽培管理，坚持轮作。

二、虫害防治：

①、蚜虫：用1500倍乐果与5000倍1605混合喷杀，效果好。

②、地老虎、蝼蛄、用花椰菜叶混敌百虫诱杀。

③、青虫、甘兰夜蛾、斜纹夜蛾、小菜蛾、黄条跳蚱。

掌握幼虫三龄前用1：1000敌敌畏或1：300DDT或1：800倍敌百虫喷杀，连续3~4次进行，效果好。

④、菜蛾、掌握幼虫二龄前用 1 : 400 敌百虫及时喷杀。

⑤、螟蛉虫，幼虫 1—2 龄前，在幼果形成期，用敌百虫喷杀。

白砂农场萝卜选留种经验

萝卜在汕头地区栽培历史悠久，不仅是我省萝卜的主要产区，更是有名的萝卜良种基地，其中尤以澄海县良种面积最大，各年达 8,000~12,000 万亩，占全区面积 60% 左右，该县萝卜品种资源丰富，群众在选留种方面有非常丰富的经验，由于萝卜种子生产在澄海县具重要的位置，所以，白沙良种场自建场以来，就开始萝卜的选育工作，二十年后培育了一批优良新品种，在选留种和良种繁育方面积累了丰富的经验。

一、萝卜品种特征特性介绍：

白沙良种场萝卜品种分为早熟、晚熟两大类型。

早熟种

白砂短叶早萝卜〈短叶火车〉

一九五七年白砂农场用南美短叶火车与普宁杨美刘早杂交育成，于六二年定型，叶簇直立，叶片疏短，形似汤匙，叶片较厚，叶面平滑，无茸毛，全缘，色绿，抗高温多雨能力较强，夏季也能迅速形成肉质根，表皮薄而平滑，品质优良，抽苔性略早。

白砂火车早萝卜。

从当地农家品种选育而成，叶簇直立，叶片疏少，叶片比短叶火车长，叶形似汤匙，肉质根长圆柱形，比短叶火车的萝卜肥大，表皮薄而平滑，纤维少，含水份较多，品质优良，耐热，耐雨能力较强。

白砂新杨美刘早萝卜。

一九五七年农场用普宁杨美刘早与南美短叶火车杂交而成，六二年定型，六三年起，代替普宁杨美刘早出口南洋一带。

叶簇较直立，叶倒披尖形，叶端向下垂，基部呈浅锯齿状，色浅绿，叶片平滑，茸毛少，肉质根长、直、圆柱形，耐抽苔，耐高温骤雨能力强，夏季能迅速形成肉质根，品质优良。

白砂马耳早萝卜

一九五七年由南畔洲乡引入，经过白砂农场选育提纯而成。

叶簇半直立，叶片少，叶倒披尖形，叶端歪垂，形似马耳，叶基呈锯齿状，叶缘微波状，有稀茸毛，色绿，肉质根长圆柱形，表皮平滑，含水份较多，品质优良，适应性广，易种多收。

玉青萝卜

农场用山东潍县早熟青萝卜为母本与火车萝卜为父本杂交育成，播后 75 天收，中熟品种，地上部分是淡绿色，地下部分是白色，叶披生，叶片少而短，表皮薄。光滑，肉质根脆而结实，主要用来加工，加工率高达 25%。

播种期，白露至立冬，适播是霜降。

晚熟种

白砂慢春萝卜：

五二年由农家品种南畔洲春选育成，叶簇披生，叶片少，叶呈大头羽状裂叶，侧裂叶 8~9 对，叶缘少锯齿，叶色绿，有茸毛，肉质根长圆柱形，表皮薄平滑，纤维少，品质优良，耐寒耐抽苔，但不耐高温。

品名	株高	开展度	叶		肉质根		肉质根单重斤	播種期	适播期	采收期	商产(斤)
			长 Cm	宽 Cm	长 Cm	横径 Cm					
白砂短叶早萝卜	44~45	36~40	27~33	9~10	34~39	6.5~7.5	1.5	6月下旬至9月	8月下旬	(天) 40~60	6,000
白砂火車早萝卜	47~50	51~55	33~35	10~11	30~33	7.2~7.5	1.5以上	7月下旬至10月上旬	9月	55~60	7,000~6,000
白砂新揚美刘早萝卜	44~49	45~50	32~36	9~11	32~38	6~7	1.5以上	6月下旬至9月	8月下旬至9月	40~60	6,000
白砂马耳早萝卜	48~50	60~65	40~42	11~13	32~35	7.4~8.6	2	8月至10月	9月中旬至10月上旬	65~70	6,000~7,000
白砂慢春萝卜	45~46	78~82	42~45	15~17	38~45	10~12	2.5	9月下旬至12月下旬	10月	90~110	9,000~10,000
备注											

