

设施芹菜栽培技术

一、技术概述

该技术在温室和塑料大棚中栽培的一种栽培技术。

二、增产增效情况

一般本芹 4000~5000kg/亩，西芹 7000~8000kg/亩，病虫害发生率降低 30%以上，产品质量达到无公害标准。

三、技术要点

（一）培育无病虫壮苗

1、品种选择。选用高产优质、抗病、适应性广、商品性好的芹菜品种。适宜西藏种植的芹菜品种有中蔬文图拉、美国文图拉、思贝奇、嫩脆、西芹 3 号、津南实芹一号、天津实心芹等。

2、用种量。本芹用种量 100g/亩~150g/亩；西芹用种量 75g/亩~100g/亩。

3、种子处理。播种前要筛去种子杂质，提高种子净度。筛选后平摊在纸上晾晒 1d，将种子去潮晒干。

4、浸种催芽

（1）浸种。催芽前先用 10%盐水浸泡 10min 选种，去掉瘪籽、杂质，选出实籽，用清水冲洗干净。将选出来的种子用 48℃热水浸种，并不断搅拌至水温 30℃，保持 30min 后，放入冷水中浸泡 24h，中间搓洗 3 遍。

（2）催芽。将浸泡过的种子沥干水份，用纱布包好，置于 15℃~20℃条件下催芽。每天要翻动 2 次~3 次，种子偏干要用 15℃~20℃温

水清洗。当有 50%以上种子露白时播种。

5、育苗床准备。采用常规育苗方式进行育苗，育苗床选择前茬没种过芹菜的土壤疏松、排灌方便的地块。均匀施入腐熟有机肥 10kg/m²，25%甲霜灵可湿性粉剂或 70%代森锰锌可湿性粉剂 30g/m²~50g/m²，翻耕后做畦整平，畦宽 1m~1.5m，灌足底水后，待播。

6、播种期

(1) 播种时间。保护地视市场需求，可全年播种栽培。露地栽培 4 月上旬在保护地播种育苗，6 月上中旬定植。

(2) 播种方法。播种前苗床灌足底水，待水渗下后，将种子与细干土混匀后，均匀播入苗床。播种后，覆细干土，覆土不能过厚，以盖住种子为宜。苗畦上搭小拱棚，覆盖地膜或遮阳物。

7、苗期管理

(1) 温湿度管理。播种后，床面保持适宜的温度和湿度。苗出齐后，地膜日揭晚盖，日出 2 小时后揭膜，日落 1 小时前盖膜；遮阳物日盖晚揭，随着苗子长大，逐渐减少中午前后的遮荫时间，出苗后 10d 左右即可全部撤掉遮阳物。

(2) 除草间苗。幼苗出土后，子叶展开，真叶刚露出时，及时拔除杂草。幼苗长到二叶一心时，再间一次苗，苗距 3cm，去掉小苗、弱苗、病苗。

(3) 水肥管理。苗期保持土壤湿润，若土壤较干时，在上午喷洒一次水。2 片~3 片叶后，可满畦灌水。幼苗长到 4 片~5 片叶时，要适当控水。芹菜苗期一般不追肥。如长势弱，缺肥时，随水追施清淡人粪尿或尿素 5kg/亩一次。

(4) 炼苗。适时炼苗，控制幼苗徒长。当幼苗 2 片~3 片真叶时，适当加大通风，降低温度。

(5) 壮苗标准。苗龄 60d~70d、株高 15cm~20cm，5 片~6 片叶，叶色浓绿，根系发达，无病虫害。

（二）定植

1、前茬。非伞形花科蔬菜。

2、保护地闷熏消毒

（1）高温物理杀菌

定植前，封闭保护地的所有门和通风口，使室内温度上升到 50℃ 以上，持续 7d~10d。

（2）熏蒸消毒

每亩棚内用硫磺粉 1kg~2kg，加 80% 敌敌畏乳油 0.25kg 拌上 3.5kg 锯末，分堆点燃，然后闭棚一昼夜，经放风无味后再定植。或用福尔马林 100 倍液对温室全面喷雾，包括架杆、墙体等。

（3）土壤消毒

前茬采收后，将土壤翻深 25cm~30cm，大水漫灌施用石灰氮 100kg/亩后覆盖白色地膜闷棚 5d~10d；或每亩使用 50% 多菌灵或 20% 地敌克 10kg 等土壤消毒剂，掺适量细沙撒于地表，或代森安 1000 倍液或金雷多米尔 700 倍液~800 倍液均匀喷洒土壤，翻入待种地块进行消毒。

