

圆葱套种白菜栽培技术

林家友,李清波,高存刚

(黑龙江省杜尔伯特蒙古族自治县农业技术推广中心, 162200)

中图分类号: S633.2 S634.3 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2005)05-0024-02

圆葱耐寒喜湿,适应性强,高产耐贮,供应期长,营养丰富,可鲜食、炒食,是出口的主要商品蔬菜之一。大庆市杜蒙县很适合圆葱的生产,圆葱套种白菜又是一个增产增收增效的好技术、好做法。现将圆葱套种白菜栽培技术介绍如下,所用品种长日照型苹果圆葱和山西红皮圆葱。

1 育苗

1.1 育苗时间

有温室条件的最好在2月下旬育苗。苗龄60 d(天)左右。没有温室条件的要扣大棚育苗,定植667 m²(平方米)圆葱需50 m²(平方米)的育苗地。大棚育苗时间在3月中旬,为提高大棚内的温度,在大棚内要扣二层或三层膜。

1.2 整地作畦

整地前667 m²(平方米)施农家肥5 000 kg(公斤)以上,二铵30 kg(公斤),硫酸钾20 kg(公斤)均匀的撒施在地里,然后深翻20 cm(厘米)以上,整平耙细作成1 m(米)宽的平畦。

1.3 播种

畦作好后搂平浇透底水,水渗下后撒播种子。在种子里混入1 cm(厘米)用筛子筛过的细土,盖土后为提高地温和保湿可在畦面上覆盖地膜,当50%以上苗出土时揭去地膜。出苗后使床土保持湿润,让地表见湿见干。

1.4 苗期管理

苗出土前以保温为主,白天保持20℃~30℃,夜温15℃以上。苗出齐后适当降温,以防徒长,白天控制在20℃左右,夜温控制在5℃以上,出苗后及时用800倍的苗菌敌与1 000倍的50%锌硫磷混合液用喷壶灌一次根,以防猝倒病和地蛆。每10 m²(平方米)灌10 kg~15 kg(公斤)药液(灌根前,要先浇一遍水,等水渗下后再用喷壶灌根,这样可防止药害,同时还能使药液渗到深处)。苗期要及时间苗,每平方米留苗650株左右。及时拔草或用除草醚灭草,667 m²(平方米)用量400 d(克)兑水75 kg(公斤)。苗期要追两次肥,第一次在幼苗两片真叶时追尿素5 kg(公斤)左右;第二次在4月中旬,每667 m²(平方米)追尿素7.5 kg(公斤),追肥后及时灌水,以防烧苗,苗期注意控制肥水和适当增大通风量控制徒长培养壮苗。移栽前7 d~10 d(天)开始炼苗,炼苗时逐步加大通风量,直到全部揭掉棚膜,使幼苗接近露地的自然环境,增强幼苗的抗逆性,以提高定植后成活率。

2 定植

2.1 定植时间

圆葱的定植时间在4月下旬至5月上旬,易早不易迟。圆葱喜冷凉的气候,定植晚了会影响圆葱的产量和质量。

2.2 选地

选择有灌溉条件,排水方便,土地平整,土质肥沃的沙质壤土,并且两年没种过葱、韭、蒜的地块栽培圆葱。

2.3 整地施底肥

整地前每667 m²(平方米)撒施优质粪肥5 000 kg(公斤)以上,最好旋耕一遍或用犁翻一遍,深度20 cm(厘米)以上。

2.4 作畦

用小四轮作动力,用机械做畦。每两平畦相连,中间用28 cm(厘米)的畦埂隔开,畦面宽105 cm(厘米),每两畦与两畦之间开一畦间沟,沟总宽90 cm(厘米),沟的两侧可分别做两个平畦的另一畦埂,畦间沟可作过道和放水道用。在作畦的同时将二铵50 kg/667 m²,硫酸钾44 kg(公斤)/667 m²(平方米),用做畦机播入12 cm深的耕层中,然后将畦面搂平。

