

武威市钢架大棚多层覆盖韭菜越冬栽培技术

杨 龙

(武威市古浪县西靖镇农技站, 甘肃 古浪 733100)

摘要: 从设施、选种、育苗、定植、田间管理、病虫害防治、收获及效益分析等方面介绍了武威市钢架大棚多层覆盖韭菜越冬栽培技术。

关键词: 大棚韭菜; 多层覆盖; 越冬茬; 栽培技术

中图分类号: S633.3

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2018)02-0087-04

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2018.02.024](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2018.02.024)

2008年以前,武威市塑料大棚以竹木结构为主,种植方式以春提早栽培为主,种植蔬菜以茄果类、瓜类、甘蓝类蔬菜和韭菜为主,年栽培面积在2 700 hm²左右,其中韭菜栽培面积310 hm²。2008年钢架大棚纳入石羊河流域重点治理项目设施农业资金补助范围之后,武威市钢架大棚进入了一个快速发展期,生产区域由最初的凉州区高坝、金羊、发放等少数乡镇向凉州区、民勤县、古浪县日光温室主产区延伸,面积由2008年的110 hm²发展到2011年的710

hm²,种植茬口以春提早、秋延后茄果类、瓜类蔬菜生产为主。笔者自2010年开始进行钢架大棚韭菜越冬栽培技术探索研究,在原有竹木结构塑料大棚3层覆盖(大棚+小拱棚+地膜)的基础上,通过采用“两层大棚+两层小拱棚+一层地膜”的多层覆盖方式,有效地解决了冬春寒冷季节塑料大棚韭菜生产温度过低的问题^[1]。第1年产量在9 t/hm²左右,产值3.7万元/hm²;第2年春节前即可收获一茬韭黄,产量15 t/hm²,产值21万元/hm²;其后转入正常管理,春季再收获

收稿日期:2017-07-28

作者简介:杨龙(1980—),男,甘肃古浪人,助理农艺师,主要从事农业技术推广工作。联系电话:(0935)5611058;(0)13659355527。E-mail:xjzxf068@126.com。

潜蝇等。应坚持“预防为主,综合防治”的原则,在培育壮苗、保持环境卫生和合理调控温、湿度等农业措施的基础上,选用黄、蓝板诱杀。通常在日光温室内架设黄板540个/hm²、蓝板180个/hm²,双行架设,每隔3个黄板架1个蓝板,根据温室长度自行调整架设间距。辣椒疫病可选用64%杀毒矾可湿性粉剂600倍液,或72.2%普力克水剂800倍液喷雾防治,每隔5~7 d喷1次,连喷2~3次。斑潜蝇、白粉虱、蚜虫可选用1.8%阿维菌素乳油4 000倍液,或10%吡虫啉可湿性粉剂2 000~3 000倍液,或1.8%齐墩螨素乳油2 000~3 000倍液,或BT乳剂1 000倍液喷雾防治,每隔5~7 d喷1次,连喷2~3次^[3-5]。

参考文献:

- [1] 陈卫国,刘克禄,田斌,等.甘科5号辣椒杂交种子生产技术规程[J].甘肃农业科技,2016(11):84-87.
- [2] 刘佳,王玉忠,张玉军.氮磷配比处理对日光温室秋冬茬辣椒的影响[J].甘肃农业科技,2017(2):29-32.
- [3] 张学良.古浪县娃娃菜-辣椒一年两茬露地高效栽培技术[J].甘肃农业科技,2016(5):89-91.
- [4] 叶潇潇.辣椒主要病虫害的危害症状及防治方法[J].甘肃农业科技,2016(3):87-90.
- [5] 晏玉霞.临洮县双膜大棚深冬茬油菜收后复种早春茬番茄栽培技术[J].甘肃农业科技,2015(6):91-93.

