

甘肃省静宁县春播大蒜全膜微垄沟播栽培技术

杨富位, 王敏霞

(甘肃省静宁县农业技术推广中心, 743400)

摘要: 将全膜双垄沟播玉米栽培技术原理与大蒜密植栽培的要求相结合, 创新出大蒜全膜微垄沟播栽培技术, 有效解决了静宁县大蒜生产中集雨保墒的问题, 实现了大蒜的高产稳产。从整地施肥、精选蒜种、适期早播、播种方法、田间管理、病虫害防治和采收等方面对该技术进行介绍。

关键词: 春播大蒜; 微垄沟播; 栽培技术

静宁县位于甘肃省东部, 六盘山西麓, 年平均气温 7.4 ℃, 年均日照时数 2 252 h, 无霜期 159 d, 年降水量 423.6 mm, 是典型的旱作农业区。大蒜在当地栽培历史悠久, 常年种植面积在 667 hm² 左右。近年来, 旱作区全膜双垄沟播玉米栽培技术的推广给大蒜的抗旱生产提供了经验, 将全膜双垄沟播玉米栽培技术原理与大蒜密植栽培的要求相结合, 创新出大蒜全膜微垄沟播栽培技术, 有效解决了当地大蒜生产中集雨保墒的问题, 实现了大蒜的高产稳产, 大蒜种植面积不断扩大, 商品率逐年提高。2011 年, 静宁县大蒜种植面积达到 1 333 hm² 以上。现将该栽培技术介绍如下。

1 整地施肥

春播大蒜宜选择土层深厚、土壤肥沃、有机质含量丰富、靠近水源、海拔 1 800 m 左右、地势平坦的川台地或梯田, 土壤以砂壤土或轻壤土为宜。大蒜

可重茬种植, 但最忌葱茬和韭菜茬, 前茬作物以小麦和豆类为佳。前茬作物收获后, 及时深耕 25 cm 以上, 熟化土壤, 接纳雨水。秋后要及时耙耱保墒, 越冬时要灌冻水。播种前, 结合整地每公顷施充分腐熟的有机肥 7.5 万~10.5 万 kg、尿素 300~375 kg、磷肥 750 kg、硫酸钾 112.5~150 kg、硫酸亚铁 75 kg、硫酸锌 22.5 kg。

2 精选蒜种

春播大蒜从种到收需要 100 余 d 的时间, 要选择生长期较短的紫皮蒜作种蒜。俗语说“母大子肥”, 蒜要高产就必须认真精选蒜种。作为蒜种的大蒜, 首先要完成生理休眠期, 紫皮蒜的生理休眠期为 65~75 d。从完成休眠期的大蒜中选择个头大、无病斑、无伤痕的蒜头, 按蒜瓣大小进行分级, 最好选单个质量大于 5 g 的蒜瓣作蒜种。因为蒜瓣大, 贮藏的养分就多, 可使大蒜出苗早、出苗齐、幼苗壮, 蒜薹和蒜头产量高。

3 适期早播

春蒜播种在适期内尽可能提早, 以延长生长期。农谚有“种蒜不出九, 出九长独头”的说法, 大蒜耐寒, 早播不会遭受冻害; 而播种过晚, 则易形成低产的独头蒜, 因此土壤化冻后, 须及时整地施肥, 顶凌播种。

食, 为保证产品食用安全、无公害, 在施用农药时应做到以下几点:

- (1) 严格按照安全间隔期、浓度、施药方法用药。
- (2) 要避开采摘时间施药, 应先采摘、后施药。

(3) 采收前 7 d 严禁使用化学杀虫剂, 应首选生物制剂或害虫天敌来控制虫害。

(4) 交替轮换用药, 要尽量交替使用不同类型的农药防治病虫害。

(5) 采收的产品经农药残留检测必须合格。

4 播种方法

采用全膜微垄沟播栽培。用步犁或旋耕机耕翻地块后, 耢碎耙平地面, 用自制的4犁起垄机开沟起垄, 带幅宽110 cm, 每条带幅起4条小沟, 沟宽25 cm, 垄高10 cm, 带间距35 cm。种植沟深浅要一致, 按8~10 cm的株距将蒜瓣芽朝上直立播于沟内, 播后在顶芽上覆土3~4 cm, 然后用1.2 m宽、0.008~0.01 mm厚的薄膜覆盖, 每隔2 m压一条土带, 使膜紧贴地面, 以利出苗。排种时, 应使种瓣背腹的连线与沟向平行, 以便使蒜苗叶片展开后与行向垂直。每公顷保苗36.3万~45.4万株。大蒜栽好后, 撒812颗粒剂防治地下害虫; 杂草为害严重的地块, 每公顷可用50%乙草胺乳油1 500 mL对水750 kg喷雾。

