

生命元素：为蔬菜生长保驾护航

核心提示：开花结果期保证氮营养供应，促壮防早衰

□北方蔬菜报记者果志华报道

在作物生长必需营养元素中，大量元素氮、磷、钾的需求量最多。而作为三大营养元素之首的氮元素，在植物生命活动中占有重要的地位，被称为作物的“生命元素”。那么生产中菜农应该如何施用氮肥，才能让蔬菜健壮生长呢？

氮元素的作用

氮元素在蔬菜生长中的作用主要表现在以下三个方面：

一是氮元素对植株的叶片生长有着重要作用。叶片可以通过吸收氮元素来合成叶绿素。叶绿素是植物进行光合作用的关键物质，它就像是一个个小小的太阳能收集器。有了充足的氮，蔬菜能够制造出更多的叶绿素，叶片就会呈现出油亮、浓绿的颜色，而且更加厚实、柔软。以常见的叶菜类蔬菜菠菜为例，如果菠菜在氮含量充足的土壤环境中生长，它的叶片会又大又绿，这是因为氮帮助菠菜合成了足够的叶绿素，从而使菠菜能够高效地利用阳光进行光合作用。光合作用对于蔬菜来说就像我们的一日三餐一样重要，通过光合作用，蔬菜把二

氧化碳和水转化为葡萄糖等有机物质，这些有机物质是蔬菜生长、发育的能量来源和基本保证。

二是氮元素参与蔬菜体内蛋白质的合成。蛋白质是蔬菜生命活动的物质基础，从蔬菜的细胞结构到各种酶的构成，都离不开蛋白质。例如，细胞膜上的运输蛋白，可以帮助植株吸收各种营养物质，细胞内的各种酶可以催化蔬菜进行光合作用、呼吸作用等生理活动。如果氮元素不足，蔬菜就无法合成足够的蛋白质，叶片就会变得发黄卷曲，茎秆细长，植株长势衰弱。

三是氮元素对于蔬菜的生长速度也有很大的影响。氮元素对促进蔬菜细胞的分裂和生长具有很好的作用（主要是为细胞分裂和生长提供所需要的物质），当氮元素供应充足时，就好像给蔬菜生长按下了“加速键”，让植株能够在较短的时间内增加体积和重量。

蔬菜缺氮和氮过量的表现

在蔬菜的生长过程中，随着植株生长量的不断增加，对氮的需求量也逐渐增加，若氮供应不足，植株缺氮时，首先在下部老叶表现症状，随之整个植株生长受到阻碍，表现为植株矮小、茎秆细弱、叶色淡黄，抗逆性差。

不过，虽然氮元素对蔬菜生长很重要，但也不是越多越好。如果供应氮元素过量，叶片会过于肥大，植株就会出现徒长的现象，增加光合产物的消耗，减少干物质积累，导致营养生长与生殖生长失衡，作物开花坐果少，产量也随之降低。例如西红柿生长前期，在氮过量的情况下，会出现棵子窜得很高，茎秆细长，叶片大且枝杈多，当进入开花坐果期后，却出现花少不坐果甚至坐不住果的现象，也就是菜农常说的“光长棵子不坐果”。而且，过量的氮还可能导致蔬菜的抗病虫能力下降，因为蔬菜在“疯狂生长”的过程中，没有足够的能量来构建强大的防御体系，从而更容易遭受病原菌和害虫侵袭。

总之，氮元素在蔬菜生长过程中是不可或缺的，但在施肥的时候一定要适量，这样才能让蔬菜健康、茁壮地生长。

合理施用氮肥

对于设施蔬菜来说，植株缺氮的现象不多，主要是换茬期间大量施用稻壳后，没有及时补充氮肥而导致蔬菜缺氮，可通过及时冲施高氮肥料加

以缓解。在实际生产中，由于菜农习惯大水大肥，用肥量大（底肥中的复合肥和大量元素水溶肥），往往会出现氮肥过量，蔬菜植株不能完全吸收利用，导致氮肥在土壤中逐渐积累，影响蔬菜的生长，因此氮肥应该少量多次的施用。

蔬菜生长前期，植株生长量小，对氮肥的需求量低，再加上蔬菜定植前，土壤中底肥施用的比较充足，氮肥完全能够满足蔬菜植株生长的需要，所以在蔬菜坐果前，大部分植株不需要额外追施氮肥（弱棵除外）。

蔬菜进入开花结果期后，植株的生长速度加快，生长量增大，可适当补充氮肥，保证蔬菜的养分供应，或者浇水时随水冲施利用率高的水溶肥，注意高氮型与平衡型肥料交替使用，如果植株长势偏弱，可适当增加高氮型水溶肥用量，促进植株健壮生长。

当蔬菜进入生长后期，养分需求量有所减少，为避免植株出现早衰，菜农应适当追施高氮型水溶肥，同时结合叶面喷施高氮型叶面肥，冲、喷结合，这样即可满足蔬菜果实膨大和转色对氮肥的需求，又能避免植株后期氮素缺乏，保证植株的正常生产，延缓早衰。

生根 壮棵
膨果 防病毒

青岛特鲁埔
优选全球肥料 服务中国农业



绿梢病毒抑制剂

（病毒、黄叶、小叶组合）

有效预防：

- ◆ 黄头黄叶
- ◆ 西红柿褪绿、TY 病毒
- ◆ 黄瓜花叶病毒
- ◆ 茄子紫花病毒
- ◆ 辣椒条斑病毒
- ◆ 苹果花脸病毒



特鲁普®

稀土 氨基酸

微量元素多合一

- ◆ 促进叶绿素合成，提高光合作用
- ◆ 预防黄头黄叶，增强作物抗病能力
- ◆ 促进果实发育，增加单果重量
- ◆ 生根、壮根、养根，增强作物长势，防病增产。

专注高效特种肥料定制

青岛特鲁埔国际贸易有限公司

联系电话：13275324703

15762637319（微信）

诚招全国各地代理