

刘海荣

黑龙江省果树虫害防治存在问题及对策

果树虫害防治是果树生产管理上的一个重要环节。如果防治不当,将导致全国绝产。出现丰产而不丰收的现象。笔者在工作中发现许多果农在果树虫害防治上存在一些问题及误区需加以改正。

一、存在的问题及误区

1. 选用农药不当:许多果农在什么药防治什么虫上不算太明了。现在生产上主要有三种类型的杀虫药。一种是胃毒作用的杀虫剂,药液随食物通过害虫的口器进入消化道,经肠道吸收后使害虫中毒死亡。常用的农药有:敌杀死、功夫、来福灵、菊马乳油、速灭杀丁、敌敌畏等,用这类药可防治鳞蛾类、甲虫等的幼虫。如果树上的食心虫。第二种是胃毒加触杀作用的杀虫剂。如:辛硫磷,它的药效不仅能通过害虫口器进入肠道中毒而死,而且能通过害虫体表渗透体内而死。第三种杀虫剂为内吸性药剂,如:常用的氧化乐果,这类农药喷到植物表面先被植物吸收,然后害虫吸喷药植株汁液时中毒而死,这种药剂对内吸式口器的害虫有效。蚜虫、红蜘蛛属吸食植株汁液而存活的害虫,防治这类害虫必须用内吸剂氧化乐果或触杀剂辛硫磷。有些果农用乐果

防治食心虫,用敌杀死防治蚜虫,结果没有控制住害虫的危害,就是农药选用不当的问题。总之,每种杀虫剂不能防治所有害虫。

2. 杀虫剂浓度配置过大:果农防虫时配置的浓度普遍过大,往往超过药剂说明书上规定药量的几倍,认为虫子从树上翻落下来并立即死亡才算有效,其实这种理解是错误的,其后果是喷药成本提高,果实上农药残留量大,并使树体产生药害出现叶变黄、叶畸型、落叶等症状。

3. 不做药效试验:一般新药在使用前,都应进行药效试验以鉴别真伪。做法为:按说明书上规定的浓度配药,选择一株树将配好的药喷匀,喷到或抓几条虫子集中在一个地方喷药,第二天观察虫子是否死亡。如死亡则药有效;不死亡,加大用量再另做试验;还不死,则考虑不能用这种杀虫剂。

4. 喷药后不检查防治效果:如果喷药前不进行药效试验。喷药后又不进行田间防治效果检查。倘若农药失效,喷后遇雨,虫害不能得到有效控制,就可能造成一定的损失。

5. 用药时期不当:在果农中,不知什么时候防虫,这个问题相当普遍,尤其在防治食心虫上。有的果农在花落后每隔7~10天打一次药,直到采果前10~20天停止用药,有的果农在花落后一周开始打药,整个生长季节,仅防治食心虫李杏用药达5~8次,苹果、梨用药高达9次,即使这样,个别的果园还是防治不住食心虫的危害。实际上,防治食心虫有几个关键时期,掌握住这个时期,不仅能大量杀死虫卵,减少下一代危害的程度,做到低成本高效益,而且减少农药在果中的残留量。

6. 用药单一:用药单一是果农中普遍存在的现象,认准哪种农药,多少年都不更换,致使害虫抗药力增强,用药量年年增大。正确的用药方法,应经常轮换使用各种杀虫剂,可一年一更换,也可在一个生长季中更换使用。

7. 喷药时乱加展着剂:为了使农药喷到,吸附好。过去提倡喷药时加入展着剂,如:洗衣粉等。有的果农习惯性地喷什么药都加入洗衣粉,而现在有许多农药不能与碱性物质混合。如:来福灵、功夫一味地加洗衣粉会降低药效。

二、科学用药的基本原则和方法

北方园艺 (总110) 25

1. 准确掌握施药时期:只有准确掌握施药时期,才能取得最佳防治效果,过早过晚都会造成人力、物力、财力的浪费。因此应当遵循:(1)根据预测预报确定打药时间;(2)根据历年经验,看当年的气温、土壤温度、降雨量的气象因子确定打药时间;(3)一般应在害虫发生快进入盛期时喷药;(4)不可盲目喷药。

2. 准确掌握药量:药量过大不仅造成人力、财力的浪费而且会引起药害;药量过小达不到预期效果,且耽误了防治最佳时期。因此要严格按照药品说明书来进行配制稀释。一般地说,一种新农药的出现,使用浓度在幅度的下线,例如:使用浓度为1500~2000倍,即可采用2000倍液;连续使用多年的农药,则应采用上线,如:使用浓度为2000~3000即可采2000倍。

