

无公害韭菜生产技术

王 娟, 陈立新, 林宝祥, 刘吉业, 刘力勇

(黑龙江省农业科学院 园艺分院, 黑龙江 哈尔滨 150069)

摘 要:针对黑龙江省韭菜生产中存在韭蛆危害严重,品质、产量下降等问题,从优良品种选择、规范施肥、田间科学管理、病虫害绿色防治等方面阐述了无公害韭菜生产技术关键点,以期黑龙江省韭菜安全、高效、优质生产奠定基础。

关键词:韭菜;无公害;生产技术

中图分类号:S 633.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)05-0201-02

哈尔滨市呼兰区是黑龙江省最大的韭菜生产销售集散地,目前韭菜种植面积 812 hm²,已建成了以双井镇新兴村、振兴村 2 个专业生产村为中心的万亩韭菜基地。提高韭菜产品品质,降低农药残留是目前韭菜生产中面临的最大问题。针对哈尔滨市韭菜生产中韭蛆虫害严重导致韭菜产品农药高残留和盲目施入氮肥导致产品硝酸盐含量过高,可产生致癌物质,极大影响人们身体健康。面对人们生命安全和影响韭菜的经济收益的两大问题,如何解决韭菜生产安全问题已显得非常迫切。通过 3 a 研究,严格按照无公害产品的生产要求,规范韭菜无公害生产技术规程,现将技术关键点总结如下,供生产参考。

1 无公害韭菜产地环境要求

产地环境质量应符合 NY5010-2002 无公害食品蔬菜产地环境条件,1 a 年内未种过同科蔬菜。产地选择在生态条件良好、远离污染源,并具有可持续生产能力的农业生产区域。

2 优良品种选择

选择适宜当地栽培的高产、抗逆性强的优良品种,如“平韭六号”、“平韭二号”、“海韭六号”、“农大绿丰”。

3 深翻整地、施足底肥

韭菜幼芽出土能力较弱,播种前精细整地是保证苗全的关键。对土壤的适应范围较广,但以中性(pH 6.7~7.5)土壤为佳,冬前深耕 25 cm 以上晒土,在初冬

土壤未冻结前,施足腐熟有机肥 2 000 kg/667m²,翻入土内,浇足封冻水。早春施入复合肥 1(N:P₂O₅:K₂O=5:1:1)30 kg/667m²,深翻整平耙细,按地的走向进行做畦,育苗畦做成畦宽 1 m,长 10 m;直播畦做成畦宽 1.5~2.0 m,长度按实际而定,但不可过长,否则不利于畦面整平及管理。

4 种子处理

韭菜种子坚硬,吸水膨胀慢,为抢早出苗可采用浸种催芽。40℃的温水浸泡 12 h 后,除去杂质及瘪子,放在清水中搓洗掉种子上的粘液,捞出后稍晾,用纱布包好,放在 15~20℃的条件下催芽,每天用清水淘洗 1 次,待 30%左右的种子钻尖露白时即可播种。韭菜幼芽脆弱、顶土力弱,忌幼芽太长播种。

5 播种及苗期管理

5.1 适宜播期选择

韭菜属于耐寒而适应性广的蔬菜,当地温稳定在 5~10℃时即可春播,北方春播以干籽播种为主;夏播最迟在 6 月中旬之前。

5.2 播种方法

直播在整理好的地块上按行距 20~25 cm,播幅 10 cm,深 6 cm,先顺沟浇水,水渗后将种子均匀撒播,667 m²用量 4 kg,然后覆 1.5 cm 厚的细干土,覆土后,小水沟灌。为防止地下害虫危害,撒毒饵 10 kg/667m²。除草可采用 50%扑草净 1 000 倍液进行地表喷施。出苗前需 3~5 d 浇 1 次水,以保证出苗整齐。

育苗在育苗畦上,均匀撒播经过浸泡或催芽的韭菜种子,覆土厚 1.5 cm 左右并覆膜保墒,当 30%左右的针状叶顶出地面时,及揭去地膜,防止烧叶。

5.3 苗期管理

韭菜苗龄 100 d 左右,为促进幼苗生长,获得壮苗,从齐苗到苗高 16 cm,7 d 左右浇 1 次小水,结合灌水施入尿素 10 kg/667m²。当苗高 20 cm,单株叶片数达到 3

第一作者简介:王娟(1980-),女,本科,助理研究员,现主要从事设施栽培研究工作。

责任作者:陈立新(1963-),男,研究员,研究生导师,现主要从事园艺设施设计及栽培等研究工作。E-mail:cbc03@126.com。

基金项目:黑龙江省哈尔滨市科技攻关资助项目(2011AA6BN073)。

收稿日期:2014-01-10

片以上,进行蹲苗管理。苗期发现韭蛆危害,可采用苦参碱生物源农药 1 kg/667m² 随水冲施。

6 定植

6.1 定植时间

当株高达到 20 cm,幼苗叶片数为 4~5 片,植株健壮尚未分蘖。北方地区春播苗一般在 6 月定植,夏播苗在 9 月份定植,避开高温多雨季节。

6.2 起苗

定植前 3 d 浇 1 次透水,喷施苦参碱 1 000 倍液,防治韭蛆成虫、蓟马及 70% 的代森锰锌 800 倍液,预防灰霉病、疫病发生。起苗从苗床一端开始,将鳞茎下方 5~7 cm 连土挖出,去除病弱苗,进行大小苗分级,韭根留 3 cm 左右,叶片留 8~10 cm,随起随栽。

