

紫皮大蒜-玉米-箭筈豌豆高效种植模式

朱得启¹, 蒲国年²

(1. 乐都县雨润镇 青海 乐都 810700; 2. 乐都县农业技术推广中心, 青海 乐都 810700)

中图分类号: S 604⁺.6 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)10-0237-02

乐都县属河湟地区, 种植的大蒜种类有紫皮和白皮 2 种。该县大蒜种植可追溯到 20 世纪 50 年代, 限于当时的生产条件和人们对大蒜的认识不足, 只有零星种植, 作为食用, 市场销售很少。20 世纪 80 年代中期, 大蒜生产有了一定发展, 但技术含量不高, 经济效益不显著。20 世纪 80 年代末开始, 由于良种引进, 覆膜、配方施肥等技术的不断应用, 大蒜的品质、产量、经济效益不断提升, 种植面积不断增加, 形成以深沟村为代表的紫皮大蒜优势品牌, 同时也形成了大蒜间套玉米的种植模式。

由于现有种植模式中的大量使用化肥, 使得耕地中有机质含量不断减少, 导致土壤结构恶化, 耕地板结现象加重。在大蒜栽培过程中病害和生理病害发生面积越来越大, 危害程度逐年加深, 严重威胁着乐都紫皮大蒜品牌的前途和广大农户的利益。而在大蒜间套玉米的基础上复种箭筈豌豆, 将箭筈豌豆进行绿肥翻压, 能有效改善土壤结构, 消除耕地板结现象, 耕地质量明显改善, 翌年种植大蒜和间套玉米的品质、产量明显提高, 大蒜的病害和生理害明显减少。

通过相关调查和技术分析, 改变已有的种植模式, 变为紫皮大蒜-玉米-箭筈豌豆高效种植模式, 经过实际应用的效果调查, 该种模式具有经济适用简便高效的特点, 推广应用此模式, 前景十分广阔。现就该技术模式简要介绍如下。

1 模式框架概要

以大蒜为主玉米为辅, 复种箭筈豌豆。在同一田块先播种大蒜, 以行带形式进行, 带宽 120 ~ 150 cm, 留置宽约 20 cm 的行带, 播种玉米于留置的行带上。大蒜收获后, 在大蒜行带上播种箭筈豌豆。玉米收获后, 霜期前翻压箭筈豌豆秧, 还田为绿肥。

该模式是在原有模式的基础上增加了箭筈豌豆复种作为绿肥翻压的内容, 田间操作容易接受。既保持当年收益, 又优化了土壤理化性质, 为防除下年作物病害和生理害奠定了基础, 具有经济适用、简便、高效种地养

地的特点。

2 大蒜的栽培管理

2.1 选留种

异地调种后, 在当地种植 2 ~ 5 a 内的大蒜中选取个头大, 直径约 5 cm, 均匀一致健康无病的带秧大蒜产品, 掰成瓣悬挂凉置为宜。留种量每 667 m² 留干瓣子蒜 200 ~ 250 kg。大蒜播种用种量大, 种子价格比较昂贵, 留种不足较难弥补, 因此留种时应充分留足。

2.2 药剂拌种

为防除叶枯、立枯、灰霉等病害及根蛆、蛴螬等地下害虫的危害, 建议将蒜种剥开外皮, 挑选用种蒜瓣堆放, 用 70% 甲基托布津可湿性粉剂 1 500 ~ 2 000 倍液 and 辛硫磷或氧化乐果同倍液拌种后, 闷盖 10 h 左右后点种。

2.3 合理施基肥

必须注重有机肥, 未进行绿肥翻压等养地措施的田块, 建议 667 m² 施优质农家肥 3 m³ 以上。施用化肥, 建议施 N 肥 22 kg, P₂O₅ 15 kg 做基肥, 采用沟施效果最佳。

2.4 播种

大蒜播种有冬播、春播, 冬播时间为 10 月下旬至 11 月中旬; 春播时间为 3 月上旬至 3 月中旬。大蒜播量以保苗 4.2 万株/667m² 左右确定, 大蒜以行带形式人工点种, 播期 3 月中旬, 株距 10 cm, 行距 15 cm, 点深 5 cm, 点种 7 ~ 9 行, 留 1 空行, 点种时注意, 种腹朝向一致。

2.5 覆膜

播种后的大蒜田块, 于大蒜春播完成后及时覆膜, 覆膜时施用除草剂, 以防除杂草。覆膜要求铺平拉直, 膜两边垫压严实, 中间可放小石块, 防风揭膜。

2.6 放苗

出苗后不急于放苗, 等长出 5 片子叶时放苗。注意放苗穴口不宜过大, 否则影响地膜保温。

2.7 出苗后水肥管理

大蒜追肥原则上以氮素化肥和系列微肥为主, 氮肥掌握前重、中轻、后控随灌水而施的技术原则, 追施总量控制在 30 kg/667m² 内。系列微肥以叶面喷施为主, 每 10 d 左右喷 1 次。灌水把握头水要灌足, 以后视土壤湿度, 及时采取勤灌漫灌原则。

第一作者简介: 朱得启(1968-), 男, 青海乐都人, 助理农艺师, 现从事基层农技推广工作。E-mail: njtgsld@public.xn.qh.cn.