2.5 覆膜

为提高地温和保温,定植前要覆膜。畦面搂平后,将48%氟乐灵乳油,按667 m²用量10 g(克)兑水30 kg(公斤)的量喷洒在畦面上,然后用搂耙搂一遍混入土中,进行封闭性灭草。定植前5 d~7 d(天)覆1.1 m(米)宽膜。覆膜后从畦间沟内取土,在膜上压一薄层土,以防风刮及杂草顶膜透风。

2.6 定植

起苗:起苗前一天浇足底水,起苗时用叉子叉起来,起出的苗按大小苗分开绑成小把,绑好后将须根剪短至1.5 cm(厘米)左右,然后再用800倍的锌硫磷或300倍的敌百虫液浸根,以防地蛆危害。定植:用2.5 cm(厘米)宽的小铁铲在膜上扎眼后,稍向前倾将圆葱苗放入铁铲后的眼内,再将铁铲拔出,定植深度3 cm(厘米)为好。定植密度行株距为14×(13~14) cm(厘米)即每平方米定植56株,667 m²保苗2.5~3万株,定植后及时灌水或喷灌。

3 田间管理

定植后7 d(天)查田补大苗,并浇一次缓苗水,以后适当控水,提高地温促进生根,不旱不浇水,必要时浇小水。定植20 d(天)后进入发棵期,此时结合灌水追一次发棵肥,667 m²追尿素7.5(公斤)。定植40 d(天)后加强肥水管理,667 m²(平方米)施尿素10 kg(公斤)。鳞茎进入膨大期,667 m²施尿素15 kg(公斤),每次施肥后都要灌一次水以防烧根。另外缓苗后至鳞茎膨大中期,每隔10 d(天)左右结合喷农药喷施0.3%的磷酸二氢钾多元微肥及丰产素,提高植株的抗病能力。及时除草,常用的除草剂有苯达松和拿捕净,每667 m²(平方米)苯达松的用量为200 ml(毫升),拿捕净为150 ml(毫升)。畦内少量杂草要及时拔掉,以免影响圆葱生产。

4 收获

当2/3植株假茎松软,地上部分倒伏,下部1~2片叶枯黄,第3~4叶片带绿色,鳞茎外层鳞片变干,为收获期。收获要及时,早收减产,迟收遇雨,鳞茎外皮破裂,易得软腐病,不耐贮藏。选晴天收获,收后就地晾晒2 d~3 d(天)(只晒叶,不晒头,以防圆葱头日灼病),促后熟并使老皮干燥,而后剪掉假茎留0.5 cm~1 cm(厘米)长装入编织袋贮存在凉棚内。

5 病虫害防治

圆葱的主要虫害有潜叶蝇、葱蓟马、葱蝇、地蛆。防治方法:在缓苗灌水后立刻用800倍的锌硫磷液喷壶灌一次根,防治地蛆,每10 m²(平方米)用药液15 kg(公斤)。鳞茎进入膨大初期浇水后,再灌一次锌硫磷方法同上。平时结合防病,每次喷农药时都要加入适量的杀虫药灭杀毙、锌硫磷、甲氰菊酯、敌敌畏、万灵等防治葱蝇虫、葱蓟马、潜叶蝇、红蜘蛛等虫害。

圆葱主要病害有:霜霉病:发病初期每7 d~10 d(天)喷1次农药,连续喷2~3次。常用农药及浓度是:75%百菌清可湿性粉剂500倍液,每667 m²(平方米)50 L(升);25%甲霜灵可湿性粉剂800倍液,每667 m²(平方米)50 L(升);40%灭菌丹400倍液,每667 m²(平方米)50 L(升)。在用以上各药时均加入4 000倍的农用链霉素效果会更好。紫斑病:防治方法:75%百菌清500倍,每667 m²(平方米)50 L(升);60%杀毒矾可湿性粉剂500倍液,每667 m²(平方米)50 L(升)。软

