

四川丘陵地区柑橘高产优化栽培技术应用

李玲

在我国柑橘的种植面积与数量都非常的多,是世界上柑橘的主要原产地之一。柑橘味道酸甜可口,富含各类维生素,是人们日常喜食的水果之一,因此种植柑橘具有一定的市场效益。当前我国柑橘的产业与经营规模迅速扩大,但是在实际种植过程中经常会出现许多诸如产量总面积小、果实品质较低等一系列问题,导致了我国柑橘的产品知名度仍然有着很大不足,并且缺乏有效的市场竞争力。究其根本,还是因为柑橘果实的产量以及品质不高导致的,这对于我国柑橘行业的可持续发展是非常不利的。因此如何提升柑橘产量和质量是种植户比较关心的问题,现将四川丘陵地区柑橘高产优化栽培技术要点介绍如下:

一、四川丘陵地区种植柑橘的优势

1、气候条件适宜

气候条件对于柑橘的种植来说是至关重要的,也是决定其产量和质量的关键要素。柑橘适合生长在温暖潮湿的环境中,温度基本保持在 15-22℃,年均温度高,其品种产量和水果的质量就相对要好很多。再加上有足够的温度和湿度,果树也会生长的更加茂盛。四川丘陵地区及周围山区地带,全年温暖潮湿,年均气温在 16-18℃,降雨量充沛,年降雨量达 1000-1200mm。且加上这一块处于南方,全年温度都比较适宜,日照时间也较长,全年可以达到 2400 个小时左右。长时间的光照以及相对较多的雨水对于柑橘的生长来说都是十分有利的。

2、土地肥沃,资源广阔

柑橘对土壤层的融入性较好,最适合的土壤层是土层深厚、构造优良、疏松富饶的土壤层。这类土壤分布并不广泛,所以柑橘的种植也需要充分挑选合适的土壤层。四川省河谷丘陵地域,作为较少的丰富土壤层,对于种植水果蔬菜来说都有很大的优势。因其土质疏松、土壤肥沃,再加上紫色土壤土层厚、构造好,相较于其他地区的黄土来说,非常适合柑橘的生长。因为土壤富含钾、磷、钙、镁等等,土质风化度低,土壤发育浅,所以肥力高。再加上四川此类土壤面积约 16 万平方公里,是四川分布面积最广的土壤之一。

3、劳动力资源较为丰富

柑橘行业属于劳动密集型行业,在生产过程中需要充足的劳动力资源。而经过最近一次人口普查,四川省 15-59 岁的人口

有所增加,约占总人口的 60%以上。而四川省作为我国的人口大省,从事农林牧渔的人员占乡村劳动力的多半数,所以现在相对来说劳动力资源还是比较丰富的。

4、资金投入较多

柑橘种类的升级、树苗的填补、经营规模的扩张、农药化肥的使用都需要大量的资金投入。随着城市经济的不断发展,四川省的整体经济水平也在不断提升,政府投入也在不断的增加,远远高于南方其他城市的种植资金投入。再加上政府的大力支持,柑橘的种植园经济也发展的较好,使得越来越多的个体以及企业愿意投身于柑橘种植行业中。加上四川省得天独厚的环境资源,政府和企业抓好这一优势条件来发展柑橘行业,势必会带动四川省的经济发展。

5、技术资源较为丰富

柑橘种类的培育和引入、栽种及现代栽种技术、病虫害防治、储藏生产加工、水果综合性加工运用等等都离不开相关技术的使用。四川省有着省农科院、各市(区)农科所等 20 余所科研机构,这为柑橘行业的发展提供了很大的服务支持。近些年来,四川省农产品研发机构进一步增加对柑橘种类培育、良种繁育、无公害栽种、保鲜、生产加工等技术的研发力度。同时四川省农业科学院在 2022 年还自主创新专项“科技支撑四川农业高质量发展研究”。这些都将为柑橘行业未来的发展提供技术性的支持。