收稿日期: 2009-11-20

天津蓟县板栗山前平地低产园改造措施

胡忠惠, 樊春芬, 张文庆, 贾爱军

(天津市林业果树研究所 天津 300112)

中图分类号: S 664.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)10-0238-03

2001年, 天津蓟县林业局执行退耕还林政策, 为扩大板栗种植面积, 引进了多个板栗品种, 无偿分种到农户。其中, 在孙各庄满族乡的山前平地区发展板栗100 hm², 当时定植的株行距为2 m×4 m。2003年开始有产量, 到2005年平均667 m²产量118 kg, 2006年平均667 m²产量232.5 kg, 但是到2007年, 平均667 m²产量降到155 kg。天津林果所经过实地调查认为, 该区历年的667 m²产量低, 一方面与品种结构不优化、栽培管理粗放密切相关, 另一方面果园原定植密度较大, 5~6 a后, 郁闭现象突出, 严重影响树体的生长和产量, 造成产量下降。针对栽培现状, 对孙各庄满族乡山前平地板栗园进行了技术改造, 经过2 a的实践, 总结出品种结构调整、密度调整、

树体调整、强化整形修剪、肥水管理和虫害管理规范化等行之有效、经济实用、简单易行的板栗低产园改造措施, 2009年, 该区的平均667 m²产量达248 kg。

1 调整品种结构

1.1 优化品种

建园时, 孙各庄满族乡板栗的主栽品种为短丰、魁栗、早丰、燕魁, 但从各品种连续3年(2005~2007年)的产量表现来看, 短丰平均单株产量4.26 kg, 早丰平均单株产量3.13 kg, 燕魁2.47 kg, 而魁栗平均单株产量只有1.11 kg, 而且魁栗的生长势极强, 平均树高达7 m, 明显高于其它品种, 影响临近品种的光照和产量。因此, 孙各庄满族乡板栗园的品种优化措施为, 将主栽品种确定为短丰、早丰和燕魁, 将魁栗品种通过高枝嫁接更新为短丰和早丰。

1.2 板栗品种高接换优技术

将魁栗嫁接为短丰和早丰, 采用春季枝接的方法。高接换优工作繁重, 既要求提高嫁接成活率, 还要省工

第一作者简介: 胡忠惠(1966-), 女, 副研究员, 现从事果树栽培技术研究和推广项目工作。E-mail: applehu66@163.com。

基金项目: 天津市农业科技示范推广项目(0701120)。

收稿日期: 2010-03-01

2.8 适时采收蒜苔

蒜苔顶部开始弯曲, 总苞下部变白时为最佳收获期。蒜苔采摘需彻底干净, 以利于蒜头膨大和产量提高。

2.9 大蒜收获

大蒜植株基部叶片大部分干枯, 上部叶片开始变色时及时收获。收获后的大蒜产品不宜堆放, 应摊开晾晒, 以防霉变, 并及时选择留种或去秧出售。

3 间套玉米的栽培管理

3.1 选用适宜的品种

玉米品种选择根据间套玉米的目标而取。有以经济产量为目标、以品质为目标、以生物产量为目标的, 应根据不同品种特性、目标需求和当地热量条件综合考虑, 确定适合品种。

3.2 适时播种

4月上旬玉米, 保苗以2 200株/667m²为佳, 行带形式点种, 行距120~150 cm, 株距20~25 cm。为保证基本苗, 不缺苗, 点种时最好每穴点2粒种子, 出苗后再

间苗。

3.3 水肥管理

间套玉米在大蒜收获前处于幼苗期, 水肥管理随大蒜, 无需额外的条件相加。大蒜收获后及时一次性穴施化肥于玉米苗基部并覆土, 化肥N:P比例在1:0.7左右, 667 m²施N肥13 kg, 若非实际富钾地块, 适当施用一些钾肥。施肥后及时灌足水, 以后视天气和土壤湿度决定是否灌水, 切忌长期处于高湿度水浸状态。

3.4 收获期

根据间套玉米的目标, 只要玉米生长达到间套的目标要求, 就可以收获了。

4 箭筈豌豆的复种管理

大蒜收获后, 在大蒜行带及时复种箭筈豌豆。播量3~4 kg/667m², 播后灌水与玉米同灌。霜期来临前, 看箭筈豌豆生长的高度, 15 cm左右及不足15 cm的可作为绿肥直接翻压; 超过15 cm的可割一部分青饲草, 保留15 cm以下部分作为绿肥进行翻压。