5 田间管理

5.1 查苗放苗

播种后10 d幼苗出土, 苗期要及时查苗放苗。一部分大蒜幼苗能够顶破地膜露出地面, 另一部分要进行人工辅助打孔放苗, 因此在出苗期必须每天检查出苗情况并及时放苗。

5.2 追肥浇水

春播大蒜幼苗生长时间短, 应在施足基肥的基础上适当追肥浇水。当蒜苗2叶1心时, 土壤墒情差的地块要灌1次水。5月份以后, 气温逐渐升高, 及时浇水是田间管理的关键性措施。当植株下部1~4片叶的叶尖变黄, 植株开始退母, 地下鳞茎和生长点花芽开始分化时, 要及时追肥浇水, 以缩短黄叶时间, 促进蒜薹伸长。在浇水时, 每公顷随水追施复合肥150~225 kg或尿素150 kg, 浇水前用小铲铲出膜下杂草, 以免草蒜争肥水。之后大蒜生长进入旺盛期, 每隔半个月浇1次水。蒜薹露尾

时是大蒜需肥、需水临界期, 要连续浇水, 以水促薹, 结合浇水每公顷追施氮钾复合肥150 kg或尿素75 kg + 硫酸钾75 kg。抽薹后及时浇水有利于鳞茎迅速膨大, 此时土壤要保持见干见湿, 采薹前1周左右停止浇水, 以便于提薹。每次追肥均可采取冲施的方法。

5.3 病虫害防治

5.3.1 虫害防治

4月上旬, 用3%啉虫脒3 000倍液或2.5%溴氰菊酯乳油2 000倍液喷雾防治斑潜蝇和蓟马。

5.3.2 病害防治

主要是叶枯病和灰霉病为害。在叶枯病发病初期及时用药, 可选用40%疫霜灵可湿性粉剂800倍液或70%代森锰锌可湿性粉剂800倍液交替喷雾防治。当田间发现灰霉病病株时, 可喷洒96%天达恶霉灵5 000倍液或40%多菌灵500倍液进行防治, 每隔5~7 d喷1次, 连喷2~3次。喷药时, 每隔10~15 d可掺入1次天达-2116 1 000倍液, 以提高防治效果和大蒜的抗病能力。

6 采收

6.1 蒜薹

当蒜薹超过顶叶15~20 cm或花苞变大、颜色变白、薹顶打弯时即可采收。采收应在中午或下午进行。忌在雨天或雨后采收。

6.2 蒜头

采薹后20 d左右, 当植株大部分叶片已干枯、假茎变软时, 即可收获蒜头, 收获太迟易散瓣。采收前1周要浇1次水, 促使蒜头老化, 养分贮藏。采收后要进行晾晒, 注意只晒茎叶不晒蒜头。如需留种, 可选择个头大、无损伤的蒜头, 将其编成蒜辫, 30~50个蒜头一辫, 放置于屋梁上晾晒贮存。

番茄基因组研究取得重大突破

由中国、美国、荷兰、以色列等14个国家的300多位科学家组成的“番茄基因组研究国际协作组”, 经过8年多的艰苦努力, 完成了对栽培番茄全基因组的精细序列分析。该成果于2012年5月31日以封面文章的形式发表在国际权威学术期刊《Nature》上。此次科学家通过国际合作获得的高质量番茄基因组序列分析, 解码了栽培番茄与其祖先野生醋栗番茄的基因组, 发现了栽培番茄果实发育和营养品质进化的基因组基础, 为番茄育种中利用野生资源的优异基因提供了有力的工具, 将极大地推动番茄乃至包括马铃薯、辣椒、茄子等在内的茄科植物的功能基因组研究, 为培育具有高产、优质、抗病虫害、抗逆等优良性状的番茄新品种打下了良好基础, 对推动全世界番茄生产具有重要意义。