3、整地施肥

（1）施肥原则。以有机肥为主，有机肥和无机肥配合施用。按照维持土壤养分平衡的原则，根据测土结果确定施用种类和数量，根据作物需要适量追肥。

（2）土壤选择。应选择地势高、干燥、防雨防涝、排灌方便的地块，以砂壤土为宜。

（3）基肥施肥量。每亩施用有机肥 3000kg~4000kg、过磷酸钙 35kg、硫酸钾 10kg。或磷酸二铵复合肥 15kg。

4、整地作畦。均匀施入肥料后，深翻土壤后作畦，畦宽 1.5m~2m。

5、定植

（1）定植密度。西芹株行距为 25cm×30cm，每亩保持 8000 株~8800 株；本芹株行距 10cm×20cm，每亩保持 30000 株~33000 株。

(2) 定植方法。起苗前一天将苗床适量灌水，第二天带根带土起苗，淘汰病虫危害苗和弱苗，并将大小苗分别单株定植。芹菜以“浅不露根，深不淤心”为宜，不宜过深，浇透定植水。

(三) 定植后管理

1、水肥管理。定植缓苗后，根据土壤墒情，及时进行浇水，保持土壤湿润。当心叶变绿后结合浇水进行追肥，每亩施叶菜类专用冲施肥 20kg 或沼液 500kg~1000kg，或每亩施尿素 8kg~10kg 和硫酸钾 10kg；当株高长至 25cm 左右时，每亩再次随水追施尿素 10kg。当温度较低时控制灌水量。采收前 15d~20d 停止浇水、施肥。

2、中耕除草。芹菜前期生长缓慢应及时在追肥前进行中耕除草。中耕宜浅，达到除草、松土即可，避免过深伤及芹菜根系。

3、温度管理。冬春季节栽培要注意保温。当外界夜温低于 0℃时，大棚内开始加盖内层保温膜，高效日光温室使用保温被，夜间关闭通风口，加强保温。白天保护地温度保持在 15℃~20℃，夜间最低保持在 5℃~8℃。晴天中午放风排湿，如遇到连阴天，也要短时间通风换气，高效日光温室可通顶风，大棚开门或卷起两侧中部膜通风，但须在通风口处搭高 100cm 左右的挡风墙，避免冷风直接吹苗。夏季栽培注意通风降温。

(四) 病虫害防治

1、防治原则。以防为主，防重于治，综合防治，以栽培防治和生物防治为主，以药剂防治为辅。在药剂防治上，优先采用粉尘剂烟熏法，杜绝禁用农药的使用。采用高效低毒、低残留、残效期短的农药，并注意轮换用药、合理混用和不在安全间隔期内采收。

2、主要病虫害。主要病害有斑枯病、菌核病、软腐病、烂心病、病毒病等。主要虫害有蚜虫和斑潜蝇。

3、综合防治

(1) 农业防治。选用抗病虫害良种、合理轮作、种子消毒、培育壮苗、

及时清除田间病株。

(2) 物理防治。在温室通风口处用防虫网封闭，或挂银灰色塑料条驱蚜虫；张挂色板诱杀白粉虱、蚜虫。

(3) 生物防治

以虫治虫。利用胡瓜钝绥螨、食蚜蝇、肉食性瓢虫等防治害螨、蚜虫。

利用生物农药。可采用农抗 120 水剂、阿维菌素、鱼藤酮等。

4、化学防治。选用化学农药的防治应按照使用说明正确使用农药，对症下药。

(五) 采收

本芹定植后 60d 左右，株高达到 40cm 后，开始采收，采用摘叶法，摘下外叶，保留心叶，摘叶后及时追肥管理；西芹从定植到采收 120d，一次性采收。采收的芹菜，抖掉泥土，整理后扎捆。上市前禁止用水浸泡。

四、注意事项

适宜区域：本技术适宜于西藏海拔在 2800m 以上的高效日光温室和塑料大棚。

五、技术依托单位

西藏自治区农牧科学院蔬菜研究所

通讯地址：拉萨市金珠西路 147 号

邮 编：850032

联 系 人：刘玉红 杨杰

联系电话：13308985385 13549062603

电子邮箱：565063227@qq.com yangjie5251@126.com