

# 技 术 简 报

第 44 期

国家苹果产业技术体系

2014 年 9 月 11 日

---

## 绥中县黑系乔纳金苹果采前落果情况调查报告

葫芦岛综合试验站 李 壮 程存刚 李 敏 厉恩茂 徐 锴  
育种与资源利用研究室 丛佩华 康国栋 张彩霞 张利义

2014 年 9 月 10 日，根据果农反应，绥中县沙河镇部分果园黑系乔纳金落果较严重，原因不明。绥中县大台山农场、沙河镇等部分果园均出现此类症状，其中马家河村的李所权果园落果现象最为严重。由于临近果实采收期，经济损失严重。葫芦岛综合试验站联合种质资源创新与评价岗位迅速组织专家到该果园展开调查。调查的结果如下：

1、落果现象仅乔纳金特有。该果园面积 15 亩，果园中有金冠、红星、摩里士以及乔纳金等数个品种，其它品种未出现落果，仅乔纳金发生。且田间管理与其它品种一致，果园施肥三次，每次氮磷钾复合肥 3-4 斤，灌溉 7 次，未受到干旱胁迫。

2、落果现象严重。本果园栽植的为黑系乔纳金，110 余株，近

1周的时间每天均出现大量落果，累计落果数量已达3200余斤，经济损失严重。据园主反应，落果现象往年也有出现，但只是零星发生，今年表现最为严重，目前果园落果仍在持续。

3、树势健壮，叶片、果面无病斑。树势较好，叶片浓绿，叶片和果实表面无病斑、菌丝等症状，全园无发病中心，只要是乔纳金果树，就有落果现象，果心无菌丝、霉心等，初步判断不是病原性病害。

4、落果果实表现出生理病变。根据果农反应和现场观察，落地果果肉均有病变发生。落果前期，果实果面首先表现出淡黄色，2-3天后变为浅褐色，随后变为黑褐色，果实即脱落。

5、病变发生由果胴部向两端，由果皮向果心发展，病部果肉褐色，果肉绵软，不发生木栓化，没有苦味，与苦痘病、缩果病等明显不同。

6、落果一般发生在套袋果实中。根据现场调查，落果均为套袋果实，不套袋果实未表现出症状。

综合以上症状，初步判断病症有营养胁迫产生的生理性病害。葫芦岛综合试验站成员采集了无病、轻、中、重病症的果实，叶样和土样，并回实验室研究分析，具体发病原因，需要进一步测试分析，并将跟踪报道，承诺如果找到发病原因尽快反馈果农。

---

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

2014年9月13日印发

---