

大蒜—西瓜—玉米优质高效标准化生产技术

任德国, 闫文娟, 李建侠, 李娟, 李岩

(金乡县农业局 山东 金乡 272200)

中图分类号: S 604⁺.6 文献标识码: B 文章编号: 1001—0009(2010)07—0235—02

金乡是全国著名的“大蒜之乡”, 大蒜种植面积常年稳定在 35 000 hm² 以上, 现根据多年种植实践, 总结出一整套大蒜—西瓜—玉米优质高效生产技术, 每 667 m² 效益达 7 000 元以上。现将该生产模式的标准化生产技术整理如下。

1 茬口安排

西瓜于 4 月 5 日前后采用营养钵育苗, 4 月 20 日移栽大蒜田畦埂上, 7 月中旬收获; 玉米播种期为 6 月 15 日, 9 月 20 日收获, 灭茬后整地种蒜。大蒜采取地膜覆盖种植, 10 月 5~10 日播种, 翌年 5 月 25 日收获。

2 大蒜栽培技术

2.1 播前准备

施肥整地: 施肥以基肥为主, 追肥为辅, 有机肥为主, 化肥为辅。667 m² 用无害化处理的农家肥 4 000~5 000 kg、N 10~13 kg、P₂O₅ 6~8 kg、K₂O 9~11 kg 均匀撒施, 深耕 20 cm, 耢耙, 使土面平坦, 土粒细碎, 玉米秸秆还田地块每 667 m² 外加 12 kg N 肥。整地做畦, 畦宽 2 m, 畦埂宽 50 cm。

蒜种的选择与分级: 精选具有品种特征、蒜瓣整齐、无病斑、无损伤的蒜头, 淘汰夹瓣蒜, 选择无伤残、无霉烂、无虫蛀、顶芽未受伤的蒜瓣, 按大、中、小分级播种。

2.2 播种

金乡大蒜的最佳播种期在 10 月 5~15 日之间。采取开沟播种的方法, 深 3~4 cm, 按株距 15 cm×18 cm 播种, 播后覆土 2 cm, 浇足出苗水, 覆地膜。

2.3 田间管理

覆膜后 3~6 d 及时放苗, 翌春天气转暖, 大蒜生长旺盛, 4 月 5 日及时浇返青水; 4 月 20 日进入蒜薹生长期, 此时也是大蒜的肥水临界期, 浇水 1 次, 同时每 667 m² 随水冲施氮肥 5 kg、钾肥 5 kg; 5 月 1 日进入蒜头膨大期, 需水量增加, 应浇水 1 次。

2.4 病虫害防治

物理防治: 采用 1:1:3:0.1 的糖+醋+水+90%

敌百虫晶体溶液, 每 667 m² 放置 3~4 盆诱杀蒜蛆成虫。

生物防治: 每 667 m² 用 1.8%阿维菌素乳油 50~80 mL 防治葱蝇幼虫。

化学防治: 大蒜叶枯病 发病初期用 64%恶霜灵可湿性粉剂 2 g/L 药液均匀喷雾。大蒜茎腐病: 发病初期用 20%克菌康粉剂 2 g/L 药液, 7~10 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。

2.5 收获

蒜薹: 蒜薹顶部开始弯曲, 蒜薹露出 15~20 cm 时即可采收。

蒜头: 植株叶片开始枯黄, 顶部只有 2~3 片绿叶, 假茎松软时及时采收, 注意防霉变。

3 西瓜栽培技术

3.1 品种选择与育苗

宜选择中早熟品种如绿皮王、黑美人等, 缩短西瓜与玉米的共生期。

育苗: 西瓜种皮坚硬, 出苗困难, 播种前先用 50℃温水浸种, 不断搅拌至水温降到 20~30℃后, 再浸 12~24 h, 然后用湿布包好, 放在 20~30℃处催芽, 每天用 20~30℃温水淘洗 1 次, 经 5~6 d 微露幼根时即可于营养钵内播种, 播种时间在 4 月 5 日前后。

3.2 整地移栽

整地施肥: 2 月下旬, 将大蒜畦埂深翻 35 cm, 同时每 667 m² 施入施厩肥 2 000~2 500 kg, 并加入磷酸二铵 15~20 kg。将畦埂扶好, 以便大蒜浇水。

移栽: 4 月 20 日, 大蒜浇抽薹水前, 将西瓜苗移栽至大蒜畦埂上, 株距 40~50 cm, 每 667 m² 栽 500~650 株。

3.3 田间管理

3.3.1 整枝 西瓜蔓叶繁茂, 如果任其生长, 瓜蔓相互重叠, 不但管理困难, 而且推迟结瓜。蒜田套种西瓜一般采取双蔓整枝方式, 除留主蔓外, 在主蔓长到 30 cm 时, 在基部选留 1 个健壮侧蔓, 其余侧蔓一概除去。

