

宣化县生菜周年高效栽培技术

王宝地

(河北北方学院,河北 宣化 075131)

中图分类号:S 636.2 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2013)20-0049-02

河北省宣化县地处京、冀、晋、蒙交界地区,年平均气温 7.6℃左右,年日照时数 2 800~3 000 h,大于 10℃活动积温 2 200~3 000℃,年降雨量在 300~450 mm,无霜期 120~135 d,属中温带亚干旱气候区,昼夜温差大,光照充足,地形多样,水源充足,适宜蔬菜种植。

生菜(*Lactuca sativa* Linn. var. *ramosa* Hort.)属菊科莴苣属 1~2 a 生草本植物,又名叶用莴苣。生菜营养价值高,每 100 g 食用部分含碳水化合物 1.8~3.2 g,维生素 C 4~15 mg。另外,茎叶还含有莴苣素、橡胶、有机酸、树脂及甘露醇等,其中莴苣素有苦味,且具有催眠镇痛作用,可提炼成药,治疗头痛、神经衰弱等,深受消费者喜爱。近年来宣化县蔬菜发展迅速,特别是生菜周年种植取得了较好的经济效益,平均 1 hm² 年产优质生菜 90 000 kg 以上,产值 20~30 万元。现将关键栽培技术介绍如下。

1 大棚春生菜

1.1 育苗

选择中早熟的优良品种,如“凯撒”、“皇帝”、“皇后”、“萨林娜斯”、“奥林匹亚”等。宣化县在 2 月下旬至 3 月温室中播种。生产上通常是干籽直播,1 m² 苗床播 2.5 g 种子,200 m² 苗床可栽 1 hm²。生菜种子小,为了便于播匀,可在种子中加一些细砂,拌匀再播。播完后,覆土要薄,厚约 1 cm,然后在苗床覆盖地膜,以利增温和保墒。大部分苗出土后,即可揭去薄膜,降温防止幼苗徒长,同时覆盖细土保墒。苗期酌情浇水,不追肥。1~2 片真叶时,可分苗 1 次,营养面积 5 cm²。分苗时浇分苗水,分苗后盖小拱棚增温,缓苗后揭膜降温。定植前 7~10 d 低温练苗,苗龄 40 d 左右,4~6 片真叶时即可定植。

1.2 定植

定植前 15 d 扣棚烤畦增温,1 hm² 施腐熟有机肥 60 000 kg,耕翻耙平,作畦。当 10 cm 地温稳定在 5℃以上,即可定植,一般于 3 月下旬至 4 月进行。合理密

植,行株距 25~35 cm。

1.3 定植后的管理

定植时浇定植水,5~7 d 后浇缓苗水,然后蹲苗,中耕除草,促进根系发育。包心后蹲苗结束,开始浇水追肥,根据植株生长状况和土壤墒情,灵活掌握浇水,一般 7 d 左右浇 1 次水,保持土壤湿润。包心初期,结合浇水 1 hm² 追施磷酸二铵 225~300 kg;15~20 d 后,1 hm² 追施尿素 150~225 kg。结球后期,适当控制浇水,防止裂球和烂心。

温度控制,从定植到缓苗,白天 22~25℃,夜间 14~15℃;缓苗到包心前,白天 20~22℃,夜间 12~15℃;包心后,白天 20℃左右,夜间 10~12℃。通过放风口,调节棚内温湿度,根据生菜不同生长期对温度要求不同,灵活放风。尤其是每次浇水后,要注意放风降温,防止病害发生。

1.4 收获

定植后 40~60 d 即可采收。根据叶球松散程度适时收获。收获过早,叶球松散,产量低;收获过晚,叶球过紧,易爆裂和腐烂。

2 秋生菜

2.1 育苗

选择耐热、抗病的优良品种,如“凯撒”、“皇帝”等。6 月下旬至 7 月下旬露地播种育苗。播前低温浸种,或用 5 mg/L 赤霉素浸种 6~7 h 后催芽。播后注意降温保湿防雨,最好盖草帘遮荫。出苗后逐渐撤去覆盖物,苗床干旱时,及时浇水。苗期及时除草和间苗,苗龄 25~30 d,4~5 片真叶时定植。

2.2 定植与管理

秋茬生菜单株小,应适当密植,行株距 25~30 cm。定植时浇定植水,5~7 d 后浇缓苗水,缓苗后中耕除草,适当蹲苗。定植后 15~20 d 开始浇水追肥,1 hm² 施磷酸二铵 300 kg 左右。以后小水勤浇,保持土壤湿润。定植后 30 d 再追肥 1 次,1 hm² 施尿素约 225 kg。

2.3 收获

当叶球充分长大,包合紧实时应及时采收。成熟不一致时,分期适时采收。收获时自地面割下,留 3~4 片

作者简介:王宝地(1964-),男,河北玉田人,副研究员,现主要从事农业技术推广工作。E-mail:wbd877@126.com。

收稿日期:2013-05-14

早春茬番茄沼液无公害栽培技术

刘 金, 夏亚真, 李胜利, 张海涛, 孙治强

(河南农业大学 园艺学院, 河南 郑州 450002)