二、现阶段四川省丘陵地区柑橘种植存在的问题

1、土壤层受到一定程度的破坏

随着树木的乱砍乱伐,加上城市绿化面积不足,导致土壤层胶质变差,保水保肥作用也变差,水土流失现象越来越严重。再加上城市化发展较为迅速,导致土地污染越来越严重,这些都不利于柑橘的进一步种植,并且也会严重影响到柑橘的产量。

2、受到病虫害的影响较大

柑橘病害的暴发会严重影响柑橘的产量、质量和外形。在我国,柑橘病虫害的类型很多,较普遍的有红蜘蛛、潜叶蛾、炭疽病、溃疡病和疮痂病等,其他的虫害更是数不胜数。虽然橘农采用很多方式预防病害,如选用抗病树种、提升栽种管理技术等,但对于有些病虫害来说成效都甚微。所以如何彻底的解决这

些病虫害问题还是未来农业技术手段最需要发展的问题。

3、生产管理较为欠缺

柑橘的生产管理因素关键是指化肥、农药的应用等。有效的生产管理对提升柑橘生产量、改进果子外形及质量有很大的推动作用。在我国,橘农通常通过施肥来提升生产量,但在施肥的过程中并没有仔细检查不同化肥的合理性和可用性,经常使得化肥效率很低,从而导致化肥的浪费。而农药的应用在我国十分广泛,乃至有些禁用的农药或者是一些高残留农药还在被橘农应用,这些都严重阻碍了柑橘的种植和发展。

4、某些育种以及病害技术相对比较缺乏

与发达国家相比,我国的柑橘生产加工、种类改良、无病毒感染栽种及产品化处理技术等尚需完善。我国柑橘汁一般具备较显著的苦味,虽然采用了多种方法清除苦味,但这些方式都存在一定的缺点。随着农业的不断发展,我国柑橘育种呈衰老的情况,柑橘改良技术在一步步落后,迄今并未培育出柑橘黄龙病的高抗或免疫种类。柑橘无病毒感染栽种只在部分省(市、区)推广,无病毒感染良种绿化苗木仅能达到2%,柑橘产品化处理率也严重不足,与西方国家达到95%的产品化处理率对比还有着显著的差别。

5、种植体系还存在不足

我国的柑橘生产推行的是分散化栽种、分户管理体系,真正集中化、进行统一管理的大型智能化柑橘园较少,无法与国外果园经营规模化的运营模式相媲美。在我国农业种植体系的缺点主要表现为管理水准低、生产效益低、经济效益低,严重影响了我国柑橘商品的国际性竞争力。

三、提高四川省丘陵地区柑橘产量的重要举措

1、重视柑橘种植前的工作准备

①柑橘树苗的选择

柑橘树苗的挑选对于之后的种植产量来说起着至关重要的作用。每一个种类的树苗都有着不一样的生长情况,和别的果树苗对比,柑橘树的生长发育比较缓慢,需要果农花费更多的时间来培育树苗。因而,在挑选柑橘树苗的情况时,需要用心选择健康、根茎粗壮的树苗,这样才可以让后期柑橘树的生长发育达到理想化,才能达到柑橘高产量的目标。

②柑橘栽种环境的挑选

柑橘的栽种环境是十分关键的,也是影响果树生长最直接的因素。在挑选柑橘的栽种环境时,要留意观察栽种环境附近的地势和水资源质量,柑橘的质量对于环境的要求来说是很严格的,所以在栽种时,一定要避开土壤污染严重或者是水资源污染严重的环境,这样才可以使柑橘的口感更好。柑橘树喜温暖喜潮

湿,所以在温暖潮湿的气候下它更容易生存,并且要在有机物质丰厚的自然环境中栽种。在选择柑橘栽种环境时,还要考虑到阳光照射、环境湿度这些要素,在阳光充裕、水流量充盈、土壤层疏松的自然环境下栽种,才可以使柑橘树苗茁壮成长,结出丰厚的果实。