(本文责编:陈伟)

一茬韭菜, 产量 15 t/hm², 产值 12 万元/hm²。两茬累计产量 30 t/hm², 产值 33 万元/hm², 扣除生产性投入 4.5 万元/hm², 纯收入为 28.5 万元/hm²。到 2013 年, 钢架大棚韭菜年种植面积已达到 120 hm²。

1 栽培设施

栽培设施为钢架大棚, 跨度 6~8 m, 中部高度 2.3~2.5 m, 大棚两侧为厚 1.2~1.5 m 的人工土墙。主拱架为上弦 16#、下弦 14#、斜拉杆 12# 钢筋制作的钢筋骨架, 间距为 3.6 m; 副拱架为长 5 m 的竹竿或竹板, 方向与钢筋骨架平行, 间距为 0.6 m。骨架上按间距 0.3 m 拉冷拔丝, 两头固定于两侧土墙外的钢筋混凝土基墩上。棚膜选用 EVA 无滴长寿膜棚膜, 棚膜一幅宽 8.0 m、两幅宽 1.5 m; 8.0 m 棚膜两侧各有 0.2 m 的固定带, 中间夹 1 根绳子作扣膜线; 1.5 m 棚膜上端固定于骨架上, 下端埋入土中 0.3 m。钢架大棚采用两侧通风设计。棚内面积 500 m²。10 月下旬扣棚, 外层大棚与内侧大棚间距 0.15~0.20 m, 然后在大棚内用长 4~5 m 竹竿和黑色棚膜搭建宽 3~4 m 的小拱棚, 冬春气温低时在小拱棚外面加盖 1 棚膜。

2 品种选择

石羊河流域冬春季节气候寒冷, 最低极端温度可达-30℃, 12 月至翌年 2 月平均气温在-10℃以下。日光温室栽培的韭菜应选择叶片宽厚、叶色浓绿、叶丛直立、休眠期短、商品性好、生长较快、抗病性强的品种^[2]。适合武威市钢架大棚生产的韭菜品种有河南冬韭、河南 791 雪韭、平韭 6 号、平韭 8 号、汉中冬韭等, 其中以河南 791 雪韭为佳。

3 育苗

3.1 茬口安排

武威市韭菜春、秋两季均可进行育苗和定植, 其中以 3—5 月播种育苗、6—8 月定植为主, 但为了在冬、春季节获得较高产量, 尽量提早育苗。

3.2 育苗床准备

选择地势平坦、排灌方便、未种过葱蒜类蔬菜的砂壤土设施内育苗。韭菜出苗能力弱, 播前深翻土地, 施经无害化处理的优质农家肥 45~60 t/hm²、复合肥(N、P₂O₅、K₂O 质量比为 15:15:15)225 kg/hm²^[3], 并用 3% 辛硫磷颗粒剂 30 kg/hm² 兑细土 150~225 kg 在地表均匀撒施, 然后耕平细耙, 整平做畦。

3.3 种子处理

播前用 30℃ 温水浸种 8~12 h, 置于 16~20℃ 条件下催芽, 每天用清水冲洗 2~3 次, 当催芽种子 50%~60% 露白时进行播种^[3]。也可用干种子直接进行播种。一般用种量 15.0~22.5 kg/hm²。

3.4 播种及苗期管理

一般于 2—3 月份在日光温室播种育苗, 播后在种子上面覆细砂土 1~2 cm, 然后浇水, 再覆盖地膜保持土壤湿润直至出苗。当 30%~40% 种子出苗后揭去地膜, 以防烧苗。幼苗出土后 6~7 d 浇小水 1 次, 并及时进行中耕除草。苗高 10 cm 时结合浇水追施尿素 75 kg/hm², 以加速发根长叶。苗高 16~20 cm 时适当控水。定植前 6~7 d 停止灌水, 以利缓苗。壮苗指标: 苗高 16~20 cm, 4~6 片叶, 叶色浓绿, 无病虫害。

4 适期定植

4.1 整地施肥

当韭菜苗龄 80~90 d 后即可定植。定植前结合整地施充分腐熟的有机肥 90 t/hm²、磷酸二铵 300 kg/hm²、尿素 150 kg/hm²。然后按垄宽 60 cm、沟宽 10 cm、垄高 30 cm 起垄。

