

八种营养素缺失对玉米生长的影响（24 张图）

进入盛夏，雨水增多，玉米加速生长，长得快，吃的也就会多，一不小心，就可能会出现营养问题，如果不及时、正确的予以解决，就会影响到产量。诊断是第一关，下面通过这些照片，或许能给大家在诊断时有所帮助。

一、氮素

- 1、缺氮：初期症状是晴天的中午叶片卷缩，叶色灰暗进一步加剧，下部叶片从叶尖开始沿着中脉向叶片基部逐渐失绿干枯，此时，再不采取措施，那后果就……
- 2、超氮：叶片浓绿，植株高大，但后果很可能是……
- 3、施肥：玉米 8 片展叶前、抽雄前，千万不能缺



图 1，缺氮早衰，下部叶片提早干枯



图 2，下部叶片首先表现缺氮症状



图 3， 缺氮导致玉米穗穗小秃尖



图 4， 铵态氮肥害



图 5，滥用氮肥导致植株徒长，风雨天气极易倒伏

二、磷素

- 1、缺磷：叶片紫红色，根系发育不良，植株矮小。
- 2、超磷：直接导致锌、铁等元素的吸收。
- 3、施肥：底肥不能少了磷肥，小喇叭口期前后结合喷药叶面补充磷素效果会很好。



图 6，缺磷紫苗

三、钾素：

- 1、缺钾：从下部叶片的叶尖叶缘开始向里面蔓延，焦枯；植株矮小，雌穗秃尖。
- 2、超钾：导致钙的吸收，后果也会很严重。
- 3、施肥：底肥为主，否则，小喇叭口期之前得适量补充。



图 7，缺钾的植株生长速度慢，矮化、叶片干枯



图 8，缺钾的叶片先从植株的下部叶开始，从叶尖叶缘向里蔓延枯焦



图 9，缺钾导致绿色器官制造并传输到玉米穗的有机营养少，造成秃尖

四、锌素

- 1、缺锌：新叶基部开始，沿主脉发展，失绿白化，根系发育不良。
- 2、超锌：锌是微量元素，太多玉米也受不了。
- 3、施肥：苗期喷施最佳。



图 10，缺锌使植株生长减慢、矮化、失绿白化



图 11. 缺锌造成茎基部剖面变褐，根系发育不良



图 12, 缺锌叶片从叶基开始失绿白化



图 13, 缺锌叶片起自叶基的主脉两侧的白化带



图 14, 锌中毒

五、硼素

- 1、缺硼：茎顶端生长点受损，花粉发育障碍，导致雌穗异常。
- 2、超硼：直接造成叶片中毒。
- 3、施肥：底施，小喇叭口期后再喷一遍会更好。



图 15, 缺硼的植株茎顶端异常



图 16，缺硼的叶片叶缘皱缩



图 17，缺硼花粉发育不良，授粉障碍，造成玉米穗籽粒减少



图 18，滥用硼肥的后果

六、钙素

- 1、缺钙：影响细胞分裂，造成茎顶端生长点发育障碍，叶片扭曲难以展开。
- 2、超钙：钙和钾是一对冤家，钾多了抑制钙的吸收，钙多了抑制钾的吸收，但生产中钙很少会多。
- 3、施肥：苗期喷施即可。



图 19，缺钙心叶展开困难

七、铁和镁

- 1、缺铁：叶片沿叶脉纵向失绿，新叶尤为严重。
- 2、缺镁：叶片沿叶脉纵向失绿，但失绿条纹时断时续。
- 3、施肥：苗期喷施。



图 20，缺铁植株从心叶开始脉间失绿黄化



图 21，缺镁从基部老叶开始失绿黄化



图 22，缺镁叶片脉间失绿条纹时断时续

八、硫

- 1、缺硫：上部叶片首先显现褪绿、黄化。
- 2、施肥：底施硫酸钾型复合肥或其它含硫肥料。



图 23，缺硫从心叶开始，失绿黄化均匀



图 24, 缺硫的叶片