③栽种密度要保持适中

柑橘树苗的栽种密度和其生长发育之间的关系是密不可分的。具体还是要依据丘陵地区不同的环境来进行栽种,一般在柑橘树栽培中最常见的间距是4×6m,但当前有一种倾向就是用不同的种植方法使柑橘在后期生长密集,因而4×3m甚至4×1.5m的间距也经常采用。其种植密度通常每公顷种植410株,密植情况下也有每公顷800甚至1600株的。但还是要具体问题具体分析,要根据所种植区域的环境进行具体分析,保障柑橘种植的密度适中。

④栽种时间

关于柑橘栽种的时间可以分成春季和秋季两个阶段,春季的栽种时间一般都在3-5月份之间,因为春季万物复苏,大地开始变得温暖,更适合柑橘幼苗的生长。而秋季的栽种时间一般都在10-11月份之间,这一阶段气候也比较适宜,且降水量也相对较多一些。此外,在栽种的全过程中一定要对柑橘苗仔细进行挑选,主要挑选根茎比较发达,柑橘苗的相对高度不可小于0.5m以下,而且有两级枝系以上的柑橘苗。挑选壮实一点的柑橘苗,能让栽种更高效,从而增加柑橘果树的产量。

⑤栽种的方式要选择恰当

柑橘苗的栽种方式和柑橘树生长的优良性有着重要的关联。因此,务必要娴熟把握柑橘苗的栽种方式。柑橘苗在栽种的全过程中一定要保持直立,不要种的东倒西歪,这样不利于柑橘树后期的发展。同时埋土时还要均匀埋在土壤之中,不可太过松动。在栽种完成之后,还要在表层再覆盖上一层泥土,确保根茎的种植深度,以及确保根茎能充分吸收到营养成分和水分。

2、要注重科学施肥

营养成分和水分是柑橘树生长发育最离不开的因素,通过科学施肥,即可提升柑橘的生产量与品质。通常施肥的时间段也要挑选合适的时间,一般一年分为4次来进行。首先是在采收过柑橘后进行施肥处理,增加一些专用化肥及腐熟的鸡粪等营养物质,为了保障土地的肥沃程度。在基肥施加过程中,必须按照20-40cm的规范控制栽种沟的深度,且科学调节施肥方向。第二,在柑橘栽种时要进行第二次施肥,即挑选微生物肥,以分解土壤层中的有害物质,最大程度地减少土壤层中化肥残留量与农药残留量。第三,增加追肥。每年要开展2次追肥,分别在每年

的春季和6月份左右,分别将化肥液喷洒于滴水线附近以及叶子表层。

3. 定期进行整形修剪

整形修剪也会影响柑橘生产的质量和产量,且可以合理减少病害产生。首先要控制好幼年柑橘树的树干高度,按照主枝3~4个、侧主枝5~6个的规范来控制树枝的总数。通过科学的整形修剪,促进树枝分散化生长,树冠以圆头形生长为主。在柑橘树长大之后,要在夏季时再对枝叶进行修剪,因为夏季果树枝干生长的会比较快,所以为了避免枝干过多影响阳光的吸收,要及时进行修剪。而在春秋时节则对柑橘的主枝开展修剪,剪除重合枝、病虫害枝。与此同时,要对营养枝、果枝等定期进行修剪,全面控制叶子和果子的数量占比。

