

高寒地区一年三茬套种高效栽培技术

齐征宇¹, 翟西君²

(1. 海西州农科所, 青海 德令哈 817000; 2. 海西州种子站, 青海 德令哈 817000)

中图分类号: S 604⁺.6 文献标识码: B

文章编号: 1001-0005(2010)14-0084-01

德令哈市位于柴达木盆地的东部, 海拔 2 950 m, 无霜期 < 160 d, 夏季凉爽, 露天蔬菜生产以萝卜、大白菜、莴笋、芹菜、甘蓝等喜凉蔬菜为主。采用传统的方法 1 a 只能生产 1 茬蔬菜, 土地利用率低, 经济效益差。1998 年开始, 德令哈菜农逐步以蔬菜套种生产技术替代常规的蔬菜栽培方法, 到目前已形成“萝卜—莴笋—菠菜”, “甘蓝—莴笋”, “莴笋—大白菜”, “菠菜—甘蓝—生菜”等多种套种高效生产模式, 每 667 m² 年收入 8 000 ~ 17 000 元, 现以“萝卜—莴笋—菠菜”套种高效栽培模式为例, 与大家进行交流。

1 萝卜种植技术

1.1 种植地块整理

秋季每 667 m² 施腐熟有机肥 10 000 kg, 深翻 0.25 m 以上, 畦面以 0.6 m 的倍数进行整理, 畦面南北走向长 6 m, 宽以 3 ~ 4.2 m 为佳。起垄时, 垄的两边要增加 0.2 m 宽的畦面积。灌足冬水。

1.2 品种选择

韩玉白萝卜、青头萝卜、花樱萝卜。

1.3 播种与田间管理

4 月初, 土壤解冻 0.2 m 时, 每 667 m² 施磷酸二铵 50 kg, 翻地耙平, 以行距 0.6 m, 株距 0.08 m, 南北走向种植。用竹坯以宽 0.4 m、高 0.2 m 搭建棚架, 上覆宽 0.65 m 的地膜用土压紧踏实。子叶出土后在地膜上打孔通风, 用小刀通过地膜上的小孔进行间苗。随着萝卜生长逐步增多打孔数量。在萝卜功能叶生长初期灌水 1 次, 随水每 667 m² 追施尿素 15 kg。灌水后及时疏松地膜之间的露天空地, 提温保墒为莴笋种植做好准备。

1.4 采收

进入 6 月, 套种的莴笋长到 4 ~ 6 片真叶时开始采收萝卜。萝卜采收完毕后, 及时清理地膜、支架、落叶, 疏松耙平土地。

2 莴笋种植技术

2.1 品种选择

西宁白皮莴笋。

2.2 播种与田间管理

进入 5 月, 在萝卜灌水以后适时直播, 株距 0.4 m。萝卜采收后, 莴笋进入膨大初期, 施肥水与尿素的混合液(每 1 000 kg 肥水加入 18 kg 尿素)1 kg/株, 追肥后立即灌水。在莴笋生长期根据莴笋生长情况、土壤墒情要适时灌水, 并要做到灌水后及时松土保墒。莴笋在 8 ~ 9 月采收上市。

3 菠菜种植技术

在莴笋采收前的 1 个月, 每 667 m² 追施腐熟的农家肥 5 000 kg、磷酸二铵 50 kg 于莴笋行间, 用大锄深翻 0.1 ~ 0.15 m, 以行宽 0.05 ~ 0.08 m 的规格种植菠菜。莴笋采收后, 结合灌水每 667 m² 追施尿素 50 kg。菠菜 10 月中旬采收。

4 “萝卜—莴笋—菠菜”套种模式效益分析

2009 年, 蔬菜种植户安国成采用“萝卜—莴笋—菠菜”套种技术, 种植蔬菜面积为 800 m², 萝卜收入 6 400 元, 莴笋收入 10 000 元, 菠菜收入 1 600 元, 三项合计 18 000 元, 折合每 667 m² 收入 15 000 多元, 纯收入 13 640 元。

第一作者简介: 齐征宇(1963-), 男, 河北南宫人, 本科, 高级农艺师, 现从事日光温室建造与蔬菜栽培技术方面研究工作。E-mail: zhaixijun_001@yahoo.com.cn。

收稿日期: 2010-04-16

海拔在 140 ~ 180 m, 空气流通性好, 与通化地区比, 沉降性霜害轻; 但易受风害, 建葡萄园要营造防风林。

2.2.2 土壤 松原地区主要的土壤类型是黑钙土和草甸土, 质地分别为砂质粘土和壤质粘土, 土层深厚, 在 50 ~ 120 cm, 呈中性或微碱性, pH 7.0 ~ 7.42。有机质含量较高, 在 1.89% ~ 2.84%, 富含钾(全钾 3.25%, 速效钾 158 mg/kg)、铁(> 4.5 mg/kg)等矿质营养元素。土壤中有害金属含量仅是国家绿色葡萄标准限定数量的 1.2% ~ 25.8%, 具备生产无公害食品优势。

2.2.3 土壤结冻 土壤从 11 月上、中旬结冻, 翌年 4 月上旬开始化冻, 冻层深 150 cm。近 10 a 来 40 cm 深土层处最低温度出现在 1 月, 平均为 -5.3℃。一般认为欧亚种葡萄的根系能抗 -4 ~ -5℃ 低温, 欧美杂交种的根系能抗 -6 ~ -7℃ 低温; 贝达的根系可抗 -11 ~ -12℃

低温, 山葡萄可抗 -15 ~ -16℃ 低温。据此, 栽植山葡萄不用下架防寒; 欧亚种如赤霞珠贝达砧植株, 兼顾枝芽的抗寒力, 防寒土层厚度应在 25 ~ 30 cm; 自根植株, 土层厚应在 35 ~ 40 cm。

2.3 水资源特点

地上有第二松花江环城经流, 地下半承压水层厚在 15 ~ 50 m, 水资源丰富。灌溉用水 pH 7.29 ~ 7.46。有害物质含量远远低于绿色葡萄生产环境标准限量。

3 结论

通过对松原地区酿酒葡萄种植生态条件的分析, 表明其地理位置、气候、土壤、水资源等诸要素均达到栽植酿酒葡萄的生态要求, 属酿酒葡萄种植的优质生态区。松原地区立足资源优势, 大力发展酿酒葡萄产业, 将成为我国重要的优质酿酒葡萄产区。