

果树枝干冻害与枝条抽梢

冬去春来,在果园中时常可以发现果树枝干冻害或枝梢抽干的现象,这使生产蒙受很大的损失。

果树枝干冻害分因冬季绝对温度过低,而造成的广泛性冻害,和因春季暖而复寒引发的形成层冻害两种类型。树种和品种的不同抗寒力亦有很大差别,在落叶果树中苹果、梨、山楂、杏、李的抗寒力较强;桃、核桃次之;板栗、柿、葡萄较差。以苹果为例,广泛性冻害发生在冬季绝对低温降至零下 25°C — 30°C 以下时,就会使枝干冻伤,降至 35°C 时,就会使整株死亡。由于枝干不同组织的耐寒性有别,因此,冻害的发生部位和程度亦有区别,一般以枝干髓部的耐寒性最差;边材、皮层、形成层的耐寒性依次增强。在冬季因绝对低温过低造成的枝干冻害中,尽管组织不同冻害程度亦别,但仍以木质部受害最重。木质部受冻害后,常呈现褐色乃至黑色的坏死组织。形成层冻害发生在早春天气回暖,枝干形成层已活动之时,忽遇 0°C 以下的低温所致。此种冻害能使部分枝干,以至全株受冻死亡,在山丘地的阳坡果园尤为明显。受冻害的果树皮层易剥离,形成层变黑,严重时树皮爆裂,枯干死亡。

果树枝梢抽干,即树体越冬后枝梢部分枯死的现象。这种现象并非因严寒时节的绝对低温所致,而是出现在冬末春初(二月末至三月中旬)。这时气温乍暖,地虽不寒但尚未解冻,枝梢抽干最为剧烈。因为此时地温低,根系吸水力差,但气温升高快,风速大,地上部枝条蒸腾失水增多,以致枝条内部的水分入不付出,逐渐失水皱缩、变干,

最后枯死。这在土层浅,土质脊薄,冬季冻土层深和风力大的立地条件栽培果树受害更为突出。此外,还随树种和品种的不同而异,如金丰板栗和富士苹果等枝梢抽干现象较为严重。这种伤害虽不能致使树体死亡,但对产量影响极大,严重时可使全园绝产,造成极大的经济损失。

在枝干冻害的预防中,对于因绝对低温引发的广泛性冻害,重要的是应根据栽培地的气候条件,选择适宜的树种和品种建园栽植,切不可盲从发展。此外,对因异常低温而发生的局部皮层或根颈部冻害,应及时检查,彻底刮除,并进行消毒处理,以免引起其它病害或导致整株死亡。对于因春季暖而复寒引起的形成层冻害的防护,一是在建园时,营造防风林带,以稳定园内小气候;二是在果树休眠期用石灰乳在树干上涂白,或用50倍石灰乳喷布树冠。以延迟枝干形成层的活动始期。

果树枝梢抽干的防护:一是注意适时提高地温,增强土壤的保水能力和根系的吸水机能;二是实行保护枝干,减少蒸腾失水的措施;三是在生长期合理施肥浇水,防止枝条过旺徒长。(山东省招远县林业局 林振海)

冬季防治果树病虫害主要措施

果园防治病虫害一般均在生长季节进行,在我省往往忽视冬季对果树病虫害进行防治。据笔者试验,在冬季对果树病虫害进行防治效果十分显著。其主要优点,一是防治时间长,在整个果树休眠期均可进行防治;二是果树的休眠期抗药性强,喷药安全;三是虫害越冬场所集中,没有迁移性,利于消灭,可起到“治早、治本”的作用。在冬季对果树病虫害进行防治,是一项工省效宏、事半功倍的有效途径,值得提倡。主要措施有:1.清理园地与剪除病虫枝;有些危害果树的病菌和害虫