不同播期对加工型番茄上市期与产量影响

王勤礼¹,王红²,保庭科¹
王小明¹,鄂利锋¹

(1. 河西学院园艺系, 张掖 734000; 2. 甘肃临泽县蓼泉镇, 734200)

中图分类号: S641. 204⁺. 2 文献标识码: B
文章编号: 1001—0009(2005)05—0025—01

张掖市地处河西走廊中部, 位于北纬 37°28′~39°57′, 东经 97°20′。区内交通方便, 日照充足, 昼夜温差大, 土质肥沃, 有良好的灌溉条件, 非常适宜加工型番茄的生长发育。区内有三大番茄酱厂——临泽天森番茄酱厂、甘州区屯河番茄酱厂、河北中化高台番茄酱厂, 为加工型番茄的销售提供了有利保障。随着栽培面积不断扩大和加工能力的不断提高, 原料供需矛盾不断增大。在原料淡季时, 企业没有原料加工, 而到了原料上市旺季, 农民却遇到卖菜难的问题。为了解决这一矛盾, 实现番茄均衡上市, 延长企业加工期, 我们对临泽县蓼泉镇湾子村不同播种期对加工型番茄的上市期、产量等方面进行了调查, 以期为进一步合理安排播期提供依据。

1 材料与方法

调查地点在临泽县蓼泉镇湾子村九社。采取走访与实地调查相结合。对6个不同播种期地块进行全生育期定点调查。主要调查地力状况、施肥水平、基本农事活动、生育期、产量构成因素。

2 结果与分析

2.1 调查地块概况及栽培管理技术

调查地块土壤均为壤土, 地力中上, 前茬为小麦、黄豆。每 667 m²(平方米)施腐熟有机肥 5 000 kg(公斤)、磷酸二铵 20 kg(公斤)、尿素 15 kg(公斤)、过磷酸钙 40 kg(公斤)、硫酸钾 15 kg(公斤)做基肥。全生育期灌水 4 次, 追肥 2 次。

2.2 不同播种期对生育期的影响

由表 1 可看出, 随着播期推迟, 生育期逐渐缩短。这主要是由于随着播期后延, 温度逐渐回升, 生长发育速度相对加快。但随着播种期提早, 成熟期和上市高峰期明显提前。阳畦育苗移栽上市期最早, 和拱棚育苗移栽的上市高峰期只重叠 4 d(天), 与其它直播栽培的上市高峰期完全错开。拱棚育苗上市期位于第二, 但其上市高峰期只能与 5 月 7 日及以后膜上开穴直播栽培方式完全错开。5 月 17 日直播上市期最晚, 但其上市高峰期仅和 5 月 7 日直播重叠 2 d(天), 与其它栽培方式的上市高峰期完全相错。因此, 我们可以根据上市高峰期将播种期归为四组: 早熟组(3 月 12 日阳畦育苗移栽)、中熟组(3 月 20 日~4 月 27 日各类栽培方式)、中晚熟组(5 月 7 日

直播)、晚熟组(5 月 17 日以后直播)。

表 1 不同播期生育期调查结果 (日/月·天)

栽培方式	播期	定植期	现蕾期	开花始期	成熟期	采收结束期	播种至成熟天数	上市高峰期
阳畦育苗	12/3	3/5	10/5	20/5	10/7	12/8	121	22/7~3/8
拱棚育苗	20/3	6/5	14/5	24/5	16/7	22/8	119	29/7~15/8
膜下沟播	12/4		2/6	11/6	23/7	2/9	103	5/8~17/8
膜上开穴直播	27/4		30/5	12/6	30/7	4/9	95	7/8~22/8
膜上开穴直播	7/5		6/5	17/6	11/8	6/9	97	17/8~27/8
膜上开穴直播	17/5		16/6	28/6	18/8	8/9	94	25/8~2/9

