

病疤“环割”树的救治

侯义龙 李希林

苹果树腐烂病常给树体造成许多病疤。病疤较大(多)的树(枝)得不到及时治疗,很快就会使病疤蔓延“环割”。被病疤完全“环割”的树(枝),大多数果农认为难以挽救,所以就放弃对它的治疗而锯掉。我们通过多年的实验,认为及时采取如下措施,这样的树是完全可以挽救的。

一、及时地进行桥接和脚接;及时进行桥接是挽救这样树(枝)的关键性措施。这样的树(枝)由于皮层养分输送已完全断绝,为能达到挽救的目的,桥接必须在早春树体刚刚萌动、树皮易分离时及早进行。

桥接所用接穗必须与所要挽救之树为同一品种或亲和力较好的树上的健壮、充实、直径在1~2厘米的一年生枝条。为提高嫁接成活率,接穗还必须在休眠期采集的,然后冷贮到嫁接时使用。接前,首先应对病疤进行刮治,对腐烂变色的病皮要彻底刮净,直至好皮2~3厘米,然后涂抹“843康复剂”等消毒药剂。

桥接所用的方法为皮下接。在刮治好的病疤上下光滑部位,切出成对的“T”形切口。对于树皮较厚的,需在“T”形切口的横切口靠接穗一侧斜削一小块皮,以利接穗与树体的贴合。接穗的长度要根据病疤的上下“T”形切口之间的距离而定,但接穗要略长一些,以便接穗插入后成一“弓”形,这“弓”形可使接穗两端与树体充分贴合。长度确定后,将接穗两端的基部削成长3~6厘米的两个马耳形斜面,再将削面背面斜削一刀,成一个小斜面。削好后,随即插入上下的“T”形切口内(注意接穗不要接反),如果接穗两端不能与树干充分贴合,可用细钉将两端固定。为达到好的挽救效果,接穗数量要多(间隔5厘米),为有利接口的

愈合,接口要彼此上下错开。这种接法由于接口较多,为提高成活率,应采取如下包扎:病部各枝接好后,用塑料薄膜将病斑连同枝条装上湿土包扎,装土厚度3~5厘米。半月左右愈合,45天左右可解除包扎物。还要加强接后管理。如果接穗上长出枝梢,要及时抹除,以防消耗营养;另外,对病虫害要及时防治(尤其要注意苹果小透蛾的为害)如果是冠径较大的树的主干完全被病疤环割,可在基部三大主枝下种植一幼树,第二年春季分别脚接于各主枝上,挽救效果更好。

二、采用接根定植法桥接:利用桥接方法挽救苹果腐烂病树,在遇到冠径较大,被害严重的病树时,很有必要在树下定植幼树进行桥接。新植幼树对病树确实能起到很好的挽救效果,但我们通过实验发现这种方法也存在一定的不足,因为病树早期正大量需要营养补充时,新植幼树却要经过一定时间的缓苗期(新植幼树在1~3年内多数生长缓慢)。如何能缩短新植幼树的缓苗期,从而提高对病树的挽救效果呢?我们通过实验发现,如果把常规定植法桥接改为接根定植法桥接可解决这一问题。具体方法是:1.接根定植时期:为使幼苗接根定植后当年早春就能更好地进行桥接,幼苗接根定植要在早春土壤刚解冻时及早进行。2.接根定植前的准备 ①苗木的选择:苗木必须是同一品种或相亲和的树,且健壮充实,有足够的高度和良好的根系(具有1~3条直径1cm以上的粗根)。②土壤准备:接根定植后进行大量浇水容易污染接口,影响接口的愈合。为避免这种现象,接根定植前4~5天应结合施肥灌足催芽水。3.接根及定植:把定植部位的土壤慢慢掘开,在20~25cm的土壤深度内找出1~3条病树的根系。至于具体需要几条,应根据根的粗细而定。如果根较细(直径1~2cm),用2~3条即可;如果根较粗(直径2cm以上),用1~2条即可。接根不要过多或过粗,否则会破坏地上与地下的平衡关系。接根确定后,在所要嫁接处剪断,幼苗应接的根要把破伤严重的部位剪除,然后采用劈接方法进行接根。为使以后不必解除包扎物,接口处用粘泥封严即可(泥不能过湿,手握成团为宜)。接好后,把土慢慢填回(不要使接口错位),适当浇些水。4.桥接:4月上中旬,树体已开始萌动,

新植幼树已成活,此时就可及时进行桥接。桥接主要采用皮下接法。采用接根法定植幼树,可使幼树刚定植就具有较强大的功能根系,这样新植幼树当年就可旺盛生长,可大大缩短其缓苗期。所以采用接根定植法桥接可加速提高对病树的挽救效果。

