

苦荞菜大棚栽培技术要点

李 静

(西昌学院 农业科学学院,四川 西昌 615013)

摘 要:从整地、施肥和水分管管理、病虫害防治及棚内温湿度调控等方面,对苦荞菜大棚栽培的关键生产技术进行了论述,以期为苦荞菜的设施生产提供参考。

关键词:苦荞菜;大棚;栽培

中图分类号:S 636.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2015)04-0061-02

苦荞菜指利用蓼科(Polygonaceae)荞麦属(*Fagopyrum gaerth*)双子叶植物苦荞籽粒培育出的幼茎和叶^[1],又名芦丁香菜。苦荞菜含有丰富的蛋白质、氨基酸、无机盐、维生素、黄酮类物质及膳食纤维,对高血压、高血脂、高血糖、直肠癌等人类疾病有很好的防治作用,是食药兼用的健康蔬菜^[2-4]。

苦荞菜生长周期短,生长快,适应性强,但在养分充足、结构良好、保水保肥能力强、通透性好的土壤生长良好。苦荞菜喜温、喜湿,且偏于凉爽的气候,苗前期怕水,苗中前期喜潮湿、怕旱、能忍受低温、怕冰霜冻害,且易受土传猝倒病、立枯病和褐斑病危害;虫害主要是菜粉蝶(幼虫、菜青虫)和蚜虫危害的栽培作物。根据苦荞菜以上特点,课题组在四川省凉山州西昌地区开展了大棚栽培的试验研究和生产示范,现将栽培技术要点总结如下,以供大棚苦荞菜种植者参考借鉴。

1 精细整地

苦荞菜播种前,采用微耕机将土地旋挖 5~15 cm,耙平大块土壤,使土壤疏松,上虚下实,利于出苗;开好厢面中沟,沟深 20 cm、宽 20 cm,开沟所起泥土经细耙后均匀铺盖厢面,厢面高低一致;提高播种质量,每 667 m² 用种 9~10 kg,播种后不需盖种,但要播种到边,避免漏播和重播。

2 合理施肥

2.1 底肥

每 667 m² 选用腐熟有机肥 1 000 kg 或发酵腐熟的菜籽饼 50 kg 添加过磷酸钙 25 kg 混合均匀撒施后旋耕整地,之后每 667 m² 用尿素 4~5 kg 均匀撒施后播种。

2.2 追肥

一叶一心时视苗情每 667 m² 追施尿素 2~3 kg、硫酸钾 3~4 kg,均匀撒施后及时灌足促肥水。

3 科学排灌水

苦荞菜喜温暖、潮湿的土壤,若地下水位高,土壤湿度大,易发生猝倒病、立枯病和褐斑病;而土壤表面干旱,苦荞菜生长缓慢、品质差且产量低。因此,要视土壤、苗情、天气情况严格排灌水。

3.1 灌透播后出苗水

苦荞菜出苗期需水量较大,历时 4~8 d,现真叶 6~7 d,以后 3~4 d 现 1 片叶。因此出苗水一定足,可采用沟灌浸灌水或喷灌沟内有积水,保证一次全苗。

3.2 苗期水分管理

冬春温度低、蒸发量少,应少灌水,增加灌水次数;夏秋温度高,蒸发量大,需根据生育阶段灌足水,一叶一心前灌足水,2~3 叶控水或少量喷水,3 叶以后保证土壤潮湿,以免病害的发生。

3.3 深沟高厢降低地下水位

排灌主沟深于棚间沟,棚间沟深于厢内种植沟,并采取高低畦的种植模式。

4 严防病虫害

苦荞菜病害主要是猝倒病、立枯病、褐斑病,虫害主要是菜粉蝶幼虫、蚜虫和潜叶蝇。猝倒病由假菌界卵菌门真菌引起,在 12~18 cm 表土中越冬,并在土中长期存活,条件适宜时,借灌溉、雨水溅附到贴近地面的根茎引发危害^[5];立枯病、褐斑病由真菌界半知菌引起,立枯病可在土中存活 2~3 年,通过雨水、喷淋、带菌有机肥和农菜进行传播,刚出幼苗和大苗均可受害^[6];褐斑病属种子、植物残体来源侵染,条件适宜,借风、灌溉进行传播,若偏施氮肥、高温、高湿,其发病更为严重^[7];菜粉蝶、蚜虫、潜叶蝇以繁殖为害,则需清理田边和地间杂草,做好田园卫生工作。

作者简介:李静(1981-),女,博士,副教授,现主要从事作物栽培及植物营养等研究工作。E-mail:lijingfy@126.com.

