

技 术 简 报

第 37 期

国家苹果产业技术体系

2015 年 11 月 12 日

2015 年苹果日烧发病情况调查与病因分析

葫芦岛综合试验站 程存刚 袁继存 赵德英 李壮 李敏 厉恩茂

10 月 2-7 日，葫芦岛绥中、兴城等地，苹果果实发生大面积日烧。自 10 月 5 日起，我们陆续接到当地果农有关果实日烧问题的电话咨询，情况较严重。10 月 6-8 日，葫芦岛综合试验站站长程存刚研究员及其团队成员前往受灾果区进行实地调查，并对发病原因进行了分析。



一、调查结果

调查结果表明，2015 年葫芦岛苹果产区果实日烧主要发生在矮砧苹果园中，乔砧果园发病率几乎为零。在所调查的果园中，幼龄果园的发病率最高，高达 42.1%，成龄果园的发病率相对较低，为

23.1%；华红苹果的发病率最高，为40.3%，寒富苹果的发病率相对较低，为25%。

二、发病原因分析

根据该病的发生规律及本地区气候特点以及管理方式分析本年度发病的原因主要有以下几个方面。



(1) 气候因素是主要原因

2014-2015年，葫芦岛地区遭受几十年来罕见的持续干旱，土壤严重缺水，加之10月初持续高温的不正常天气条件，使得树体水分供应不足，影响蒸腾作用，树体体温难以调节导致果皮表面温度过高形成日烧。

(2) 摘袋方法不当

部分果农不按套袋技术规程操作，一次性摘除内外袋，或是摘袋时没有避开中午的高温时段，使果实遇到阳光强烈的照射，树冠南侧和西侧的果实极容易发生日烧。

(3) 树势

据调查，此次日烧发生的果园均为矮砧果园，这是因为矮砧果园的果树长势较弱，根系发育能力弱，吸水性能差，枝叶量少，果实大部分都暴露在日光下，日烧危害重。

三、综合防治建议

(1) 加强肥水管理

合理施肥、灌水，可促进树体健壮生长，增强树势。套袋时，

如遇天气干旱，应在套袋前3-5天及套袋后各灌一次水；摘袋时，如遇天气干旱，应在摘袋前2-3天灌一次透水。有条件的果园，可在摘袋后每天早晚各喷一次清水，降低果园温度。

（2）合理摘袋

一般着色的品种在采收前10~20d摘外袋，内袋应在外袋摘后3~5d摘除；若套的时单层袋，也应在摘前3-5天将袋撕开一个小口。摘时最好选择阴天或多云的天气进行，若晴天摘袋应避免中午高温、高光强的时间段，防止果实发生日烧。

（3）注意夏剪

夏剪时，疏除背上枝、内膛过密枝时要适当，不能疏除过多。对果实上部的叶片尽量多留，避免强光直射果面。周围没有叶片且无枝叶遮挡、阳光直射的果，也可把报纸一类的纸剪成伞形，罩在果实的阳面，基部固定在果台上。

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

2015年11月14日印发
