

产生毒害。当土壤有效硼含量超过 2.0 mg/kg(毫克/公斤)时,表明硼素过量,超过 2.5 mg/kg(毫克/公斤)时则产生中毒症状,严重毒害作物。

**防治措施:**由于蔬菜需硼量和过多之间的差异较小,对于硼肥的用量和施用技术要特别注意,以免施用量造成毒害。在缓冲性较小的砂质土壤中,用量应适当减少。如果土壤有效硼含量过多或由于施用硼肥不当而引起对作物毒害时,适当施用石灰可以减轻毒害。此外,可以加大灌水量使硼素流失。

### 2.5 锰过剩的症状与防治

**症状:**番茄植株锰过剩时稍有徒长现象,生长受抑制,顶部叶片细小,小叶片脉间组织失绿。老叶发生许多坏死叶脉,后期中肋及叶脉死亡,老叶首先脱落。

土壤呈酸性,或虽然土壤表层的酸碱度是适宜的,但下层是排水不良的酸性土壤,或施用过量的锰肥,或氧化还原电位在 1.2~1.5 左右,则易产生锰中毒症。

**防治措施:**适量施用锰肥,或施用石灰中和提高土壤的 pH 值,就可以有效地防止锰中毒症。在还原性强的土壤中,

要加强排水使土壤变成氧化状态。

### 2.6 锌过剩的症状与防治

**症状:**番茄植株当锌过多时生长矮小,有徒长现象,幼叶极小,叶脉失绿;叶背变紫。老叶则激烈地向下弯曲,以后叶片变黄脱落。

**防治措施:**锌过剩应调节土壤的酸碱度,土壤酸性时易产生锌过剩。适当地调整适合于植物生长的酸碱度尤为重要。症状出现后,可施用石灰 800 kg/hm<sup>2</sup>(公斤/公顷),配成石灰乳状态流入畦的中央。另外,磷的施用可抑制锌的吸收,可适当增加磷的施用量。

#### 参考文献:

- [1] 曲丰金,王礼.番茄生产 150 问[M].北京:中国农业出版社,1998,66~70.
- [2] 王晓雪,付亚文,金巨胜.蔬菜合理施肥[M].北京:中国农业出版社,1999,114~133.
- [3] 梁成华,吴建繁.保护地蔬菜生理病害诊断及防治(彩色图册)[M].北京:中国农业出版社,1999,33~37.
- [4] 李淑琴,张立今,陆杰.日光温室蔬菜生理障碍与病虫害防治[M].北京:中国农业出版社,1998,1~15.

## 蒲公英栽培技术

徐晶

蒲公英俗名黄花苗、婆婆丁等。蒲公英适应性强,营养丰富,既可食用又可入药,是一种深受大众喜爱的野生蔬菜,具有利胆和抗癌作用,是理想的保健蔬菜。

虽然野生状况下的蒲公英产量不高,但引种栽培能够达到高产、稳产,获得较高的经济效益。

**1 选地和播种** 蒲公英种子成熟后没有休眠期,种子采收后可当年播种,种子发芽适温为 15℃~20℃,目前采用夏季播种,秋季定植的方法。选择土壤肥沃,湿润的向阳夹沙壤土地块,播前浇透水,施足底肥,一般 10 000 m<sup>2</sup>(平方米)施腐熟农家肥 45 000 kg~75 000 kg(公斤),过磷酸钙 300 kg(公斤),采用深耕,整平耙细,作畦,畦宽 1.2 m(米)。播种以直播为宜,撒播、条播均可。撒播可将种子均匀的撒于畦面上,然后覆土约 0.3 cm~0.5 cm(厘米)厚。如采用条播需先在畦面上开小沟,沟距 120 cm(厘米),沟宽 10 cm(厘米),将种子播于沟内,然后覆土盖地膜。夏季温度太高,最好遮荫降温,促进出苗,4 d~5 d(天)后出苗,当出苗达到 80%左右时即可取下地膜和其它覆盖物。小面积播种可采用育苗盘育苗。营养土用无病菌比较肥沃的农田土、腐殖土,不宜用菜田土、水稻田土,腐熟有机肥和田土各占一半配好,在育苗盘铺一张旧报纸,装好营养土打透水,点播。粒与粒之间为 1 mm~2 mm(毫米),覆盖用细土,覆土厚度为不露种子即可,最后盖地膜,放在高温背风地方,出苗后取下地膜,此期注意干旱和高温。幼苗 3~5 叶时开始分苗。

**2 定植后管理** 定植后,新叶生长前一般情况下不浇

水。如土壤干旱时可用喷壶浇水。新叶长出后可视土壤墒情浇水,畦面土表风干见湿为宜。同时开始松土打垄,发现缺苗要及时补苗,栽后 2~3 周内不宜浇水,以防烂根。在施足基肥的基础上,蒲公英生长过程中一般不施用化肥,以保证蒲公英品质。大棚栽培蒲公英入冬前畦面浇透水,地表最好用马粪或麦秸等覆盖,以利保温,保湿。当年秋末冬初盖棚,也可在第二年早春 3 月中下旬扣棚,促进早日萌发,并及时除去地表覆盖物,浇水,松土。若在温室,棚内温度保持 10℃以上,蒲公英植株即可正常生长,当植株生长达到适宜大小即可采收上市。

**3 采收与留种** 用钩刀或小刀挑挖,沿地表 1 cm~1.5 cm(厘米)处平行下刀,保留地下根部,以长新芽,先挑大株收,留下小株继续生长。蒲公英每株开花数随生长年限而增多,所以留种要专门的种子田,应选生长健壮、叶肥大、汁多色绿、根茎粗壮,无病虫害株就地留种。在 5 月下旬至 6 月上旬,当花盘黄绿,种子从乳白色变成褐色时表明种子成熟,为防止种子脱落应分次采收。将花摘下,在室内存放 2 d(天),待花盘全部散开,再阴干 1 d~2 d(天),待种子半干时,用手搓掉种子顶端的绒毛,晒干备用。

(黑龙江省黑河市爱辉区农业技术推广中心,164312)

《农药》杂志是全国性唯一农药专业科技刊物,1958 年 12 月正式创刊,月刊,每年一卷。主要报道:国内外农药新品种、新剂型和新用法,国内外农药及其中间体、助剂的生产、加工、应用和发展趋势;农药药效试验结果、田间应用、使用技术改进以及毒性、作用机制、残留动态;农药生产过程中的三废治理及副产物综合利用等。《农药》杂志多年来深受农药科研、生产人员以及植保工作者的厚爱,发行量逾万份,成为各级农药生产、销售和应用部门的知心朋友。《农药》杂志曾被评为化工部优秀期刊,1989 年获化工部科技进步三等奖。《农药》杂志编辑部地址:沈阳市铁西区兴工街沈阳化工研究所院内,邮编:110021,电话:024-85869187 传真:024-85869187, E-mail: syncipi@mail.syricti.com.cn,联系人,郭昌荣。

《农药》杂志简介