6.3 栽苗

畦面按行距 25~30 cm 开沟,将健壮苗按穴距 10 cm,每穴 8~10 株,栽植深度叶片与叶鞘交接处,栽后及时浇水,促苗成活发棵。

7 田间管理

7.1 第 1 年管理

重点“养根壮苗”,不进行收割。缓苗后,当新叶长出变绿,应浇水追肥促发新根、长叶,每 667 m² 追施尿素 20 kg,及时中耕培土,促进植株生长;立秋后昼夜温差大,是韭菜叶片生长旺期,分蘖能力最强的时期,应加强肥水管理,结合浇水追肥 3 次,前 2 次追施尿素 15 kg/667m²,第 3 次施入腐熟的稀粪水,以满足韭菜生长发育所需,使植株健壮,增加养分积累和耐寒力;10 月份以后,停止施肥浇水,防治韭菜徒长;越冬管理,当“夜冻昼消”进行冬灌即封冻水,是第 2 年韭菜第一刀水分的来源,至关重要,同时覆盖腐熟有机肥 5 000 kg/667m²,以保证韭菜根株的安全越冬。

7.2 第 2 年及其以后管理

7.2.1 春、夏季管理 春季是韭菜生长的第 1 个高峰期,田间管理水平的高低对韭菜产量有直接的影响。当日平均气温达到 0℃ 时,地表解冻,韭菜开始萌动生长,追施复合肥(N:P₂O₅:K₂O=5:1:1)30 kg/667m²,待雪水下渗后及时进行深耕 1 次,将冬前覆盖的有机肥翻入土中,以增加土壤的通透性,提高地温,促进植株快速生长。5 月 10 日左右可采收第 1 刀韭菜,6 月 7 日左右可采收第 2 刀,管理好的情况下,7 月初可采收第 3 刀,要保证韭菜高产,坚持“刀刀追肥”,应用的肥料符合

无公害生产要求,追施尿素 15 kg/667m²、硫酸钾 15~20 kg/667m²、微量元素 7 kg/667m²,与单施尿素对比可提高产量 5%,降低硝酸盐含量 10%。韭菜在 8 月抽薹开花,消耗养分,影响生长、分蘖和养分积累,应在花苞尚未膨大时采收,增加收益。

7.2.2 秋、冬季管理 秋季是韭菜生长周期中的第 2 个生长高峰期,为水肥管理的关键期,哈尔滨地区在秋季韭菜采收 1 茬或不采收。进入 8 月下旬,10 d 左右追施尿素 15 kg/667m² 或有机肥 1 000 kg/667m²,连续追肥 3~4 次,培肥韭根。10 月份以后停止施肥,利于养分自然回流到鳞茎及根部,增加植株的抗寒能力,为翌年韭菜高产奠定基础。韭菜冬季回秧后,立即进行清园,深锄 15 cm 以上,可有效减轻杂草和病虫害的发生,并进行韭根培土,解决韭菜陶根问题。当日平均气温达到 0℃ 时,进行封冻水灌溉,可随水施入苦参碱 1 kg/667m² 进行灌根,减轻第 2 年韭蛆病害的危害,覆盖有机肥 5 000 kg/667m²。

8 收割

哈尔滨地区年收割 3~4 刀,春、夏季收割 2~3 刀,秋季收割 1 刀或不采收。选株高在 25~30 cm,选择清晨收割,叶鞘割口处橙黄色为宜。

9 病虫害防治关键技术

9.1 虫害防治技术

哈尔滨地区韭菜虫害主要以韭蛆危害为主,大约 1 年发生 3 代,1 代幼虫期危害相对于其它代幼虫为害严重,发生在 6 月中旬,幼虫数量较多,是主要危害时期,可在 5 月 10 日左右第 1 刀韭菜采收结束后,随追肥灌入苦参碱 1 kg/667m²,可有效防治韭蛆;在 9 月中下旬,第 3 代成虫羽化期,及时灭杀刚羽化的 3 代成虫,减少交配产卵,是降低越冬虫态的最关键时期,采用灭蝇胺 1 000 倍液喷雾防治,每 5~7 d 喷 1 次,连喷 2 次。科学施肥,韭蛆喜食腐败物,田间施肥要使用充分腐熟的肥料,降低生产田块韭蛆的适应性趋性。适时灌溉,韭菜收割后,可考虑选择大水灌溉 1 次,降低虫卵的孵化率。

9.2 病害防治

哈尔滨地区韭菜多发生灰霉病,可采用 6.5% 多菌霉威粉尘剂,1 kg/667m²,7 d 喷 1 次;晴天用 40% 甲噁啉胺悬浮剂 1 200 倍液,或 65% 硫菌·霉威可湿性粉剂 1 000 倍液,每 7 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。