3.3.2 压蔓 当蔓长 30 cm 时, 应进行整蔓, 使其分布均匀, 并在节上用土块压蔓, 促使产生不定根, 固定叶蔓, 防止相互遮光和被风吹断、伤根损叶, 以后每隔 5~6 节压 1 次, 直至蔓叶长满畦面为止。为防止碰断脆嫩瓜藤, 整枝、压蔓都应在下午进行。

第一作者简介: 任德国(1974), 男, 农艺师, 现主要从事农业技术推广工作。E-mail: rendegu@2008@163.com。
收稿日期: 2010-01-08

3.3.3 人工辅助授粉 西瓜在结果前期气温偏低,昆虫活动较少,须人工授粉增加坐果率。其方法是在清晨雌花开放时,将附近的雄花采下来,摘除花瓣,将花粉轻轻涂在雌花柱头上。

3.3.4 留瓜 一般留第2或3雌花结瓜。果实选留后,幼瓜果皮绿色,能进行光合作用,所以不必盖果,当果实快成熟时,果皮叶绿素逐渐分解,这时烈日直射易引起日灼病,应在果实上盖草、盖叶,即瓜农所谓“小时晒、熟时盖”。待瓜长至1~1.5 kg时,隔5~6 d在下午将瓜轻轻转动,使阴面见光,共2~3次,可使瓜面受光均匀,色泽一致。

3.3.5 病虫害防治 病害:西瓜的主要病害有枯萎病、炭疽病、病毒病、白粉病、疫病等。真菌性病害的防治:发现病株及时拔除烧毁,病穴内用石灰或2 g/L 50%代森铵药液消毒。推广西瓜嫁接技术。多施腐熟有机肥及增施磷钾肥。5~7月份西瓜生长期间每隔7~10 d交替使用70%甲基托布津1 g/L、25%多菌灵2 g/L、50%代森锌1 g/L喷雾防治。虫害:对小地老虎用90%的敌百虫1 g/L药液灌根或拌鲜草、炒香的饼肥诱杀。蚜虫用20%啉虫脒粉剂1 g/L药液喷雾防治。

4 玉米栽培技术

4.1 品种选择

农大108、郑单958等。

4.2 播期及密度

为有效预防粗缩病的发生及缩短与西瓜的共生期播期宜在6月15日之后。采取穴播方式,根据西瓜生长状况合理确定密度,一般每667 m²栽4 000株。

4.3 肥水管理

苗期由于植株小,生长慢,对养分吸收数量小,加之前茬大蒜土壤中养分较多,可少施肥或不施肥;拔节孕穗到抽穗开花期,玉米生长速度加快,营养生长与生殖生长齐头并进,需肥量占全生育期的85%,是玉米产量形成的关键时期,可每667 m²穴施N-P₂O₅-K₂O含量为15-15-15的复合肥20 kg。玉米苗期需水较少,拔节期需水激增,是玉米水分临界期,这时如遇干旱,减产严重。乳熟期仍需较多水分,此时缺水会降低粒重,应在7~10叶期、抽雄前10 d、开花后20 d各灌溉1次。

4.4 病虫害防治

玉米螟:于玉米大喇叭口期采用1.5%辛硫磷颗粒剂按每667 m² 1.5~2 kg灌心防治。

粘虫:低龄幼虫期以5%灭幼脲悬浮剂0.8 g/L药液防治。

红蜘蛛:当在田边杂草或边行玉米上点片发生时,用25%达螨灵1 g/L药液喷雾,以防扩散蔓延。

粗缩病:播期推迟到6月15日以后,可避开灰飞虱的暴发期;同时,可用15%吡蚜酮2 g/L药液喷雾防治灰飞虱。

《北方园艺》常用计量单位表示法

1. 时间:用a(年)、d(天)、h(小时)、min(分)、s(秒)表示。

2. 面积:用km²(平方千米)、hm²(公顷)、m²(平方米)、dm²(平方分米)、cm²(平方厘米),亩已废除,可暂用667 m²代替。

3. 质量:用g(克)、kg(千克)、t(吨)表示。

4. 浓度:可用%表示质量分数和体积分数。质量浓度用kg/L(千克每升)、g/L(克每升)、mg/L(毫克每升)、μg/L(微克每升)。ppm已经不使用,可据具体情况改写

成质量分数mg/kg、体积分数μL/L或质量浓度mg/L,数值保持不变。

5. 组合单位

组合单位中不能加入其它信息,如“VC含量25 mg/100g鲜重”,应为“VC含量250 mg/kg(鲜样质量)”。“施肥量140 kg N/hm²”应为“施N肥量140 kg/hm²”;组合单位书写错误,如“mg/kg·d”应为“mg·kg⁻¹·d⁻¹”。