

果树营养素叶面喷剂

- 营养素叶面喷剂常用于果树。
- 硼在大多数植物组织中都是不移动的，所以硼可能不容易运输到正在生长的花芽。
- 在大多数果树的休眠阶段，速乐硼®可以与休眠期杀虫喷剂一起有效使用。

有数百种多元素的叶面肥配方专门面向果树种植者销售。但是它们真的有用吗？虽然科学家和种植者之间的大量研究和争论没有给出明确的答案，但有三个元素在农业中能够大大提高产量和果实品质而得到越来越多的重视。俄勒冈州园艺营养与研究项目的 Timothy Righetti 教授表示，叶面喷施的硼、尿素和锌已经显示出一些有前景的效果。

硼提高结果率

“在土壤和叶片组织分析显示没有缺硼情况的果树，也难以将足够的硼运输到新的花芽，” Righetti 表示。他表示，硼在大多数植物组织中不易移动，当花粉管生长、花粉萌发和其他繁殖功能需要硼时，硼很难从果树的其它部分移动到花芽。“在寒冷或其他恶劣的生长条件下，在受精完成之前，花朵可能会受到损害，”他表示。“在这些情况下，叶面施硼通过加速受精的过程，可以提高结果率。”

“我们发现在秋天或早春的时候，叶面喷施硼有助于为花芽提供足够的硼来提高结果率，” Righetti 表示。他解释说，虽然施用硼无法年年都提高结果率，但每四年仅仅几个百分点的产量增加，也会带来高于施用成本的收益。“您可能认为增加几个百分点不是很大，但当您将像苹果或梨这样的高价值作物与速乐硼的极低成本进行比较时，叶面施硼就具有很重要的意义。”

由于硼在大多数植物组织中都是不易移动的，Righetti 表示，叶面喷施硼会比土壤施用硼能更有效地提高结果率。而且，土壤中的硼从根区溶出，然后才能被植物根系吸收。

解决氮难题

Righetti 表示，叶面喷施尿素可以为水果生产中的常见问题提供解决方案。氮 (N) 过多会使水果品质不佳并且会导致果树过度生长，减少施氮肥又会导致发芽问题，而且可能会减小果实大小或产量。” Righetti 表示，在收获后，在叶片衰老之前，5% 的叶面尿素溶液提供萌芽所需的氮，而不会使树超负荷。“传统的春季施氮肥继续扮演重要的角色，如果能够开发出其他的方法来保证高氮花芽，就可以减少施氮肥。我们相信，将氮肥施用分为土壤施用和叶面施用，能够使您减少氮肥实际总投入量，”他表示。减少土壤施用氮肥，为种植者带来了经济和环境效益。”

“有充分的证据表明尿素有助于对其他营养物质的吸收，” Righetti 表示。“我们已经知道单独施用尿素、硼和锌可以提高效用。”

针对果树的实际施用

- 收获后，当叶片还是绿色时，每英亩施用 1-3 磅速乐硼。
- 在休眠期到延迟的休眠阶段，通过与休眠性的油基杀虫剂一起施用，每英亩施用 3-5 磅速乐硼。