基金项目:四川省科技支撑计划资助项目(14ZC2164)。

收稿日期:2014-11-19

4.1 病害防治

4.1.1 拌种 每1 000 g种子用95%恶霉灵精品0.5~1.0 g和80%多福·福锌可湿性粉剂4 g混合拌种。

4.1.2 苗期防治 傍晚用30%苯醚甲·丙环乳油2 000~2 500倍或10%苯醚甲环唑水分散粒剂1 000~1 500倍液喷透土表。

4.2 虫害防治

虫害主要是环境迁入,重在环境、田园清洁,以减少外来危害,做到勤查,早发现早防治,减少繁殖量而针对害虫对症下药,一般情况下不打药,减少药污染。病虫害重在预防,土壤进行药剂处理并带药播种,出苗后勤查勤看,做到早发现早防治。主要防治菜粉蝶幼虫、蚜虫,在一叶一心期用55%氯氰·毒死蜱乳油2 000~2 500倍液防治。

5 大棚栽培保温降温措施

5.1 保温措施

冬春夜间温度下降到7℃以下时,设施内加小拱覆盖防冻膜;白天气温升到30℃以上时早揭晚盖;白天13:00—15:00必须测气温,25℃以下时,昼夜覆盖防冻膜;连续2 d以上低温,每天16:00后,大棚小拱揭膜换气2 h,或棚内温度降至18℃以下时盖膜,四周的设施膜压严实;小拱膜盖完整后,关严棚门保温,严禁过风;棚内土壤保持湿润,尽量少灌水,可提高土温和减轻病虫害危害。

5.2 降温措施

夏秋高温季节采用单棚膜覆盖,升高升平固定四周棚膜,温度超过33℃以上时,覆盖遮阳网或棚膜面刷泥浆以降温和;严格把握土壤湿润,保证苦荞菜凉爽生长,同时减轻病虫害危害。

6 其它注意事项

6.1 棚内温湿度调控

苦荞菜病害主要是猝倒病、立枯病、褐斑病,棚内高

温高湿时发病严重,所以严格控制温度和湿度是预防病害侵染的关键措施。大棚内温度需控制在18~33℃,土壤持水量60%~70%,空气湿度16%~17%;特别注意关膜增大土壤和空气的湿度,升膜放风降低土壤、空气湿度和增加CO₂的交换。

6.2 防洪

加固排灌沟和棚间沟的高度和宽度;清理排灌沟、棚间沟的淤泥,杜绝堵水、积水现象。

6.3 风害

严格压膜绳的加固,破膜及时更换和修补严实;南北棚膜压严实,因冬春是发生风害极为严重的阶段,需随时做好防护措施和预案准备工作。

6.4 防冻

加强对冬春气候温度的预测,防范低温、霜冻和冰雪的危害;对棚内土壤湿度,空气湿度预测,防范土壤、空气湿度大而造成夜间低温凝聚冰滴冻害的发生。做到早防范,早做应急措施,预防冰霜冻害的同时做到白天CO₂的更换措施。

(致谢:该文在写作过程中,得到凉山州西昌市西乡乡农技员陶荣国的大力支持,特此致谢。)

参考文献

- [1] 王安虎,熊梅. 苦荞菜及其栽培技术[J]. 中国蔬菜,2002(5):45.
- [2] 张万明,谭盛春. 苦荞菜的营养与食疗作用[J]. 西昌农业高等专科学校学报,2004,18(2):16-17,21.
- [3] 赵钢,唐宇,王安虎. 苦荞的成分功能研究与开发应用[J]. 四川农业大学学报,2001,19(4):355-358,368.
- [4] 周小理,王青,杨延利,等. 苦荞萌发物中生物活性黄酮对人乳腺癌细胞增殖的抑制作用[J]. 食品科学,2011,32(1):225-228.
- [5] 程宇明,郭鹏,高振东,等. 蔬菜苗期主要病害及防治方法[J]. 吉林农业,2010(12):136.
- [6] 易图永. 蔬菜苗期猝倒病和立枯病[J]. 湖南农业,2014(5):20-21.
- [7] 邹庆道,傅俊范,朱勇,等. 黄瓜褐斑病病原菌鉴定及生物学特性研究[J]. 沈阳农业大学学报,2002,33(4):258-261.

The Main Cultivation Techniques of Tartary Buckwheat Vegetable in Greenhouse

LI Jing

(Academy of Agricultural Sciences, Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: The key technology of tartary buckwheat vegetable cultivation in greenhouse included soil preparation, apply fertilizer and water management, pest control and shed temperature and humidity control were discussed, in order to provide reference for tartary buckwheat food production in facilities.

Keywords: tartary buckwheat vegetable; greenhouse; cultivation