

大白菜高产优质栽培技术

旷碧峰, 肖昌华, 余席茂, 刘志华, 欧阳丰

(湖南省衡阳市蔬菜研究所, 421001)

摘要:为了提高大白菜的产量和品质, 达到绿色蔬菜的要求, 必须推行标准化栽培技术。从产地环境条件、播前准备工作、品种选择、栽培方式、定植后的管理、病虫害防治和采收等方面对大白菜高产优质栽培技术进行介绍。

关键词:大白菜; 栽培技术

大白菜是十字花科芸薹属以绿叶为产品的一、二年生草本植物。大白菜富含维生素、矿物质营养元素、蛋白质、脂肪和糖类等, 常以炒食、做汤、腌渍为主, 是国内种植最为普遍的蔬菜种类之一, 现将其高产优质栽培技术介绍如下。

1 产地环境条件

栽培大白菜要求选择结构疏松、土层深厚、肥力较高、土壤 pH 6.5 ~ 7.5 的粉砂壤土、壤土或轻黏土。

2 播前准备工作

2.1 施足基肥

基肥以有机肥为主, 一般每 667 m² 施腐熟有机肥 (猪、牛粪) 3 000 kg、饼肥 150 kg、复合肥 40 kg、草木灰 80 kg。

2.2 开沟整畦

开好“三沟”, 即厢沟、主沟、围沟, 达到沟沟相通、雨停田干。采用高畦栽培, 并用地膜覆盖, 一般畦高 25 cm 以上, 畦面宽 90 ~ 95 cm, 畦长不超过 30 m, 沟宽 25 ~ 30 cm, 覆盖地膜前要将土壤浇湿。

2.3 盖膜

盖膜前要再次将畦面修整细碎、平整, 并喷洒除草剂, 防止杂草丛生。盖膜时一定要拉紧、盖平, 使地膜与畦面贴合紧密, 膜四周要用土压严, 使膜不易被风吹动。盖膜后, 在直播或移栽前按株行距

要求打孔或用刀片划十字破口, 并及时用湿土将膜口封严。地膜开口孔径不宜太小, 太小易灼伤幼苗, 孔径以 8 ~ 10 cm 为宜。若塑料薄膜发生破损, 应及时压土盖严。

3 品种选择

根据市场需求选择丰产、优质、商品性好、抗逆性强、适应性广的优质品种, 其中早熟品种 (生育期 50 ~ 60 d) 有夏阳白、早熟 5 号、北京小杂 56 号; 中熟品种 (生育期 80 ~ 90 d) 有鲁春白 1 号 (83-1)、鲁白 6 号、山东 5 号、丰抗 70; 晚熟品种 (生育期 100 d 以上) 有北京新 1 号、改良青杂 3 号、秦白 3 号。

4 直播栽培与育苗栽培

4.1 直播栽培

播种时间为 8 月中下旬至 10 月中下旬。一般每畦种植 2 行, 株距 40 ~ 60 cm, 每 667 m² 早熟品种栽 2 600 ~ 2 800 株, 中熟品种栽 2 200 ~ 2 400 株, 晚熟品种栽 1 800 ~ 2 000 株。在已经覆盖好地膜的畦上开穴直播干籽, 每穴播 3 ~ 5 粒, 播后及时浇水, 每天浇 2 次, 早晚各 1 次, 保证苗全苗壮。在第 1 片真叶出现时, 开始进行第 1 次间苗, 每穴苗间距 2 ~ 3 cm; 第 2 次间苗在幼苗长出 3 ~ 4 片叶时进行, 每穴苗间距 3 ~ 4 cm; 第 3 次进行定苗, 每穴只留 1 株。结合间苗、定苗拔除杂草。

4.2 育苗栽培

4.2.1 育苗

先将苗床土翻耕晒白, 然后整畦, 畦宽 90 cm, 高 25 cm, 长度一般为 15 ~ 30 m。给苗床施足基肥, 播种前 4 ~ 5 d 每 100 m² 苗床泼施腐熟人粪尿或对人粪尿 1 倍的水稀释 200 kg, 撒施火烧土或配制的培养土 300 kg、复合肥 3 ~ 4 kg, 将肥料与土壤拌匀,

