

# 盐碱地饲用甜菜的种植技术

王玉珍

(东营职业学院 农业工程系 山东 东营 257091)

中图分类号: S 566.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)04-0148-02

饲用甜菜为藜科 2a 生草本植物,第 1 年春季播种,进行营养生长,长成粗大的块根。第 2 年进行生殖生长,抽出花枝,高可达 1 m 左右。饲用甜菜是很有价值的多汁饲料,它含有较高的糖分、矿物盐类以及维生素等营养物质,其粗纤维含量低,易消化,是猪、鸡、奶牛的优良多汁饲料。在盐碱地上,种植一般甜菜不宜成活,产量低。从 2006 年起,东营市和山东大学生命科学院合作,种植耐盐甜菜,研究出了耐盐甜菜的种植技术,提高了土壤的产出率。

## 1 品种选择

选择山东大学生命科学院培育的耐盐甜菜,经过试种,其耐盐度可达到 3.2%,特别适合于在盐碱地种植,并且产量较高,667 m<sup>2</sup> 产量为 3 000~5 000 kg。

## 2 选地与耕地

选择含盐量约 0.5%~3.0% 的土壤,含盐量太高,幼苗不易成活。甜菜是深耕作物,只有土壤疏松,透气、透水良好,水肥供应适宜,甜菜的根系才可以得到伸展,才能扩大吸收水分及养分的范围,加速植物的生长。但是东营市盐碱地地下水位高达 0~50 cm,深耕容易把土壤深层的盐分翻到土壤表面,导致土壤盐渍化程度加重。为避免深耕时把盐分高的土壤翻到表层而不利于幼苗生长,可以采取深松的办法,同样有深耕的效果。甜菜适宜的深松深度一般应达到 20~25 cm。

## 3 整地施肥

在深松的基础上进行整地。整地时大量施用农家肥,一般 1 hm<sup>2</sup> 土壤施农家肥 2 000~3 000 kg,改善土壤物理形状,疏松土壤,使用耙或耢破碎土块,平整地面,疏松土壤,保储水分。耙深 4~5 cm,一般耙 1~2 次,土块多的地块应增加耙地次数,要达到土壤细碎、疏松,整好地后,作平畦,一般畦的宽度为 3 m,在盐碱地上不要起垄,减少蒸发面积,有利于土壤保墒,防止土壤盐分返

回地面,为甜菜种子提供适宜的苗床。

## 4 播种

饲用甜菜的果为胞果,发芽时需要充足的水分,因此,播种期应尽可能提前。播种时间,一般在 4 月上旬。饲用甜菜苗期生长缓慢,从播种到封垄约需 70~90 d。为提高土地利用率,可与其他生长期短暂的植物套种,比如与盐地碱蓬套种,盐地碱蓬耐盐碱,发芽早,生长快,能够很快覆盖地面,减少土壤裸露面积,防止土壤水分过度蒸腾和盐分上升。但是等甜菜幼苗长到 4~5 cm 时,应及时清除盐地碱蓬,以防与甜菜争夺营养和空间。甜菜播种方法可条播或穴播,尽量加大种植密度,以 8 000 株/667 m<sup>2</sup> 的密度效果较好,如果密度再大就会减产。如果条播,行距约 20 cm,深度 2~3 cm,播种量 2~3 kg/667 m<sup>2</sup>。如果穴播,行距 20 cm,穴距 10 cm,每穴撒播 3~5 粒种子。

## 5 苗期管理

在幼苗长到 2~3 片真叶时,大水漫灌 1 次,及时间苗、疏苗,注意尽量不要伤害主根,同时要结合间、疏苗中耕锄草 1 遍。如发现有缺苗现象,可就地移苗,此时移苗,不但成活率高,并且不影响主根生长。当甜菜长出 3~4 对真叶时及时定苗。饲用甜菜块根粗大,1/3 在地下,2/3 在地上,块根圆桶状,为防止倒伏,中期加强块根培土工作。7 月上旬、8 月中旬、9 月上旬分别浇水 1 次,浇水时施尿素 25 kg/667 m<sup>2</sup>。浇水时要注意:最好不浇 7 月中、下旬的伏水,不在降大雨后浇水,以防甜菜块根腐烂。在连续阴雨天气,要注意及时排水,防止烂根和感染病虫害。在 9 月上旬,甜菜块根急剧增大,这时施用复合肥可以促进叶片养分向块根移动,提高产量,一般施复合肥 30 kg/hm<sup>2</sup>。

在盐碱地上甜菜最易着生的害虫是跳甲,这种昆虫属于鞘翅目叶甲科,每年繁殖 1 代,繁殖后代数量多,一旦发生,造成大面积叶片危害,咬食甜菜嫩叶,叶片出现许多孔洞,大量发生时将幼苗全部食光,造成田间缺苗或毁种。发现虫害,立刻用氯氰酯 1 500~2 000 倍液喷洒叶片,能够及时消灭害虫,也可以用 50% 的 1605 乳油 700~800 倍液或 50% 甲级硫环磷 500~1 000 倍液。

