



码上看报



码上订报

结瓜期管理不当 满棚叶片“镶金边”

“我种植的是早春茬密刺黄瓜，眼下正是结瓜盛期，但是满棚植株都出现了‘镶金边’现象，还结了不少畸形瓜，真不知道如何管理了！”山东省寿光市洛城街道留吕菜农李师傅无奈地说。记者来到李师傅棚内发现，黄瓜植株已长至临近钢丝，全棚叶片从下至上均有不同程度的黄边，特别是中下部叶片，“镶金边”现象更为明显。那么，黄瓜“镶金边”究竟是什么原因导致的？菜农应该如何缓解呢？

叶片“镶金边”原因分析

叶片“镶金边”在大棚黄瓜生产中很常见，总的来说，有以下几个原因：

一是钾元素缺乏或过量导致。由缺钾或钾过量导致的叶边缘发黄，多发生在中下部叶片上。但以当前菜农的用肥习惯来看，黄瓜进入结瓜期后，多是平衡型肥料与高钾型肥料交替使用，土壤缺钾的可能性不大，而钾元素超标最为普遍。因此，出现黄边的原因多数就是钾过量造成的。

二是土壤盐浓度过高导致。这种情况下，一般是植株自下而上出现黄边现象。黄瓜肥水需求量大，当化学肥料施用过量，植株吸收不了，流失到土壤中，经过长时间积累，导致土壤盐浓度过高，灼伤叶片边缘并变黄。此外，盐浓度过高还会使根系细胞发生质壁分离，这样在很大程度上抑制了其他中微量元素的吸收，如钙、硼、铁等元素缺乏，从而引发叶片黄边。

三是药害、气害所导致。菜农为了预防病害，都会隔几天喷洒一次药剂预防，发生了病



不同部位叶片“镶金边”

害的棚室，打药次数则更多，当用药次数过多或熏药后棚室通风不及时，就会导致叶片边缘变黄，后期叶缘焦枯。这种情况主要发生在中下部叶片。

找对原因 叶片黄边不难防

了解了黄瓜叶片“镶金边”的原因，李师傅根据自己棚内的实际情况进行分析，原来是过量冲肥，导致土壤盐渍化所致。据李师傅介绍，从黄瓜坐瓜开始，他几乎水水冲施大量元素水溶肥，而且他的棚室常年种植黄瓜，底肥中复合肥用量也大，长期过量施用化学肥料，多余的盐分在土壤中积累，导致土壤出现了盐

渍化。揭开种植行地膜，可以明显看到地表有白碱，黄瓜植株在这样的土壤中生长，根系易受伤，叶片出现“镶金边”现象也就不足为奇了。

对找到了发病原因，建议李师傅适当减少化学肥料用量，为保证结瓜期植株养分需求，可选用吸收利用率高的优质水溶肥，并增施腐植酸、甲壳素或微生物菌剂类肥料，对改良土壤，缓解土壤盐渍化具有很好的作用。此外，结合叶面喷施海藻酸、氨基酸类叶面肥或者富含中微量元素的叶面肥，提高叶片养分吸收能力，缓解黄叶黄边现象，促进叶片逐渐恢复正常。

本报记者 果志华

天转暖 蔬菜施肥要变变

眼下，即将迎来二十四节气中的第三个节气——惊蛰。惊蛰时节是全年气温回升最快的节气，日照时数也有明显的增加。随着天气转暖，棚室蔬菜也进入快速生长期，肥水需求量大。然而，有些菜农仍按照大水大肥的用肥习惯，这样不但造成伤根，影响养分吸收，而且易导致土壤盐渍化，不利于蔬菜高产优质。在此提醒菜农，春季施肥做好三个改变，让植株健壮生长不早衰。

化学肥料—— 改单一过量为全面适量

当前早春茬蔬菜正处旺盛结果期，为促进膨果，提高产量，菜农习惯水水冲施大量元素水溶肥。虽说大量元素氮、磷、钾是蔬菜生长过程中需求量最多的无机营养元素，但不宜长期过量施用。这是因为大量元素水溶肥养分含量高，速效性强，而其最常用的施用方法是随水冲施（滴灌除外），冲施时养分易流失，肥料用量大或用肥频繁，一来容易造成土壤盐浓度过高造成伤根，二来也增加成本投入。

中微量元素在植株生长发育过程中具有非常重要且不可代替的生理功能。在蔬菜的整个生育期内，有时候植株对某些中微量元素的的需求量仅次于氮、磷、钾。一般来说，不同的蔬菜对中微量元素的需求量不同，有的多，有的少，例如，在蔬菜开花坐果期间，植株对钙或硼的需求量有时甚至会超过某些大量元素，特别是会超过磷元素的吸收量。但是有些菜农却不重视中微量元素地补充，或者即使施用了中

微量元素肥料，可过量的氮磷钾却对中微量元素产生了拮抗作用，从而导致植株出现缺素症。

随着天气转暖，菜农在给蔬菜补充无机养分时，一是要把握好用量，特别是大量元素水溶肥，建议根据蔬菜的需肥规律以及肥料的养分含量适量施用，遵循少量多次的原则，避免大水大肥。二是养分要全面，除了大量元素，还要重视中微量元素的补充，尤其是注重钙、镁、硼、锌、铁等元素的补充，这些元素对促进开花坐果，避免植株黄头黄叶具有不可忽视的作用。

功能型肥料—— 改偶尔施用为坚持施用

常见的微生物菌剂、海藻酸、氨基酸、甲壳素、腐植酸类肥料都属于功能型肥料，它们不但为植株补充有机养分，提高果实品质，而且还具有活化土壤、养护根叶等作用。在蔬菜生长期间，菜农都有施用功能型肥料的习惯，但是很多菜农对功能型肥料不重视，多是在根系出了问题时，偶尔施用几次，或者是冲施化学肥料后，隔一段时间用一次，导致用肥效果差。

以生根剂为例，有的菜农喜欢频繁换肥，例如这次冲施腐植酸类的，下次又改成含氨基酸类的，大家可以想一想，这些功能型肥料本身稀释倍数就大，再加上冲施肥料时养分流失，只冲施一次，蔬菜吸收的养分能有多少呢？又怎会达到养护根系，刺激根系生长的作用呢？因此，为保证肥效，同种肥料最好连续



灌生根剂 冲施功能型肥料

施用、坚持施用，以利于肥效发挥。

用肥方式—— 改单一方式为多种方式

春季天气易“变脸”，气温回升后，也常有冷空气侵袭，且棚内气温与地温差别大，冲肥掌握不好时间或用量，很容易伤根。此外，遇到连雨天不方便冲肥，或者根系偏弱不宜冲肥时，菜农应采用灌、喷、冲多种用肥方法相结合的方式，及时为植株补充营养。

灌即灌根，例如根系受伤时，不宜全棚冲肥，可用甲壳素类生根剂灌根，养护根系，刺激新根萌发。喷即叶面喷施，当叶片发黄卷曲时，或遇到不良天气不能冲肥时，可叶面喷施全营养型叶面肥或氨基酸叶面肥，提高叶片光合速率，促进养分吸收和运转。冲即冲施，菜农追肥时最好选择吸收利用率高、对地温影响小的高品质水溶肥料，并搭配功能型肥料，这样用肥既保证植株生长期间的养分所需，又达到养根护根的目的。

本报记者 果志华