

果树蔬菜硼素营养

周伯瑜

的研究、筛选、扩繁和试种,有可能解决草莓供应期短的问题,增加草莓产量,改变黑龙江省夏末和秋初没有鲜食草莓的现状,可填补这一时期草莓市场供应的空白。

2. 应用组培的方法培育杂交种子,幼苗的生长可以人为控制,不受外界气候影响,成苗快,便于管理,杂种苗优壮,选优的机率增加。

3. 四季型的实生苗在定植的当年即可开花结果,并能连续形成花序,多次结果。从种子萌发到开花结果历经8个月左右,而一季结果型的实生苗在定植当年不开花结果。因此,对于四季型实生苗的筛选在一个生长季内就能完成,其在秋天的结果量尤为重要。(参考文献略)

提高块根、块茎类作物的淀粉和糖的含量;促进麻类纤维产量,使油菜子的含油量增加和芥酸含量降低,使水果、蔬菜中的糖分和维生素C含量增加。

植物缺硼症及硼肥用法 苹果与硼肥:1.苹果缺硼,树枝顶叶小、狭长、厚脆、簇生,有的无锯齿,皱缩枯萎。叶脉弯曲,叶色淡绿或失绿,呈现褐色。叶柄变粗显褐色,早期落叶。节间变红,侧芽不发或发芽后不久死亡。2—5年生大枝,向阳面有泡状突起,纵剖皮层有褐色小点出现。树皮龟裂,反卷脱落。缺硼严重者,多年生枝、主枝和主干表皮粗糙,呈疮疤状,木质部呈黑褐色,枝根腐烂,以至全株死亡。缺硼,难以正常开花,花芽枯萎或落花落果严重。即使座果,部分果实陆续萎缩,果肉出现水渍状后变成褐色,呈海绵状;部分果实干缩。苹果硼肥可以基施,也可叶面喷施,但以两者结合效果最佳。对于成龄结果树,应在秋施基肥时,每株混入硼砂150—250克。硼肥肥效长,基施1次可管3年。叶面肥宜在盛花期进行,以喷0.4%浓度的硼砂或0.2%浓度的硼酸水溶液为佳。2.柑桔与硼肥:柑桔缺硼,叶片变小,新叶出现黄斑,叶脉粗硬发僵,老叶叶脉有开裂现象,并有木栓化出现。叶片不平,向内反卷,显铜黄色。果实色泽差,果面不光洁,并发褐或发黑,有时出现白色条斑。硼肥基施、叶面喷施都有良好效果。作基肥每株结果树用硼砂50—80克,与有机肥料或磷酸钾肥混匀环施或条沟施,施后覆土。作基肥以秋施最好,春施亦佳。叶面肥宜在柑桔开花期、幼果期、果实膨大期各喷1次0.2—0.3%浓度的硼砂或硼酸水溶液。若喷1次,以花期为佳。3.板栗与硼肥:板栗缺硼的主要特点是空苞率高,表现为:叶片畸形,叶质变脆,并有枯梢现象,花芽分化差,受精不正常,座果率低;即使座果,不但落果多,空苞更多,致使产量低下。而在花期进行叶面喷肥和人工辅助授粉,不仅可以补充树体营养,还可促进授粉受精,减少空苞,提高保果率。肥料的种类和浓度为:0.3—0.5%尿素+0.3—0.4%磷酸二氢钾+0.3%硼砂水溶液混喷。喷肥宜在花前、盛花、落花后各喷1次。各地资料表明,在喷施氮、磷的同时加喷硼肥,可以提高板栗产量2—4倍。4.蔬菜与硼肥:据资料,硼肥可使青萝卜增产15—22%,马铃薯增产18—28%;可提高番茄座果率16—24%,提高果肉中糖分含量16—44%。蔬菜缺硼的共同特点是:根系发育差,生长点死亡、植株矮小,花器发育不良,果实畸形。不同种类蔬菜缺硼,亦有不同症状:番茄缺硼,小叶脉间失绿,出现轻微斑纹,叶畸形内卷,叶易脱落,果皮发黑,并出现裂痕或木栓化;芹菜缺硼,叶缘出现病斑,茎发脆且表皮出现褐色纹带,最后茎裂,根系弱;菠菜缺硼,叶心卷曲,叶片失绿,植株瘦小;萝卜缺硼,易出现空心症,表皮粗糙,有苦味,叶少叶小,主脉失绿;黄瓜缺硼,植株小,侧茎形成加快,主茎有时枯死,侧蔓出现裂隙或发生木栓化;大白菜缺硼,叶柄黄褐色,叶脉变棕褐色纵裂。防止蔬菜缺硼,宜施硼肥。其方法为:基肥可亩用硼砂300—500克,与有机肥料混匀,撒施耕翻;拌种宜用0.1—0.2%浓度硼肥液拌后阴干播种;叶面肥宜在蔬菜全生长期喷2—3次0.1—0.2%浓度硼肥水溶液。(湖北孝感师专农学系 432100)