



苹果矮化栽培中几个亟待解决的问题

卜范烈¹, 陈桂玉², 于国英³

(¹莱州市柞村镇农业服务站 山东莱州 261400; ²莱州市果树站 山东莱州 261400;

³莱州市平里店镇农业服务站 山东莱州 261400)

近年来,我国的苹果栽培模式由乔砧密植转到矮砧宽行集约栽培,然而就莱州市目前发展的园片来看,尽管矮化栽培有绝对优势,但由于果农技术水平和资金情况不同,因而在建园中出现了不少问题,如不及时解决必然对今后的生产产生不良的影响。

1 存在的主要问题

1.1 果园配套基础设施不到位

矮砧栽培较常规栽培先期投入大,矮化自根砧苗的价格是常规苗木的4~5倍,因矮化苗木根系浅,必须配套支架立柱、水肥一体化,有些果园由于受到资金限制,没有及时架设支架立柱,大雨后又遇到大风,容易导致树体倒伏,造成树弱,而且东倒西歪,园相不整齐。有的果园没有配套水肥一体化和覆盖设施,由于矮砧苹果根系浅,对外界条件适应性差,遇到干旱,树长势差,容易造成小老树,要想恢复树势不太容易。

1.2 栽植深度不一致,果园整齐度差

有些果园栽树前没有进行土地整平、大水沉实,栽植后,一浇水,深的深,浅的浅,造成树体生长不一,强的强,弱的弱,为以后的生产、管理带来极大不便。

1.3 整形修剪中存在两个极端

一种是惜枝如命,舍不得去枝,造成基部枝过大,干性弱,树体横向生长过快,很快交冠;另一种是过分强调树形,只要分枝超过中干1/3粗,就要疏掉,甚至不惜连年疏枝造成树体营养生长过剩,三年长成了大桑树,树形是好看了,可牺牲了效益,不利于树体稳定和可持续生产。

1.4 生草果园依然不多

由于受传统观念影响,大多数果园还在实行清耕制,有的甚至靠除草剂杀除杂草,严重破坏果园生态,对果树根系损伤严重,尤其对根系浅的矮砧树,除草剂的危害更为严重。

1.5 栽植时不规范

矮化自根砧苗,要求栽植深度和苗木一致,嫁接口露出地面5厘米左右,切忌将嫁接口埋上,否则易造成品种生根,使树体失去矮化作用,影响树体的生长和果实的品质。

2 解决办法

任何技术的应用必须建立在遵循自然规律的基础

上,矮砧栽培也不例外,矮砧树尽管比乔砧树一定程度上管理容易,但也不是种上不管就能得到好的效益,必须辅以相应的措施才能达到效果。

2.1 建园时一定要配套支架立柱

矮砧苹果树没有垂直根,以侧生根、细根为主,因此固地性差,建园时必须设立水泥支柱(图1),一般沿树行



图1 配置有支架、立柱的矮砧园

每15~20米一根,为抗风,地两头的支柱须斜拉铁丝固定,支柱之间拉三道铁丝,将树干固定到铁丝上(不能直接将树绑到铁丝上,为防铁丝磨伤树干,树干上绑胶皮或木条,而且绑时给树留有活动余地,不能勒紧)。随着树干的增高,逐渐将树干和枝条固定于铁丝上,以增强树体稳定性,扶强中干,将枝条拉到铁丝上固定,达到开角的目的,缓和枝条长势,促使其及早成花。只有这样才能早投产,早受益。

2.2 必须配套水肥一体化,最起码有微灌措施

微喷、滴灌管顺行放置(图2),每株树留有喷头或滴头,根据物候期和树体生长状况进行喷水,保证树体正常、有节奏地生长,最好结合树盘覆盖,可以减少土壤蒸发,稳定根系



图2 配套水肥一体化的矮砧园



生长环境。可以覆盖腐熟的厩肥、作物秸秆、园艺地布等。

2.3 保证栽植深度一致

矮化苗的生长势与栽植深度有很大关系,不管是什么砧木,栽植时都不要将品种嫁接口埋进地下,以免品种生根(图3)。冬前开沟,回填,必须浇大水沉实,开春立即进行起垄,栽前离地5厘米左右顺行拉绳,栽植时,只要嫁接口与绳齐平即可。

2.4 培养纺锤形树形

培养强壮的中干,在中干上螺旋着生30个以上的结果枝组。纺锤形树形(图4)的首要条件必须强中干,因此在修剪时要抓好以下时间:

第一年,栽上后,保证成活,有条件的果园可以涂抹发枝素促进分枝,等新梢长到20厘米左右进行捋梢,使新梢角度开张,8月后进行拉枝。

第二年,视发枝情况进行处理:若分枝多,且长势均等,可以保留,同时对枝条抹发枝素,促生分枝;若发枝少,且不均衡,则需将枝条从基部稍抬剪重短截,使其从枝条背后隐芽重发,这样发出的枝条角度大,再经捋梢、拉枝,当年可发枝30个左右。

第三年,所有枝条



图3 栽植深度过深,造成品种生根,失去矮化作用



图4 培养纺锤树形

保留,仅对延长头进行处理,使其单轴延伸,然后对所有枝条涂抹发枝素,有花则留。

这样三年树高基本可以达到3.5米左右,分枝35~40个,树形培养基本完成。结果以后,可根据树体空间适当疏枝,但一定要注意每年疏枝数量不要大于4个,再往后的修剪就是维持树体生长和结果平衡即可,做好结果枝的更新和复壮。

2.5 必须生草

矮砧栽培要求土壤条件较高,但我国的苹果园土壤有机质含量严重不足,都在1%以下,又没有足够的有机肥补充,生草是提高土壤有机质含量的有效办法,而且生草还能丰富果园的生物群落,稳定果树根系生态环境,对果树生长非常有利。可以进行自然生草或人工生草,选择鼠茅草(图5)、早熟禾、毛叶苕子等,生草要结合



图5 果园生草—鼠茅草

气候条件,每年刈割3~5次,割下的草覆于树盘,结合秋施基肥埋于地下。人工生草需经常往草上洒点尿素,促进草的生长,以免与果树争肥,3~4年翻耕一次。

(作者联系电话:13562562915)