二、萝卜留种技术：

白砂农场萝卜留种采取了“自地留种”与“过地留种”两种方法。

(一) 过地留种：

是在萝卜达到菜用成熟期挑选符合该品种特征特性的植株为母株，移植于另一亩种田亩种，简称“过地亩种法”具体做法如下：

1、播种：过地亩种在各品种适播期播种，要选择排灌方便，土质比较肥沃的细砂地（粉地）种植，土质好的田地，萝卜生长发育正常，纤维少，皮薄脆嫩，质清甜，整畦时要注意开好三级排灌沟。一般畦宽4.5尺（包沟）种四行，（夏播也有采取畦宽3.2尺包沟，种二行）这样有利于排灌和防治病虫害，通风透光，开沟条播，沟深0.8寸，播种深度要看天气，早萝卜气温高，雨水多，土壤易板结，要浅播，播后盖土0.5寸；晚萝卜天气好，雨水少，气温较低，播种可深些（0.8~1寸），播种前在播沟内施一次30%人粪尿作基肥，晒一天后，灌水充分湿润畦面，然后用钉耙将肥与土稍混匀，即可播种，播后马上盖土，早、晚萝卜播后至出土之前，可以不淋水。

2、间苗：子叶开张后即可进行第一次间苗，拔除过弱的幼苗，并根据子叶形状淘汰杂劣幼苗，早萝卜的子叶比较直立，叶面稍向内卷，形状较窄，呈状，叶色深绿，晚萝卜子叶比较平展，呈状，叶色淡绿，两片真叶展开时进行第二次间苗，早萝卜株距3寸，晚萝卜4寸，四片真叶时进行定苗，早萝卜株距6寸，晚萝卜8寸，此期萝卜叶片已充分现出该品种的特征，如早萝卜叶片无毛和较直立的板叶，晚萝卜裂片较多，缺裂深，叶片有毛等，间苗时要注意根据该品种的特征，淘汰劣苗和杂苗。

3、施肥：真叶长出之后第一次施肥（穴施），施人粪尿8担，硫酸10斤，若播种前是无施基肥的，在子叶期淋施薄肥一次。四片真叶期结合间苗后施第二次追肥，开穴施人粪尿8

每亩，硫酸铵10斤，（最好将硫酸铵与堆肥混合施入，以减少肥分流失），早萝卜播后30天，晚萝卜播后60天，肉质根开始迅速膨大，要重施一次肥料，每亩穴施人粪尿10担，硫酸铵15斤，早萝卜一般施肥三次，后期据生长情况，若叶色淡缺肥，应补施一次速效肥淋施（如人尿、硫酸铵等），总之，施肥次数要因土质，肥料用量不同而异。

4、灌溉：早萝卜在高温季节栽培，播种要浅，播后要复盖稻草保湿，降温，防暴雨及泥沙溅住叶面和生长点，苗期晴天要天天淋薄水，保持土壤湿润，使直根入土不过深，因为在多雨季节，土壤下层水分往往较多，通气不足，肉质根入土太深反而对生长不利。晚萝卜栽培季节在秋冬季，气温适宜，雨水较少，播种至出真叶之前，若土壤不过干，一般不淋水，幼根深生，判断萝卜是否缺水标准主要是看叶片的生长情况；晴天中午看叶缘有点下垂变软便进行灌水，若此时不灌溉，萝卜叶色继续变浓绿，生长停滞，便是缺水的象征，对生长已起抑制作用，灌溉还要看土壤的干湿度，一般用手捏紧砂土放下不散，表示土壤水分够，晚萝卜苗期一般5~6天淋一次水，淋水后2~3天结合中耕松土一次，早萝卜播后30天，晚萝卜播后60天，肉质根迅速膨大，需要水分较多，2~3天淋水一次，但每次要充分淋透，不要造成上湿下干，接近菜用收获期10多天，要保持均匀充足水分，这样萝卜才长得脆嫩，表皮光滑，不空心，但也不能太湿，尤其是最忌过湿，或一干一湿，否则容易造成空心和根腐病。

5、收获与选种：

按各品种生长天数适时收获，萝卜商品成熟标准是：

- (1)、看形状：肉质根下端钝圆，不变，似鹅蛋形。
- (2)、看表皮：肉质根表皮光滑饱满。

萝卜的选种在商品成熟期进行，一般在晴天露水干后，将萝卜全部拔起排列畦面上，然后按选种标准，挑选优良的母株。选择萝卜母株的性状标准。

①、叶片要少，叶柄、根颈要细，肉质根要大，这样的植株光合效能高，养分积累多，萝卜生长快，产量高，白砂农场

的选种经验证明，萝卜的叶片多少，叶柄大小及根颈的大小有一定的相关性，凡叶片少，叶柄细的，根颈必然细，这样的萝卜纤维少，品质也较好，反之，萝卜虽大，但根颈粗的，肉质根粗糙，纤维多，这是萝卜选种的重要标准。