三、加强栽培管理:1.严格控制负载量:这样的树既使得到了挽救,也常因上下营养畅通不良而极度衰弱。所以必须严格控制其结果量。本年最好不让结果,以后再根据树势恢复情况逐年增加产量。2.加强土、肥、水管理:这样的树因贮备营养少,树势一般较弱,故与正常结果树在土、肥、水管理上有一定不同。我们通过几年的实践,认为当年肥水管理如下安排效果较好:早春若干旱,应及时浇水,并施入适量的粪肥和速效氮肥;7月下旬至8月上旬是苹果树根系的第二次生长高峰,也正值雨季,所以此时应结合深翻改土增施足量的粪肥或绿肥;为促进组织成熟,7月至9月每月应喷一次300倍液磷酸二氢钾。秋季不要使用速效氮肥,以免梢新徒长;晚秋若干旱还应灌足封冻水。3.加强其它病虫害的防治:为加强树体的恢复,必须对其它病虫害加以防治,尤其要对危害叶片的病虫害(如早期落叶病,毛虫类等)要特别加以注意,及时防治,以便增加树体的贮备营养。

通过几年实践,我们认为被病疤完全“环割”的树如能及时采取以上措施,是完全可以挽救的。(沈阳农业大学园艺系兴城市三道沟乡职业高中)

季节将减少采槽数,以免采糖加剧梨树害虫危害。同时,适当调整林区管理工作,避免疏伐,以减缓虫害强度。2.加强研究工作,及时监测、预报。佛蒙特大学昆虫学专家布鲁斯·帕克博士和他的学生玛格丽特·丝凯纳研究制定出一套标准化的筛选害虫方法。此方法基于他的研究发现:85%的梨树害虫大部分时间居于土壤中,尤其是林地4英寸土层中。林业技术人员运用此方法可监测森林中的害虫群体出现,结合土壤调查,确定造成一定危害的临界密度指标,从而及时预报林地潜在落叶面积。3.利用天敌消灭害虫。伦道夫地区建起一个特别研究所,进行温、湿度观察试验,确定温、湿度对害虫的影响;同时,采集土样观察研究害虫生长,筛选害虫天敌。到目前为止,已发现两类有机体(真菌和螨)对害虫有杀死作用。这表明,很可能还有类似的天敌存在。帕克博士1989年春派他的一个学生前往欧洲寻求天敌种。既然梨树害虫起源于欧洲,而在欧洲虫害并不是什么大问题,说明欧洲一

梨树害虫威胁槭树

来自大洋彼岸的报道,不久前在美国佛蒙特州发现梨树害虫大面积危害槭树。槭树是佛蒙特州糖料生产的主要来源,槭糖浆生产直接关系到该州的经济收入和居民生活。为此,该州政府已把对付“入侵者”问题作为当务之急,组织专门技术力量进行调查,研究,寻求得力的防治措施。

调研结果表明,槭树属于初次受到昆虫“新居户”——梨树害虫的威胁。梨树害虫危害最早发生于宾夕法尼亚州,到1985年才在佛州出现,但到了1988年夏季,这种危害已构成佛州大约50万亩的树林出现不正常落叶,这个数据相当于佛州林地总面积的六分之一。尤其令人焦虑的是“新居户”梨树害虫的危害程度远远超出其它“老居户”昆虫的危害。据测算,梨树害虫一年危害造成的损失即相当于另一害虫(Caterpillar)八年危害的损失。虽然还未搞清楚梨树害虫如何危害槭树,但已证明,连续两年虫害,落叶的树木储能大大降低。在宾夕法尼亚州,由于措施得当,虫害未造成树木枯死,但籽粒产量下降,而且连续危害使得槭树更新生长受到影响。

为减缓虫害威胁,佛州政府强调抓紧做好几件事:1.调节采糖生产。1988年秋季,佛州林业部、公园部、娱乐部联合声明,采糖人员在1989年采糖

定存在害虫的得力天敌使害虫难以施展才能。研究工作的目标是寻求最主要的天敌,并应用所得资料制定切实可行的计划,阻止梨树害虫发生。此项工作对整个管理计划至关重要,尤其是管理中所提出的如何通过减少杀虫剂的使用而达到同样的防治效果。4.重视短期防治工作。目前,帕克博士正在佛州森林保护方面负责人以及农业部种植业人员一起制定控制害虫群体高峰出现的方案。1989年春季对一些生化杀虫剂进行药效试验,如果对控制害虫群体和减少危害效果明显,1990年将使用这些新制剂。

全面探索是为了寻求解决问题的更好途径。梨树害虫为何入侵槭树,如何造成危害,能否根除,正是探索者所关心的问题。宾夕法尼亚州的有关专家认为,根除梨树害虫并非短期易事。佛蒙特州计划详尽研究该昆虫群和槭树的关系,以便将来最大限度地控制虫害。

(贾丽娟 赵建强编译 山西省农科院品质所 太原市农科北路6号 邮编030031)