2.3 不同播种期对产量的影响

2.3.1 不同播种期对经济性状的影响 由表 2 可看出, 播期变化对株高影响不大, 第一果穗着生部位随着播期推迟而下降。育苗移栽和延迟直播栽培对主茎果穗数都有不利的影响。单株结果数和单果重以 4 月 12 日膜下沟播最高, 播期过晚, 单果重和单株结果数下降。

表 2 不同播种期部分经济性状调查结果 (cm, 个, g)

栽培方式	播期	株高	第一果穗着生节位	主茎果穗数	单株结果数	单果重
阳畦育苗	12/3	36.4	6.7	2.9	46.2	58.6
拱棚育苗	20/3	37.2	5.8	2.9	67.3	65.6
膜下沟播	12/4	37.6	5.4	3.0	54.1	69.1
膜上开穴直播	27/4	37.8	5.4	3.1	49.6	56.3
膜上开穴直播	7/5	36.8	5.0	3.0	44.2	51.6
膜上开穴直播	17/5	36.2	5.1	2.8	27.3	50.2

2.3.2 不同播种期对产量的影响 由表 3 可看出, 中熟组产量普遍都高, 其中 3 月 20 日拱棚育苗栽培产量最高, 每 667 m²(平方米)产量高达 9 742.6 kg(公斤), 比位居第二的膜下沟播增产 16.43%, 早熟组阳畦育苗栽培产量第五, 这主要是由于开花期温度较低, 影响了座果数。中晚熟组和晚熟组产量较低, 其中晚熟组产量最低。另外还发现 5 月 7 日及以后播种的栽培方式, 出苗期易遇高温不利于保苗。

表 3 不同播种期对产量影响调查

栽培方式	播期(日/月)	地块面积(m ²)	总产量(kg)	平均产量(667 m ²)
阳畦育苗	12/3	733.34	5 678.9	5 162.6
拱棚育苗	20/3	1 200.00	17 050	9 472.6
膜下沟播	12/4	600.00	7 124.3	7 915.9
膜上开穴直播	27/4	1 600.00	18 674.4	7 781
膜上开穴直播	7/5	1 066.67	8 713	5 446
膜上开穴直播	17/5	600.00	3 862.1	4 291.2

3 讨论

由以上结果看出, 早熟组 3 月 12 日阳畦育苗栽培方式上市期最早, 上市高峰期与其它栽培方式基本没有重叠, 但育苗成本较高, 前期座果差, 产量低, 要增加收购价格扩大栽培面积; 中熟组产量最高, 成本较低, 也是目前普遍采用的栽培方式, 要相对维持或适度降低收购价格, 以期压缩面积; 中晚熟组 5 月 7 日直播, 由于产量较低, 延迟上市高峰期幅度不大, 在生产中不易扩大面积; 晚熟组 5 月 17 日直播, 出苗期遇高温不利保苗, 而且花期短、座果率差, 造成产量低, 但成熟期最晚, 上市高峰期基本与其它栽培方式不重叠, 因此, 也要增加收购价格, 以扩大栽培面积。因此, 加工企业根据加工能力, 要合理地安排原料生产计划, 根据当地农业生产情况, 应用价格手段, 合理安排整个生产区域的播种期, 最大限度延长加工期。

6 白菜的套种

套种时间为 7 月 10 日。主要品种是抗秋王、奥秋王、昌五小根等。在圆葱的畦埂上套种白菜, 株距 33 cm(厘米), 667 m²(平方米)保苗 2 000 株左右。当圆葱收完后捡净皮膜, 进行铲趟, 其它管理方法(间苗、追肥、灌水、铲趟、防病)与正常种植白菜的管理方法相同。由于圆葱施肥量大, 剩余的养份多, 可被白菜继续吸收利用, 因此, 圆葱地套种白菜比正常种植的白菜长势好。虽种植密度比正常种植白菜的密度小, 但因太小垄透光性强, 如管理好, 甚至超过正常种植白菜的产量, 每 667 m²(平方米)产量都在 4 000 kg~5 000 kg(公斤)。