②、叶片具有原品种的典型特征，如“短叶火车”叶片要短，呈匙形，叶片厚嫩，叶柄光滑，无叶翼，叶面光滑，无茸毛等，这些特征都是适应夏秋高温多雨的性状，叶片较直立，可减免夏季猛烈阳光的照射，叶面无毛，在雨后容易干爽，叶片多毛的品种雨后叶面湿度大，有利于病菌的繁殖，容易感病，叶片较厚及无茸毛也有利于抗夏季暴雨，晚萝卜品种一般叶片比较披生，开展，叶片缺刻多，茸毛多，这是秋冬温度较低，阳光充足，雨水稀少气候条件相适应的，不论选择任何品种，均应注意根颈无侧芽长出和叶片耐脱落这二个条件。

③、肉质根形状，色泽的选择，萝卜的商品产量高低与质量的好坏均决定于肉质根；因此对肉质根的选择很讲究。

肉质根的选择一般要注意的几个方面是：

1. 大小与形状要有该品种的典型性，如早熟品种的新杨美刘，短叶火车，要选细长肉质根，大部分（65~70%）露出土面，中熟品种如马耳，火车要选肥短，肉质根60%露出土面，晚熟萝卜白砂慢春种要选肥大肉质根50%露出土面的，上述肉质根形状大小的选择是当该品种的播种季节与生长条件相适应的，因为早萝卜在高温多雨季节栽培，所以要选形状细长的，细长的个子会小些，但生长得快，生长期短，由于夏季雨水多，土壤湿度大，萝卜入土太深易烂，所以要选大部分浮出土面的肉质根，火车，马耳等品种是秋季栽培的，气候比较适宜，而多数作为加工萝卜之用。所以要选肉质根的形状不宜太长，过长的萝卜加工时易折断，（潮汕地区加工萝卜多用人来踏实的，过长一踏就断）留种母株不宜有分叉的肉质根。

2. 肉质根颜色应雪白，表皮光滑且嫩，凡表皮幼嫩的肉质根是生活力强，不空心，不易衰老的象征，这样的留种母株其后代生活力强，萝卜生长快，产量高，这点在选择母株时十分重要，凡表皮厚，粗糙或是灰色青者不宜作种母。

3、侧根和尾根的选择：要选须根细，根孔小，尾根直、细、软的肉质根做母株，凡是须根粗，尾根粗硬的肉质根纤维多，叶片也必然较茂盛，而须根细，根孔浅，尾根细软的萝卜，纤维少，品质好，外观也美观。

〈二〉自地留种：〈即直播留种〉

1、整地播种：自地留种的播期一般比菜用适播期迟，如早熟种在11月上中旬（立冬），晚熟种在12月下旬（冬至），方法是采取条播，畦宽包沟3、4尺种二行，播前要灌水充分湿润畦面，施好基肥。（每亩施堆肥10担，播前在播种沟施放一些豆饼粉做垫脚肥，每亩5斤便可，不能太多，否则易烧伤种芽），复土1寸左右，每亩播种量约早萝卜1斤，晚萝卜0.8市斤。

2、间苗：分三次进行；第一次在幼苗出土第一片真叶时间苗一次，拔去过弱的苗。第二次在二片真叶时拔除受虫害及不符合品种特征的幼苗，使幼苗株距为3寸。第三次在四片真叶时作为定苗，早萝卜株距5寸，晚萝卜7寸，这时结合中耕除草培土一次，有利于固定植株，促进须根生长和肉质根的发展，培土要在植株封行前完成。

3、追肥：萝卜留种一般追肥三次，一次在幼苗有二片真叶时施一次薄肥，（每亩用8担腐熟人粪尿，10斤硫酸穴施）幼苗长至4~5片真叶施第二次肥，（每亩用10担人粪尿，15斤硫酸穴施）。第三次在抽苔期施重肥，（每亩10担人粪尿，15斤硫酸，15斤豆饼，15斤过磷酸钙穴施），以后根据具体情况，如果是肥不足的，可在盛花期补施一次。

4、灌溉：萝卜根系发达，耐旱怕涝，所以苗期要尽量少灌溉，引根向下深扎，一般从幼苗至真叶期一星期沟灌一次水，使土壤保持一定的湿度，以后看天气和土壤湿度情况，如不是很缺水，一般是不淋水，甚至在萝卜形成期也不淋太多的水，这是与栽培不同的，以后植株组织较坚实，增强抗逆力，进入抽苔开花结荚期需水分多些，要保持土壤的湿润，使结实发育正常丰满，采种前7~10天水分适量减少，以促进种子成熟。