4. 要重视灌溉及排水工作

柑橘周年常绿,枝梢年生长发育量大,挂果期长,对水分的需求也较多。且因为季节的不同,对水分的需求量也随之而改变,在冬季最少,随着春季萌芽期生长发育需水量慢慢提升。出芽至幼果期丘陵地区降雨量较多,应留意排水管道,此时土壤层水分最好可以控制在田间最大持水流量的一定区域内。果实膨大期树体光合作用充沛,在柑橘果实快速膨大的阶段,此时这一地域正值高温伏旱气温,因而务必灌水,以滴灌方法满足果树的需求。在果实膨大后期至完善期,土壤层水分对果实质量影响比较大,为增加果汁的糖分,土壤层可以较为干燥一些。而在四川省丘陵这一带区域,最应当重视的问题是水土保持工作,如何拦洪储水、建造排灌方式、深翻改土、土壤层管理等,这些都是种植果树最需要考虑的问题,从根本上提升土壤层透水、保水能力。除此之外,在霜降前全方位灌溉,灌透能明显缓解冻害。在果园中创建管路灌溉系统,将灌溉与施肥融合,开展水肥一体化管理,能使化肥运用率提高到最大化。除此之外,还可以使用排污沟。排污沟除了排水管道之外,也有独特的效果,特别是在柑橘果实生长的后期环节,如果提前铺设好排污沟,可以反射太阳光照,使柑橘在生产的情况下消化吸收充足的太阳光,确保柑橘的色调和品质,减少色素的使用。

5. 有效预防病虫害,推动高产稳产

因为柑橘一般生长发育在较为温暖的南方,所以相应的病虫害也会比北方多一些。据不完全统计,丘陵一带的柑橘病虫害伤害比较严重的也有60多种,更不用说其他造成轻微伤害的病虫害数量了。同其他果树一样,病虫害对于柑橘总体的生长发育带来了巨大的影响,包含幼树早年的发展,果树成熟时期的产量等,都有着至关重要的影响,比较严重的病虫害也会导致柑橘树腐烂死亡。因而,提升柑橘树病虫害的预防,是确保柑橘树高产

稳产的关键对策。柑橘树病虫害的预防,一是要关注病害的发病规律性,二是要科学有效的运用农药防治。一般来说首先是要考虑到根据病虫害发病规律性,本着“防重于治、综合性预防”的标准,通过一些农业预防对策与生物防治相融合的方式来解决。如果应用有机化学农药,应当在适当时机喷施兼治多种病虫害的低毒农药。为防止出现病虫害的抗药性,农药要更替使用,从而增加农药对果树的效用。所以在柑橘树的各个生长阶段都要密切关注柑橘的病虫害产生状况,把握住病虫害防治的重要时间,定期进行病虫害防治工作,同时在病虫害产生之后,还要及时喷洒相关农药,做到快速解决,以免影响柑橘的生长。

6. 对柑橘树保花保果的管理

因为柑橘树对生长的自然环境、土壤层、环境湿度的要求较多,所以很多果实可能会出现早熟掉落或者腐烂的现象,这些都会在很大程度上影响到柑橘果实的产量。因此,务必做好保花保果的措施。在柑橘苗木生长发育的环节,必须时时刻刻关注其生长发育情况,不但必须做好病虫害防治工作,还必须以此为根本,将枯枝、病枝剪掉,防止营养物质外流。此外,清除完枝干之后,必须在损伤的地方抹上防护膜,防止病菌感染,使得柑橘生长发育遭受影响。在柑橘果树成长的过程中,都需要为柑橘果树灌溉足够的营养成分,这样才会形成丰硕的果实,成为保花保果的先决条件,在果实的坐果时喷洒果蒂灵壮果,并为柑橘果树提供足够的营养物质和水分,从根本上提高柑橘的总产量。

综上所述,要想获得柑橘的优质高产,就需要相关管理人员进行更加有效地管理,提高相应的栽培技术。要想提升我国柑橘的总体竞争能力,就需要创建一套栽种模式,也会为提升市场竞争力做了充足的准备。在这一栽种模式下的果树产量也将是巨大的,只有柑橘保质保量的高产,才可以更好地推动我国柑橘行业快速的向前发展。

(作者单位:637600 四川省仪陇县新政镇人民政府)

