

桃小食心虫测报及防治

刘凤芝

桃小食心虫属鳞翅目,果蛀蛾科。简称桃小。主要为害苹果、梨、李子、海棠、山楂、桃等树种。尤其在我省是苹果和梨树的严重害虫。

1. 桃小食心虫主要发生规律及习性:桃小食心虫在我省一年发生一代。以老熟幼虫在树下上中结圆茧越冬,深度3~10cm,但一般大部分集中在距树根0.5m以内的土中越冬。翌年6月上旬开始出土,6月20日左右为出土盛期,7月中上旬结束。出土期达30多天。越冬幼虫出土时期与温度、雨量有直接的关系。如出土前一周平均气温达16.9℃,地温达19.7℃,土壤含水量在10%左右即可出土。若于5月末6月上旬土壤含水量不足5%时,就要推迟出土期。在出土期间如遇小雨或中雨,雨后1~2日幼虫就会连续出土或形成出土高峰。越冬幼虫出土后,在地表面附着在土块、石块、杂草旁叶丝结成纺锤形长茧化蛹。蛹期约10天。幼虫出土至羽化成虫一般需15天左右,在我省一般7月上旬是高潮。成虫羽化后2~3天开始产卵,卵一般产在果实萼洼处,但有时也产在梗洼和叶背叶脉基部等处。卵经一周时间孵化成幼虫,幼虫孵化后在果面上爬行,遇到适当的位置蛀入果内。在果内危害25~40天脱果入土做圆茧越冬。

2. 桃小食心虫预测方法:(1)越冬幼虫出土期的预测:预测越冬幼虫出土,是指导地面喷粉防治适期的手段。越冬幼虫出土期调查,可用田间调查出土虫数与花盆内观察出土的方法相结合。田间调查幼虫出土法,选上一年受害严重的果园,固定调查树10株,将树盘内的杂草、石块等物清除干净,把树盘内的土面耙平,然后在树冠的每株树下摆10~15个瓦片或砖头,诱集出土的越冬幼虫潜入其下面结化蛹茧。苹果园从5月下旬开始,每隔3天调查一次瓦片附近有无出土的幼虫,观察每日出土的幼虫数。发现有出土幼虫后每日定时观察记载一次,一般是清晨为好,直到出土结束为止。花盆内观察越冬幼虫的出土情况,在秋季收集大量脱果老熟幼虫。在树冠下埋几个大花盆,内装筛好的细砂质土压实,将每日收集到的老熟幼虫置于花盆内,使

其自然入土结茧越冬。冬季保存时将花盆罩上细纱布,防止其他昆虫混入越冬。翌年5月末6月初,与田间调查一样经常观察有无幼虫出土,发现幼虫出土后,每日定时检查出土虫数一次。可与田间调查情况相对照。

(2)桃小食心虫成虫及产卵期预测:桃小食心虫成虫诱芯测报法。目前,桃小食心虫成虫羽化消长规律一般都采用桃小食心虫性诱芯测报法,此法既省钱又省力,省时又准确。具体作法:将一直径25~30cm的瓷碗悬挂在距地面1.5m处的主枝上,碗内注满清水,加入少许洗衣粉,碗上部悬挂一性诱芯,诱芯距水面1.5~2cm。每隔50m设置一个诱捕器。每日定时调查一次碗中的成虫数量,待成虫数量骤增,达到高峰时即为成虫羽化盛期。一般桃小食心虫一年有2~3次羽化高峰期不等。田间定果查卵预测产卵期法。选上一年为害严重的果园,确定易受害的品种为调查树,一般以黄太平、龙冠、金红为宜。固定调查树5~10株,每株在树冠下部固定果实100~200个编号入册。每2~3日调查一次果上的产卵情况,记载产卵果及卵数。调查部位以果实萼洼及梗洼为主。调查所发现的卵记录后用针拔掉,以免下次重复。

3. 桃小食心虫防治关键时期测报及防治方法:桃小食心虫药剂防治,应抓住两个关键时期,一是越冬幼虫出土盛期前,二是成虫产卵孵化盛期。(1)越冬幼虫出土期防治适期的预报。当越冬幼虫连续出土时,再连续观察2~3日,发出开始防治的预报。第一次喷药防治应在连续出土后3~4日进行。第二次防治应在第一次喷药后6~7天再喷一次为宜。(2)桃小幼虫初孵时期的测报。根据性诱剂诱捕成虫的数量,确定成虫发生高峰期。成虫发生高峰期后2~3天即可打第一遍药。间隔半个月左右再打第二遍药。一般一年打3~4遍药。另外,可根据田间卵果率的情况确定打药适期。在苹果上卵果率达到0.5%~1%时,开始喷第一次药。(3)药剂防治方法:地面药剂防治。根据桃小越冬幼虫出土情况,决定田间喷粉(药)时期。用5%西维因粉剂每0.1公顷用量15~20kg,撒在树冠下,撒后用耙子搂一搂,使药与土混合,延长药效。也可用500~1000倍辛硫磷地面喷施。此法使用得当的话,可以有效地控制全园的虫口密度,收到满意的效果。树上喷药防治。桃小食心虫卵孵化期开始,虫害严重果园一年要喷4~5次,较轻的果园一般喷2~3次即可。使用的农药为30%桃小灵2000~2500倍;或者敌杀死1000倍液。(黑龙江省农科院牡丹江农科所)