

工作快讯

第 29 期

国家苹果产业技术体系

2021 年 8 月 19 日

体系专家在洛川调研苹果贮藏烂果问题

病虫害防控研究室 孙广宇 朱明旗 梁晓飞
机械化研究室 任小林 马惠玲 丁毓端
延安综合试验站 邹养军

据洛川县一些苹果贮藏和经销企业反映，6 月份以来，在苹果出库过程中出现大量烂果现象，给企业造成严重经济损失，当地果农称之为“水烂病”。为了弄清烂果原因，寻找对策，减少相关企业的损失，2021 年 8 月 17 日，国家苹果产业技术体系岗位科学家孙广宇教授、任小林教授以及团队成员朱明旗博士、梁晓飞副教授、马惠玲教授、丁毓端副教授，延安综合试验站邹养军研究员等一行 7 人赴洛川进行了调研和采样。

调研组在洛川果树研发中心李前进主任陪同下，先后实地考察了洛川青怡庄园生物科技有限公司、美域高生物科技有限责任公司、延刚经贸果业有限责任公司等企业冷藏苹果烂果情况。调研组与企

业有关人员进行了现场沟通，系统了解各冷藏库贮藏量、苹果入库时间、出库时间及秋季苹果采摘时间、各农户施肥条件等基本信息，洛川苹果产业研发中心介绍了洛川县气象局 2019 和 2020 年两年 7 到 10 月的降雨资料。

调查显示，近期出库的苹果，平均烂果率 9.3%，且呈点状发生特点，发病轻的袋中病果零星发生，发病重的袋中病果高达 50%以上。果研中心调研发现，烂果发病率与入库时间有一定关系。烂果的发生与出库时间关系密切，5 月下旬前病果率较低不足 1%较低，6 月上旬后发病率显著上升，但往年在 6 月后仅零星发生。

通过现场考察分析，专家团队认为，该病害为一种侵染性病害，病原菌主要从苹果皮孔和水裂纹伤口侵入，随着苹果贮藏期延伸，当果实呼吸减弱、细胞组织衰退、抗病能力下降，导致侵染病菌繁殖扩展，发生果实腐烂。在贮藏期间，病菌具有传染性因而导致同框中不同袋中发生程度显著差异。

根据调研结果，专家提出了一些建设性意见：加强田间管理，尽可能减少在田间的病原菌侵染；适期采收，尽可能避免过早采收；加强贮藏期管理，避免贮藏期库中温度的剧烈波动；如果采收前降雨较多时，入库前可以采用化学或生物杀菌剂进行处理；苹果采收后应快速预冷，降低果实的温度，使其接近贮藏温度，并在 24 小时内及时入库；富士苹果采用普通冷藏，一般贮藏期 6-7 个月，对于出库较晚的苹果，尽可能采用冷链运输与销售。



报送：农业农村部科技教育司、农业农村部种植业管理司

发送：各功能研究室岗位科学家、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

2021年8月21日刊发
