

技术简报

第 15 期

国家苹果产业技术体系

2017 年 7 月 14 日

新疆伊犁州新源县野苹果林保护现状考察报告

病虫害防控研究室 曹克强 张金勇 孙广宇 李保华

2017 年 5 月 15 日和 16 日我们在伊犁州新源县对当地的野苹果林保护情况进行了实地考察，对野苹果林目前的情况形成以下几点认识，并对下一步保护措施提出几点建议。

一、对新源县林场野苹果林现状的几点认识

1. 野苹果林大面积枯死的势头仍在蔓延，腐烂病为害蔓延是导致死树的主要原因。伊犁州林业局野苹果林保护示范区内，大量死亡枝干锯掉后，锯口缺乏药剂保护，残存活枝由于腐烂病二次侵染造成继续死亡，死树残桩随处可见。放眼望去，野苹果林的景观主色调已经不是绿色，而是枯死树枝形成的灰色，大树整株死亡比比皆是。

2. 苹果小吉丁虫已得到有效控制。原来被认为是导致野苹果死树主因的苹果小吉丁虫经过几年来大力度的飞防和寄生蜂的繁放，已经得到有效控制，两天考察没有发现一头活虫。此时正值枝天牛

成虫发生高峰期，天牛成虫较为常见，在树干上来回穿梭，剥查死枝皮下的幼虫，寄生蜂寄生率也很高。该种天牛幼虫似乎只取食死亡的干枝，对活的枝条没有危害。

3. 野苹果林围栏取得成效，当地林业部门已经开始实施围栏育林建设。自2015年病虫害防控研究室岗位专家共同出资，在地方配合下建设了1000平方米的围栏，取得了较好的效果，林下实生野苹果幼树已经较为常见。而相应的未开展围栏的林下实生野苹果自然成苗的现象则极为罕见。但在调查中也发现，围栏禁牧后，野苹果林下杂草丛生、植被繁盛，新生苹果幼苗生存竞争处于劣势。因此新生幼苗生长较为缓慢，而且部分3年生的新生幼树遭受了鼠害困扰，冬季积雪层以上的树干皮层被老鼠啃食，并诱发了腐烂病。当地林业部门建设的围栏面积较大，对牧民放牧造成了影响，所以在调查中也发现有些围栏被破坏的现象，仍有牛羊进入破坏的围栏内放牧。如何协调围栏保护和牧民放牧之间的矛盾，还需要深入研究。

4. 人工移栽育林在去冬今春开始实施。本次考察中发现，低海拔区栽植的苹果砧木大苗成活率不高，可能是冬前栽植冻害较重所致。而高海拔区苹果小苗成活率相对较高，可能是春季栽植避免了冻害的发生，栽植坑处植被受到破坏，也使新移栽的苹果树苗暂时避开了杂草的竞争，保存了长成大树希望。

二、对新疆野苹果林保护工作的建议

1. 加大围栏育林的力度，协调野苹果保护与牧民生活之间的矛盾。在围栏育林的过程中要留出牧民放牧的一些空间。如果全面实施围栏育林，必然导致牧民的生存空间受到挤压，影响牧民的生产生活。因此，我们建议根据野苹果林的实际状况，采用分步实施围栏的方法，每个围栏面积不宜过大，对围栏内的牧草进行人工刈割，既给牲畜提供了食料，同时也能减少对野苹果苗生长的竞争，杂草

减少后还能减轻野果林鼠害发生的程度。待围栏内实生野苹果长成之后可以拆除围栏，另寻需要保护的区域建设围栏。通过分步实施，一方面起到了对野苹果树的保护，另一方面减少对牧民生产生活的影响。牧民仍有较大范围的放牧空间，就不会破坏围栏。

2. 大树保护工作重心从防虫转向治病。可将死树锯倒于地面，就地肢解让杂草自然掩埋，迅速减少空气中腐烂病菌原数量，雨季可进行飞机喷洒杀菌剂进行环境定期消毒，进一步减少存活树木腐烂病的带菌率。对锯口进行杀菌剂保护处理，避免伤口处新病斑的发生。对已有病斑进行刮除涂药治疗，保护存活的大树，提高保活成功率。

3. 以人工育林作为是恢复野苹果林的补充性举措。通过对移栽时期的调整，并加强移栽后的管护，以保证栽植树苗成活。同时加强对林间杂草的防除以及腐烂病的防治工作。



图 1 围栏内林间的新生野苹果幼苗



图 2 围栏内第二年生的野苹果幼树



图 3 围栏内的第三年生野苹果幼树



图 4 老鼠为害的野苹果幼树



图 5 野苹果幼树上的腐烂病斑

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

2017年7月16日印发