3. 注意轮换用药:常用一种农药,往往造成残留下的害虫再繁殖的后代已产生抗药性,会使防治效果明显降低,因此,必须注意交替使用农药。

4. 合理混用农药:混用农药的原则是增效,或增加防虫种类。在成品农药中有“复配”字样的都是二种以上原药混合加工而成,可直接施用。也可以自己进行复配,但不可任意混用,特别要注意说明书中提到的忌混药品。

5. 严格按照防治指标施药:防治指标是指害虫发生的数量及为害程度已接近经济受灾害的水平,再不下马上防治就会造成损失所采取的有效防治手段,从而使病虫害发生受到控制。在这个原则下尽量做到:(1)能挑治的不普治;(2)能兼治的不专治;(3)能打一遍药的不打二遍,只有这样才能降低成本、减少污染、保护天敌。其具体指标的确定应根据害虫的种类。例如:桃小食心虫的卵及幼虫防治应在卵果率为0.5~1%时立即组织喷药为宜;山楂红蜘蛛的防治指标是平均每片叶子成虫为2头时应进行药剂防治。(黑龙江省农科院牡丹江农科所 邮编:157041)

广东筹建大型农业企业

据了解,目前广东省已在全省各地建立起5000多个具有一定规模的高产、高质、高效农业基地,建立了速生丰产林基地90万公顷,优质水果基地13万公顷,优质鱼和贝类养殖基地12万公顷,并拥有金曼集团股份有限公司、昂泰集团公司等一批“龙”型农业企业。

为了进一步促进“三高”农业的发展,广东省将在3年内投资15000万元,建立100个一条龙的大型农业企业,从而在实现农工贸一体化的前提下,使农业成为广东省经济的支柱产业。向集约化、规模化、科学化更高层次发展。(白晶)

26 (总110) Northern Horticulture

倒接法与果树自动匍匐

王炳章

我国地处北纬42°N以北的高寒地区,种植落叶果树,都要人工埋土越冬。要求树冠能贴近地面发展。充分利用贴地层风速小、温湿度高、CO₂浓等生态优势。但是人工扣压的树冠因与其生长习性相悖,树形既难塑造又易紊乱,特别费工,树形难以控制。

自70年代中期起,作者试验用倒向接木法,开始在一年生砧木苗上,倒向套接水蜜桃,长出开始下斜生长,继而水平延伸,最终又抬头,向上斜生的船底形,孤形侧枝。第二年孤形主枝上,分生侧枝,负重增加后,便沉卧地面,成为自动匍匐的基干枝。匍匐树冠的直立向上生长的极性削弱,从而侧枝的延伸力,树冠的横向扩张力大为加强,从而形成扁平形,铺展地表的自动匍匐形树冠。为树冠承受更多的阳光,奠定了基础。免除了一般球体树冠内膛光秃的弊端。并且扣压方便、水平枝多、同化物在地上部滞留的多、花芽分化率高,单位树冠体积内,挂果多,结果早。为早产、丰产、优质、创造了条件。

对于已直立定植的幼龄果园该怎么办呢?运用倒向芽接,把削取的盾形芽片、倒向地嵌入,地面以下上20厘米左右处的刻伤处,捆扎后,即可长出新梢最初向下斜生继而水平延伸的匍匐枝形成匍匐树形。对于20年生以上的大树要改造匍匐果园,该怎么办呢?80年代初,作者在23年生的寒威民苹果上,截去主干、留下60~80厘米的树桩。在地上30~40厘米高处,用倒向桥接法,接上洋梨的接穗。成活后,60天内,由于树桩内蕴充足的贮藏营养,加上洋梨接穗腋花芽很发达。所以,当年便开花挂果至6月初已挂出核桃大小的幼果。用倒向桥接法改造劣质的直立果园。不仅成效好,而且见效快。桥接的当年便可开花挂果,并形成强壮的树冠,既可很快投产,又可迅速生成大量接穗,为扩大良种繁殖,奠定基础。

倒向接木法用于山地果树,一改已往直立生长的习性,而能自动地沿着山坡,贴地生长,则修剪、采收、防治病虫、叶面喷肥都将大为方便。倒向接木法导致的树冠自动匍匐,必然为果皮脆弱,最怕碰伤的梨、桃、李、苹果等的地上采收,减少破损,便于采收贮存,提高安全性、降低生产成本,开拓了广阔前景。(新疆农业大学乌鲁木齐)