然后给畦面浇透水后即可播种。

每 667 m² 大白菜须准备苗床 60 ~ 70 m², 播种量 30 ~ 50 g, 要少量多次撒播, 也可在种子内掺一些细沙或谷壳灰后再播。播种后在种子上覆盖 0.8 ~ 1.0 cm 厚的营养土, 然后再盖一层稻草防晒、保湿。出苗前每天早晚各浇 1 次水, 当 50% 左右种子发芽出土后, 应及时去除覆盖的稻草。

4.2.2 苗期管理

及时间苗、除草。当幼苗长出 2 片真叶时施 10% 人粪尿水 1 次, 长出 4 片真叶时施 20% 人粪尿水 1 次。浇水时要注意畦边多浇, 畦中少浇。

4.2.3 移栽

移栽苗龄依品种而异, 早熟品种苗龄 14 ~ 16 d, 中熟品种苗龄 20 d 左右, 晚熟品种苗龄 24 ~ 26 d。移栽前 1 ~ 2 h 将苗床浇透水, 选壮苗、好苗定植, 起苗时尽量使苗根部多带土, 定植时让根系正常舒展, 不要弯曲, 过长的根可适当摘除。定植后浇定根水, 以后每天浇 2 次水, 早晚各 1 次, 直至成活。

5 定植后的管理

5.1 幼苗期管理

定植后逐行逐株进行检查, 发现有未成活的要立即补苗。对弱苗和生长不一致的小苗单独追肥 1 ~ 2 次, 每次每 667 m² 用 5% ~ 10% 腐熟人粪尿 200 ~ 300 kg 或尿素 5 ~ 10 kg 结合浇水追施。及时清除畦面及沟、渠、路旁的杂草。幼苗期植株根系尚不发达, 应勤浇水, 使株穴周围土壤相对湿度保持在 75% ~ 85%, 定植(定苗) 7 ~ 10 d 后施提苗肥, 每 667 m² 追施 20% 人畜粪尿 500 ~ 1 000 kg 或用尿素 8 ~ 10 kg 对水 500 ~ 1 000 kg 浇施。

5.2 莲座期管理

莲座期以控为主, 但前期和后期植株生长量大, 生长速度快, 对水分的吸收量增加, 应结合施肥进行浇水。前期和后期各施 1 次肥, 前期追施 40% 人畜粪尿 500 ~ 800 kg, 再加入尿素 10 kg、过磷酸钙 10 ~ 15 kg、草木灰 50 ~ 100 kg; 后期追施尿素 10 kg、过磷酸钙 20 kg。

5.3 结球期管理

结球期是植株大量累积养分、形成产品器官的时期, 需要大量浇水, 除追肥后要浇水外, 每 8 ~ 10 d 须浇水 1 次, 保持土壤湿润, 保证水分供应充

足。遇到干旱时应采用急灌急排, 但水不能漫上畦面。结球前期, 每 667 m² 施用 50% 人畜粪尿 800 kg、尿素 10 kg、磷肥 20 kg、氯化钾 10 kg; 结球中期, 每 667 m² 施用 50% 人畜粪尿 1 000 kg; 结球后期还应继续追肥, 每 667 m² 施用 50% 人畜粪尿 800 kg, 直至采收前 10 ~ 15 d 结束施肥。

6 病虫害防治

大白菜主要病害有霜霉病、炭疽病、病毒病、软腐病, 主要虫害有菜青虫、小菜蛾、菜蚜、甜菜夜蛾。防治时应按照“预防为主, 综合治理”的植保方针, 坚持“以农业防治、物理防治、生物防治为主, 化学药剂防治为辅”的原则。

6.1 农业防治

①选用抗(耐)病优良大白菜品种。②合理布局, 实行轮作倒茬或水旱轮作, 切忌连作, 加强田间管理, 合理施肥, 增强植株抗病能力。③冬季清除田间枯枝落叶和杂草, 深翻土壤, 消灭越冬病源、虫蛹, 减少翌年病虫害源基数。④培育无病虫害的壮苗, 播前种子应进行消毒处理, 防治霜霉病、黑斑病可用 50% 福美双可湿性粉剂或 75% 百菌清可湿性粉剂按种子质量的 0.4% 拌种, 也可用 25% 瑞毒霉可湿性粉剂按种子质量的 0.3% 拌种; 防治软腐病可用菜丰宁或专用种衣剂拌种。