中图分类号:S 641.2 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2013)20-0050-02

随着沼气生态农业模式的发展,沼液越来越多的应用于蔬菜栽培中。作为沼气池发酵产生的副产物,沼液是一种良好的速效性与长效性兼备的生物有机肥料,它不但含有丰富的氮、磷、钾、钠、钙等营养元素,还含有大量的微量元素、丰富的氨基酸、维生素、蛋白质、赤霉素、生长素、糖类、核酸以及抗生素等,同时还含有丁酸、吡啶乙酸、维生素 B₁₂ 等活性抗性物质。因此沼液有促进作物生长和控制病害发生的双重作用,所以在番茄栽培过程中追施沼液可以提高番茄的产量、改善果实的品质。

1 品种的选择

棚室春茬番茄应选择早熟或中早熟耐弱光耐寒的品种或者杂交种,具备开花节位低、果实膨大速度快、果色好、畸形果率低、对病虫害具有较强抵抗能力等特点,目前应用较多的品种有“粉的帅 2 号”、“豫艺红将军”、“粉都 78”、“西粉 3 号”、“金鹏一号”等。

2 播种育苗

2.1 育苗前准备

河南省郑州市附近早春茬一般应定在 12 月上中旬

第一作者简介:刘金(1986-),男,硕士研究生,现主要从事设施无土栽培等研究工作。E-mail:lj521king@sina.com.

责任作者:李胜利(1975-),男,博士,副教授,现主要从事设施园艺及无土栽培等研究工作。E-mail:lsllhc@yeah.net.

基金项目:国家大宗蔬菜生产技术体系资助项目(CARS-25-C-06);河南省蔬菜产业技术体系资助项目(S2010-03)。

收稿日期:2013-05-17

外叶保护叶球,以减少失重,要轻拿轻放,避免挤压和揉伤叶片。

3 温室冬生菜

一般于 9 月中旬至 11 月温室播种育苗。选择耐寒性强的优良品种,如“凯撒”、“前卫 75 号”、“大湖 118”、“绿湖”、“玛莎 659”等。育苗方法基本与大棚春生菜相同。苗龄约 30 d,4~5 片真叶时即可定植。定植前施足基肥,合理密植,早熟品种行株距 30 cm,中晚熟品种行株距 30~35 cm。生菜不同生育阶段对水分

进行育苗,此时的温度很低,为了能够满足番茄幼苗的正常生长所需要的温度,一般需要支架小拱棚或者用电热线来提高温度。为防止土传病害的发生,采用育苗基质利用 72 孔穴盘进行育苗。育苗基质可以按 1 m³ 加入 100 g 多菌灵混匀,用塑料膜盖好闷 12 h 即可使用。在育苗过程中,由于管理不当,秧苗有的可能会感染一些病虫害、病原菌和虫卵,有的会不可避免的残留在苗盘上,所以使用过的苗盘一定要进行清洗和消毒。一般是先清除苗盘中的残留物,用多菌灵 500 倍液浸泡 12 h 或用高锰酸钾 1 000 倍液浸泡 30 min 均可达到消毒目的。

2.2 种子处理

种子浸入 50~60℃ 的温水中,搅拌 20~30 min,水温降至室温 25℃,浸泡 2~4 h 漂去瘪籽,用清水冲洗干净后滤去水分,用湿棉布将种子包好放在恒温箱或恒温箱中,保持 28℃ 恒温 2 d。

2.3 适时播种

当催芽的种子有 70% 以上破嘴即可进行播种,先将穴盘内基质浇足底水,等有水下渗后播种,播种后覆盖基质 0.8~1.0 cm,将播过种的苗盘放在苗床上,盘面上盖一层地膜以保水增温,待有 40% 破“土”时揭去地膜。

3 培育壮苗

为保证幼苗的质量,带帽出土的子叶苗应及时人工去壳。苗期生长时期正值低温弱光季节,应注意防寒、增加光照,如果温室内温度保持在 20℃ 以上,应当适当掀开小拱棚的向阳面,但晚上温度不应低于 7℃,

需求不同,从定植到缓苗,要保持土壤湿润,定植水要浇足,7 d 后浇缓苗水,然后中耕蹲苗,防止徒长。生菜发棵后期和结球前期需水多,要保持土壤经常湿润。结球后期适当控水,防止裂球和烂心。结球初期 1 hm² 施磷酸二铵 300 kg。温室栽培生菜,要加强对环境条件的管理调控。白天温度超过 25℃ 时,注意通风;夜间温度低于 10℃ 时,要加盖草苫,防寒保温。温室通风少时,会出现 CO₂ 亏缺,可增施 CO₂ 气肥,提高产量。定植后 50 d 左右,叶球充分长大,包合紧实时应及时采收。