4.2 移栽定植

定植前 2 d 给苗床浇水, 起苗时剪去须根先端, 留根 3~4 cm, 以促进新根发育。定植时将幼苗叶子上部剪去 4~5 cm, 以减少水分蒸发。同时在垄两侧按 30 cm 间距开深 5 cm 的小沟, 把幼苗按照株距 1 cm 排列在小沟内, 苗根部要求在同一高度, 定植深度以不超过叶鞘为宜。

5 定植后的管理

5.1 定植后当年

5.1.1 温度管理 韭菜喜冷凉, 生长期室温为12~24℃, 最高不超过25℃。当韭菜长出地面后, 必须严格控制温度, 定植后白天保持20~24℃, 夜间保持12℃以上; 缓苗后, 白天保持16~20℃, 相对湿度60%~70%, 夜间保持8~12℃, 超过24℃放风降温排湿。

5.1.2 肥水管理 定植后浇定植水300 m³/hm²; 缓苗后浇缓苗水, 并进行中耕除草, 以后视天气状况进行浇水, 每隔10~16 d浇水1次。缓苗后结合浇水追施尿素150~225 kg/hm², 共追2~3次。同时, 随着幼苗的生长将定植时起的垄分2~3次将土培在韭菜茎部, 每次培土间隔15~20 d。定植较早的韭菜以收割一茬为好; 定植较晚的韭菜当年最好不收割, 以养根促壮为主。立冬后浇足越冬水。

5.2 定植后第2年

5.2.1 肥水管理 第2年春季结合浇水(每次灌水量375 m³/hm², 下同)施有机肥45 t/hm²、普通过磷酸钙300 kg/hm²、尿素150 kg/hm²、硫酸钾225 kg/hm²。每茬韭菜收割后结合浇水追施磷酸二铵300 kg/hm²、尿素110 kg/hm²。春季收割2~3茬后夏季不再收割鲜韭菜上市, 以积累养分回转于韭菜根, 确保冬季韭菜早生快发、品质优良。夏季天气酷热, 需水量剧增, 每隔10 d左右浇水1次。夏季韭菜品质较差, 一般不收割, 管理以“养苗为主”。为解决韭菜“跳根”, 避免植株早衰, 每年立秋后给韭菜培土1次, 以加速叶鞘的伸长和软化。入秋后一般不进行收割, 使叶片中的营养逐步转入根茎之中, 培育肥大根株, 为冬季韭黄生产打下基础。

5.2.2 扣棚 11月上旬前后扣棚, 扣棚前应清除枯枝烂叶。用麦草15 t/hm²、牛粪9 000 m³/hm²、鸡粪4 500 m³/hm²混合覆盖于韭根之上, 再盖上棚膜即可。扣棚后的温度管理以防寒保温为主, 白天保持20~24℃, 夜间保持12℃以上。翌年3

月后随外界气温升高逐渐加大放风量, 撤去小拱棚转入正常管理。

6 病虫害防治

6.1 病害防治

韭菜病害主要为疫病和灰霉病。疫病发生时, 可用64%杀毒矾可湿性粉剂400倍液, 或50%甲霜铜可湿性粉剂600倍液喷雾防治, 每隔10 d喷1次, 连喷2~3次。灰霉病主要以预防为主, 加强田间管理, 合理调节温湿度, 在低温无露条件下收割。秋季扣棚前用65%甲霜灵·锰锌可湿性粉剂45 kg/hm²拌细沙600~750 kg均匀撒施, 可有效控制其发生为害^[4]。

6.2 虫害防治

韭菜虫害主要为韭蛆。可在早春(3月上中旬)和晚秋(10月中下旬)选用40.8%毒死蜱乳油600 mL/hm², 或1.1%苦参碱可湿性粉剂30~60 kg/hm², 或60%辛硫磷乳油1 000 mL/hm², 或20%吡·辛乳油1 000 mL/hm², 或60%辛硫磷乳油+40.8%毒死蜱乳油(体积比1:1)800 mL/hm², 稀释成100倍液, 去掉喷雾器喷头, 对准韭菜根部灌药, 然后浇水。成虫盛发期可顺垄撒施2.5%敌百虫可湿性粉剂30~39 kg/hm², 或于9:00—11:00时喷洒60%辛硫磷乳油1 000倍液, 或2.6%溴氰菊酯乳油2 000倍液^[5]。