6.2 物理防治

利用害虫的驱避性进行防治, 如使用银灰色地膜和遮阳网驱蚜, 悬挂黄色黏虫板诱杀菜蚜等。

6.3 生物防治

做好虫情测报工作; 创造有利于害虫天敌生存和活动的的环境条件; 选择施用对害虫天敌杀伤力低、副作用小的农药; 选择最佳时期释放害虫天敌, 利用赤眼蜂防治斜纹夜蛾等鳞翅目害虫, 利用草蛉捕食蚜虫、叶螨、鳞翅目害虫虫卵及初孵出的幼虫等。

6.4 化学药剂防治

6.4.1 霜霉病

可用 25% 甲霜灵可湿性粉剂 750 倍液、或 69% 安克锰锌可湿性粉剂 500 ~ 600 倍液、或 75% 百菌清可湿性粉剂 500 倍液、或 64% 杀毒矾 1 000 倍液等喷雾防治, 交替用药, 5 ~ 7 d 内连续防治 2 ~ 3 次。

6.4.2 炭疽病、黑斑病

可用 69% 安克锰锌可湿性粉剂 500 ~ 600 倍液

大棚菠菜—黄瓜—菜豆高效栽培模式

刘艳会¹, 兰焱¹, 齐长红², 张宝杰¹

(1.北京市昌平区蔬菜技术推广站, 102200; 2.北京市昌平区土肥站, 102200)

摘要:为了提高设施大棚的利用率, 增加菜农收入, 北京市昌平区蔬菜技术推广站经过3年的实践, 摸索出一套大棚菠菜—黄瓜—菜豆一年三种三收高效栽培模式, 该模式简便易行, 效益显著。

关键词:设施大棚; 菠菜; 黄瓜; 菜豆

为了提高设施大棚的利用率, 增加菜农收入, 北京市昌平区蔬菜技术推广站经过3年的实践, 摸索出一套大棚菠菜—黄瓜—菜豆一年三种三收高效栽培模式, 其特点为: 简便易行, 每人可管理3个大棚; 效益显著, 单棚(400 m²)产值22 200元, 折合667 m²产值37 019元。现将其具体栽培技术介绍如下。

1 菠菜栽培技术

1.1 品种选择

选用京菠一号, 该品种适于越冬栽培, 成熟期早,

叶肉肥厚, 纤维少, 商品性极好。

1.2 整地、施肥、播种

播种前深耕细耙, 667 m²施入充分腐熟的有机肥2 000 kg、复合肥30 kg, 做成1.2 m宽的平畦。10月下旬采用条播的方式播种, 行距15 cm, 667 m²用种量5 kg。

1.3 水肥管理

播种后浇1次水, 以利出苗。上冻前要适时适量浇好冻水, 保证棚内土壤在11月下旬上冻, 水量以浇后10 min下渗为宜。当土壤解冻、地温缓慢回升后, 菠菜心叶开始生长, 此时浇返青水, 同时每667 m²随水追施复合肥30 kg。采收前再浇1次水。

1.4 采收上市

3月初菠菜开始采收上市, 3月下旬结束收获。单棚产量为2 000 kg, 收入3 600元, 折合667 m²产量为3 335 kg, 收入6 003元。

或80%炭疽福美可湿性粉剂800倍液喷雾防治。

6.4.3 病毒病

可在定苗或定植前后喷施1次20%病毒A可湿性粉剂600倍液或1.5%植病灵乳油1 000~1 500倍液。

6.4.4 软腐病

可用72%农用硫酸链霉素可溶性粉剂400倍液或新植霉素4 000~5 000倍液喷雾防治。

6.4.5 菜青虫、小菜蛾

可用白僵菌、苏云金杆菌等进行生物防治; 也可用5%抑太保乳油2 500倍液、或5%氟虫脲(卡死克)1 500倍液、或50%辛硫磷1 000倍液喷雾防治。

6.4.6 菜蚜

可用10%吡虫啉1 500倍液、或3%啶虫脒

300倍液、或5%啶高氯3 000倍液、或50%抗蚜威2 000~3 000倍液喷雾防治。

6.4.7 甜菜夜蛾

可用52.5%农地乐乳油1 000~1 500倍液或甲维·氯氰1 500倍液喷雾防治, 也可每公顷用4.5%高效氯氰菊酯乳油11.25~22.5 g或20%虫酰肼(米满)悬浮剂200~300 g喷雾防治。晴天须傍晚用药, 阴天可全天用药。

7 采收

大白菜可在叶球90%以上成熟时进行采收, 从叶球以下带2~3片叶处用刀把叶球砍下, 然后剪去绿色叶片, 留下3~4片叶柄保护叶球。