作者简介:王玉珍(1966-),女,山东东营人,硕士,主要从事盐生植物教学及研究工作。E-mail: wyzyxlxm@163.com。

基金项目:国家“863”计划重点资助项目(2007AA091701)。

收稿日期:2008-11-10

# 寒地芦笋实用栽培技术

王爱琴, 高 静, 许龙德

(桦南县桦南镇农业技术推广站, 黑龙江 桦南 154400)

中图分类号: S 644.6 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2009)04-0149-02

芦笋又名石刁柏、龙须菜, 为百合科天门属多年生草本植物, 芦笋的食用器官是嫩茎, 由于其营养丰富、质脆味美而越来越受到人们的喜爱, 作为食用蔬菜具有较高的药用价值, 能促进人体的新陈代谢、和胃利气、防止心脑血管疾病、抗癌防癌、增进身体健康, 近年来的医学研究发现, 芦笋提取物具有抗疲劳、抗衰老、抗肿瘤、增强机体免疫力等作用, 既可鲜食也可加工制罐, 是我国重要的出口创汇蔬菜。芦笋适应性非常强, 性喜冷凉气候, 不耐热、也不抗寒。最佳生长气温为 20~30℃, 15℃以下生长缓慢, 低于 5~6℃和高于 35~37℃都会停长, 气温 30℃时嫩茎生长伸长最快, 但笋尖易张开, 品质差。芦笋耐旱但不耐涝, 喜土层深厚、有机质含量高、土质松软的砂土或砂壤土。

## 1 选择优良品种

寒地栽培芦笋选用的品种为 UC800, 该品种生长势强, 抗病丰产, 表现为萌芽早, 生长速度快, 嫩茎粗细均匀, 头部鳞片紧密不易散头, 芦笋色泽浓绿, 商品性好,

产量高, 抗倒伏, 是寒地种植芦笋理想的栽培品种。

## 2 地块的选择

芦笋怕涝, 要选择地下水位低, 田间排水良好, 透气性强, 土壤疏松, 有机质含量较高的土壤或黑壤土的平川地, 适宜的 pH 值在 5.8~7.2 之间, 前茬用过长残效除草剂(如豆磺隆、普施特、阿特拉津)的地块不可种植芦笋, 育苗时也不可取土。

## 3 播种育苗

### 3.1 播种时间

早春育苗: 于 4 月 15~25 日扣小棚育苗, 当年 6 月 10~15 日定植。夏季育苗: 于 6 月 10 日之前露地直播育苗, 翌年 5 月 5~10 日定植。

### 3.2 种子处理

芦笋种子皮厚坚硬, 吸水困难, 播前必须浸种催芽, 选用 30℃温水, 浸泡种子 8~10 h, 捞出将种子反复搓洗几遍, 再浸泡 24~30 h, 捞出后置 20~25℃条件下催芽, 一般 5~7 d 即可出芽, 当出芽达到 10%即可播种。

### 3.3 播种方法

秧田比例: 一般 667 m<sup>2</sup> 本田需要与秧田 35~40 m<sup>2</sup>, 用种量为 100~150 g。苗床规格: 宽 1.3~1.4 m, 长度因地制宜, 40 m<sup>2</sup> 苗床需施农家肥 300 kg, 尿素

第一作者简介: 王爱琴(1966-), 女, 高级农艺师, 现从事基层农业技术推广工作。E-mail: hn6265990@126.com。

收稿日期: 2008-11-20

去除杂草, 盐碱地上甜菜生长过程中, 伴随的杂草主要有芦苇、莎草、盐地碱蓬、翅碱蓬、白茅等。在幼苗时期, 暂时可以保留杂草, 起到保水保墒、防止返盐的效果, 等到幼苗长到 10 cm 左右时及时除去杂草, 以免与甜菜争夺营养及生长空间。

## 6 收获

饲用甜菜的收获一般在 10 月中、下旬, 产量一般在 3 000 kg/667m<sup>2</sup>。留种母根的收藏, 应选择 1~1.5 kg 的小母根, 没有破损, 根冠完好, 进行窖藏, 或在地势较高的地方, 挖坑埋藏, 坑的深度一般为 40~60 cm, 把块根

有规律的排放在一起, 撒上湿沙或沙土, 填满块根空隙, 上面铺上沙土, 用秸秆覆盖, 保持一定的温度和湿度, 温度在 3~5℃, 湿度在 70%~80%左右, 温度过高容易造成单枝抽薹甚至不抽薹。

## 7 生殖生长阶段

第 2 年春天 4 月份进行大田块根种植, 行距 20 cm, 株距 10 cm, 进行穴种, 注意浇水使用复合肥, 5 月份开始抽薹开花, 为提高种株的采种量, 通过去掉种株顶芽, 抑制其顶端优势, 促使更多的侧芽发育成健壮的侧枝, 形成多枝型植株。