7 收获

当韭菜达到具有商品价值时及时收割, 收割时间应在11:00时以前。收割时刨开埋住韭菜的垄, 韭菜基部留茬1 cm进行收割。每次收割后应及时把韭菜周边土锄松, 2~3 d后韭菜伤口愈合、新叶快出时进行浇水追肥管理。第1年收割1茬, 第2年开始每年收割3~4茬为宜。

参考文献:

- [1] 宋明军, 王志伟, 赵 鹏. 甘肃省全钢架结构塑料大棚建造技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(2): 77-79.
- [2] 王 兵, 柴再生. 河西走廊日光温室韭菜高产高效栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2011(11): 55-56.
- [3] 王 银. 凉州区塑料大棚韭菜栽培技术[J]. 甘肃农业

定西市柴胡种子质量检验规程

代燕青¹, 王兴政², 姚燕红²

(1. 定西市经济作物技术推广站, 甘肃 定西 743000; 2. 定西市农业科学研究院, 甘肃 定西 743000)

摘要: 规范了定西市柴胡种子质量检验流程, 包括范围、规范性引用文件、术语和定义、质量要求、检验方法、检验规则、包装、标识、贮存、运输等。

关键词: 中药材; 柴胡; 种子; 质量检验

中图分类号: S567.23

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2018)02-0090-03

[doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2018.02.025](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2018.02.025)

柴胡是我国常用传统中药材, 也是甘肃省“十大陇药”之一, 为伞形科柴胡属多年生草本植物, 以干燥根入药^[1]。柴胡疗效确切、用途广泛, 具有解热、镇静、解除胸闷胀痛, 开郁调经作用; 同时, 还有抑制结核杆菌、抗肝损伤及抗病毒等作用^[2]。甘肃省是柴胡种植规模和市场供应量最大的省份, 而定西市是甘肃省柴胡主要种植区之一^[3]。柴胡的药用基源有柴胡(*Bupleurum chinense* DC.)和狭叶柴胡(*Bupleurum scorzonrifolium* Willd.)两种^[4-5], 按性状分别称为“北柴胡”和“南柴胡”, 定西市栽培的柴胡以北柴胡为主。

种子质量是保证柴胡产量、质量、经济效益和竞争力的重要基础。定西市北柴胡种子都来自农户自繁自育, 种子质量参差不齐, 给柴胡产业的健康发展带来了较大的隐患。为了保证定西市柴胡生产的高效发展, 我们总结出柴胡种子质量检验规程。

1 范围

本标准规定了定西市柴胡种子检验的术语和定义、质量要求、检验方法、检验规则、标签、

包装、贮藏。本标准适用于甘肃省境内其他区域柴胡种子检测管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件, 仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3543.1 农作物种子检验规程 总则

GB/T 7414 主要农作物种子包装

GB/T 7415 农作物种子贮藏

GB 2046 农作物种子标签通则

3 术语和定义

3.1 柴胡

为伞形科柴胡属多年生草本植物柴胡(*Bupleurum chinense* DC.)。根直生, 分歧或不分歧。茎直立, 丛生, 上部多分枝, 并略作“之”字弯曲。叶互生, 广线状披针形, 长 3~9 cm、宽 0.6~1.3 cm, 先端渐尖、最终呈短芒状, 全缘, 上面绿色、下面淡绿色。开花期 8—9 月, 花小, 黄色, 直径 1.5 mm 左右。结果期 9 月下旬至 10 月下旬, 种子

收稿日期: 2017-09-27

基金项目: 科技部“三区”人才培养项目支持。

作者简介: 代燕青(1980—), 女, 甘肃定西人, 高级农艺师, 主要从事中药材与蔬菜栽培推广工作。联系电话: (0)18093220808。

执笔人: 王兴政。

科技, 2011(9): 57-58.

[4] 陈广全. 河西走廊设施韭菜主要病害发生及无公害防治技术[J]. 作物杂志, 2005(6): 46-47.

[5] 马临红. 塑料大棚反季节韭菜栽培技术[J]. 农业科技与信息, 2012(3): 19-21.

(本文责编: 杨 杰)