

芹菜几种生育障碍原因和对策

李忠贤 江居洪 高桂生 (译)

1. 缺钙症(心腐症): 症状: 从中心叶的叶缘部变为黄褐色, 数日后变黑、腐败。特别是春季栽培, 成为致命的生育障碍。原因: 这种障碍是由于钙的缺乏引起的。可是, 分析土壤, 几乎没有钙含量不足的, 即使钙的含量在基准值以上也发生缺钙症。这种原因被认为是氮施用过量, 使土壤中的氨态氮过多, 钾的含量一高, 就拮抗对钙的吸收而发生障碍。缺钙症。土壤干燥也发生。对策: 矫正土壤酸度, 随土壤酸度的矫正, 保水性提高, 根的扩张范围增大, 预防暂时的干燥及不施用过量的氮。应急措施: 中心叶若开始黄化, 叶面喷洒 0.5~1% 的氯化钙溶液, 隔 3~5 天一次。

2. 缺硼症。症状: 芹菜最易发生的生育障碍。症状复杂且不固定。发生最多的症状是在茎上生有特有的裂缝、褐变。这种褐变, 仔细看呈现为波浪状, 一般被称为爆裂。从外叶发生的黄化现象, 和缺钙不同, 可做为判别。裂缝, 是由于缺硼, 细胞膜的果胶形成衰减而产生的现象。如果缺硼, 钙的吸收也就不好了。原因: 硼, 如成为酸性状态, 则可溶性很强, 易流失。如成为碱性状态, 则不溶性很强, 不易被吸收。另一方面, 土壤干燥, 即使氮、钾多, 吸收不好, 也易缺硼。再就是土壤中硼的含量在 0.5(10⁻⁶) 以下也发生缺硼症。对策: 应急措施, 0.2~0.3% 的硼酸或硼砂溶液, 叶面喷洒。硼酸及硼砂不易溶于凉水, 但易溶于温水。根本性的对策, 是有计划的进行硼的补给。因硼的适应范围较狭窄, 所以要注意硼过剩障碍的发生。一般说来要严格遵守平均 1000m² 施用 2kg 左右的适宜量。

3. 硼过剩症。症状: 心叶部的叶柄的全体成为黑褐色, 特别是在叶柄的内侧因为发生龟裂, 乍一看, 易和缺硼症不好区别。虽然缺硼症和硼过剩症的特征搞不清楚, 但硼过剩的情况是几乎限于心叶部, 叶柄内, 外侧变黑。其程度也强。原因: 做为缺硼症的对策, 硼的叶面喷洒次数多, 硼的土壤施用量弄错, 异常过量的施用的情况下发生。试验结果表明, 平均 1000m² 施用 7kg 以上的硼砂, 发生该障碍。对策: 硼砂及硼酸的叶面喷洒、土壤施用时, 要严守适宜量标准, 特别是叶面喷洒时, 为防止药害, 加入 0.3% 的生石灰较好。

4. 锰过剩症。症状: 外叶的叶缘部黄化, 叶脉中心

生有褐色斑点。发生严重情况下, 植株的全部叶片及叶柄均发生褐色斑点。原因: 近年来, 综合微量元素及锰做肥料, 过多地施用。土壤中易被吸收的置换性锰每 100g 土壤含有 4mg 以上就易发生。另一方面, 进行土壤蒸汽消毒, 如使其成为酸性, 含有的易还原性锰成为还原性锰而易被吸收。对策: 发病多的地区, 施用石灰, 矫正酸碱性, 调整 PH 值接近 7 还有, 不要多施用微量元素肥料及含锰的肥料。

5. 生长点萎缩症。症状: 生长点停止生长, 萎缩, 成为无心叶现象。原因: 原因不明确, 有苗床高温、干燥、药害, 硼元素缺乏, 钙元素缺乏等说法。但原因还是不确切的。对策: 由于原因不确切, 也就无确切的对策。因为认为和苗床及定植后的高温、干燥有关系, 所以要适时通风换气, 土壤水份管理要适宜。

6. 植株开裂症。症状: 植株基部、叶柄出现纵裂现象。以早收获为目的栽培发生的多; 低温长日照、干燥严重的年份, 发生的也多。原因: 生育初期由于低温、干燥, 抑制了生育使植株硬化, 后期由于高温、多湿又促进了生育, 使开裂症易发生。再有由于肥料障碍抑制了生育使植株硬化的情况下也发生开裂症。对策: 基本原则是使生育的初期、中期顺利进展, 最近由于地膜复盖栽培的普及, 使生育的初、中期进展顺利, 效果是很好的。再有, 就是避开低温。为防止干燥可进行叶面喷水等措施, 对避开生育前半期的植株硬化是很重要的。(黑龙江省双鸭市蔬菜研究所 译自:《日本农业技术研究》第 41 卷 11 号 46~47 页 作者: 旬坂诚一 校者: 全占武 邮编: 155100)

不出自己农家院两年收八万三

唐海县九农场新立庄子村农工桑殿存, 在过去两年时间里靠养猪净赚 8.3 万元, 在当地传为美谈。

桑殿存曾是一个屠宰肉猪的农工。1994 年, 他在自家庭院内建起了占地 85 平方米的 4 座猪舍, 放养了第一批仔猪——30 头育肥猪和两头母猪。他打破了常规养殖方法, 充分利用周围环境中可以利用的资源, 把青草、野菜等野生植物打磨成浆作为主要饲料, 辅以麦麸、米糠等, 采取集中情性养殖方法, 仅 80 天就将仔猪育肥到 125 公斤。由于他自己出的栏育肥猪全部自屠自卖, 因而获利极高, 当年获纯收入 3.8 万元。1994 年底至去年, 他继续扩建了两座猪舍, 第一批饲养的两头母猪地已开始产仔, 于是开始了自繁、自养、自屠、自卖一条龙饲养加工出售模式, 去年共出栏肉猪 4 批 150 头获利润 4.5 万元。(李洪峰)