

技 术 简 报

第 17 期

国家苹果产业技术体系

2019 年 8 月 13 日

加强红富士苹果果实生长后期缺钙等生理性病害防控

栽培与土肥研究室 姜远茂 葛顺峰

红富士苹果果个较大，容易发生缺钙生理性病害，症状表现以苦痘病为主，水心病为辅。引起上述症状的原因除土壤有效钙供应不足外，还与树体旺长、氮肥和钾肥施用过多、果实生长较快等有关。今年渤海湾产区等一是春季干旱，果实生长不充分；二是今年进入 7 月份特别是台风过后降雨较多，新梢旺长，果实膨大快。这就有可能引发果实苦痘病、裂纹等生理性病害发生，针对这一问题，提出如下预防措施。

1、抑制新梢旺长

新梢旺长不仅引发缺钙，还对花芽分化不利，要采取措施抑制其旺长。一是采取拉枝、坠枝等措施加大基角；二是喷 2-3 次矮壮素类生长抑制剂，间隔半个月左右。

2、减少氮肥施用

7-9 月份是果实膨大期，果农有施用膨果肥习惯，针对目前情况，如果氮肥施用过多，则果实苦痘病、裂纹等生理性病害发生几率大大增加。因此，建议膨果肥以低氮（或无氮）低磷高钾为佳。

3、土壤补钙

果实套袋后再叶面喷施钙肥很难进入到果实中，建议今年根据情况再土壤补施 1-2 次钙肥，钙肥类型不能选择硝酸铵钙，而要选择无氮钙肥如硅钙镁钾肥、糖醇钙、钙镁磷、过磷酸钙、氯化钙等。施用时期在 8 月中下旬，用量每亩地 30-50 公斤。

报送：农业部科技教育司、农业部种植业管理司

发送：各苹果主产省农业厅、各功能研究岗位专家、综合试验站站长

首席科学家办公室成员

国家苹果产业技术体系首席科学家办公室

2019 年 8 月 15 日印发
