

# 果树施肥技术及其注意事项

焦 阳

(甘肃省张掖市经济作物技术推广站,甘肃 张掖 734000)

对于瓜果的种植而言,施肥是必不可少的,果树的施肥技术对于果树的生长及质量至关重要,其直接影响着果农的效益,该文将长期的果树施肥实践经验和果农施肥中常见的错误进行总结,以供参考。

## 1 底肥

### 1.1 施用方法

所谓底肥就是给果树打基础的肥,在果树休养生息而生新根的时间内施底肥,以生物活性有机肥为最佳。然而,好多果农往往摘完果子不施底肥,秋季正是果树需要休养生息的时候,摘果后,果树从秋天到冬季休眠这段时间,需要养分滋润养根,所以,摘完果后必须尽快施足底肥。

底肥首推活性有机肥,因为有机肥的功能主要是调理和改善土壤结构以改善土壤酸碱度,增加土壤有机质含量以提供营养元素,增加土壤透气性以滋润生根,以利于果树的生长。

### 1.2 注意事项

1.2.1 有机底肥的选取 选用活性的有机肥,既要注重 N、P、K 的含量,还要注意有机质和活性有益菌含量。粉末状或颗粒状的有机肥肥效大致一样,需要按正确方法,施用足量。其中,粉末状的有机肥有利于包裹毛细根而生根,并使其充分吸收利用营养,适用于使用期间无风或风小的地区;颗粒状的有机肥有利于风区施肥,但不利于包裹毛细根而生根,故果农应根据具体情况选择适宜的有机肥。

1.2.2 底肥的施用 秋天给果树施底肥切忌掺混化肥,更不可用化肥作底肥,否则,易造成秋季到冬眠这段时间的枝条旺长,导致枝条越冬时不成熟而风干或冻死,冬剪伤流,有的甚至春季伤流不止而死亡,特别是幼树,主干甚至裂开。因为有机肥和化肥的功能不同,有机肥以调养生根为主,化肥以促生抽枝发叶为主。

1.2.3 开沟施肥 开沟施肥的深度一般以 20~40 cm 为宜,沟到树身的距离视树的大小而定,以不伤及主根为限。可不担心断掉毛细根,施足底肥后生长出的新根才是储藏大量营养的有效根。

收稿日期:2013-06-07

作者简介:焦阳(1984-),男,陕西省乾县人,学士,助理农艺师,从事农业技术推广研究。E-mail:yy1984jy@qq.com。

沟,均匀施入肥料覆土填平。叶面追肥:根据实际情况喷施 3~4 次,以磷酸二氢钾、氨基酸等微肥为主。

4.2.3 灌水 根据枸杞各生育期的需水特性,适时灌水,应做到浅灌、勤灌。全年度灌水 8~12 次,灌水量 350~500 m<sup>3</sup>。

### 4.3 整形修剪

精杞 4 号枸杞示范园树形宜采用半圆形树形,控制干高 50 cm,树高 1.7~1.8 m,冠径 1.5~1.6 m,树冠呈半圆形,全树 8~10 个主枝,每个主枝各配置 3 个侧枝,进入盛果期后中心干落头

开心,控制树高和冠幅。该品种徒长枝少,基本不需短截,且夏果结束后,修剪较其它品种轻,只需剪除中间密处果枝,同时去除病虫枝、老枝和拖地枝。

### 4.4 病虫害防治

病虫害防治以防治螨类和木虱为主要害虫,兼防红瘿蚊、蚜虫及负泥虫等。防治以“防两头、抓中间”的原则为主。早春、秋季落叶前石硫合剂喷施清园,注重设置黄板和杀虫灯等措施应用,在 6~10 月枸杞病虫害危害重影响产量,针对防治对象,对症施药,杜绝使用高毒高残留农药。

(该文作者还有项薇、沙力特那提、库尔班,单位同第二作者)

一般来说,沟到树身的距离幼树最近不能小于 20 cm,大树最远不能超过树冠外沿向内 50 cm;在幼树的生长期,每长 1 a 向外延伸约 5 cm,视果树品种和大小而定。

## 2 追肥

### 2.1 施用方法

所谓追肥就是在果树生长期,因需肥量大,要及时给予补充追施,以满足果树生长所需要的肥。追肥以速效肥为主,注意施肥方法以浇水后或雨后环绕树施,深度要控制在 10~20 cm,以免伤根,或用施肥枪环状绕树施最好。

春季要注意追施化肥以利于萌芽(催芽肥)。追肥以氮肥为主,氮、磷、钾的比例为 2:1:1,合理施催芽肥可以使果树萌芽、开花整齐且树势一致,有利于果园的进一步管理。第 2 次追肥是在果子的第 1 次膨大期(生理落果期后),氮、磷、钾的比例为 1:1:1 以促使果子长大;第 3 次追肥是在果子的第 2~3 次膨大期,氮、钾的比例为 1:2,以促进果子增糖、着色和早熟,最好叶面配合喷施钾钙硼肥。

### 2.2 注意事项

2.2.1 氮、磷、钾的施肥比例 果树在各个生长期对氮、磷、钾的需求是不一样的,枝条生长期以营养生长为主,生殖生长为辅,应以 N 肥为主,氮、磷、钾的比例为 2:1:1;而结果后的生长期以生殖生长为主,营养生长为辅,氮、磷、钾的比例应为 1:1:1;膨大后期至成熟期要以钾、硼为主,氮为辅,氮、钾的比例为 1:2,硼可通过喷施补充,促使果实上糖早熟。因此,不宜使用复合肥或掺混肥。

2.2.2 开花施肥 果树开花前 10 d 内不要施化肥,特别是尿素一类的高氮肥料,否则容易造成落花落果。尤其对那些容易落花落果的果树品种应更加注意。

## 3 叶面喷施肥

### 3.1 施用方法

现代施肥不再像传统农业那样,只从根部施肥,而是根部和叶子都要施肥。化肥只是在萌芽前和果实膨大期使用,而且前期以氮肥为主,后期

以硼钾肥为主,化肥在 1 a 之中最多使用 3 次,一般是 2 次,其它时间使用叶面喷施肥即可,既省力省钱,效果又好。

喷施肥有水溶性微量元素叶面肥、中微量元素(钙镁锌硼铁等)叶面肥和氨基酸喷施肥等。市面上的叶面肥种类繁多,很难选择,选肥不适当就会给果农造成极大的经济损失。

以钙的叶面肥为例,市售的大都是无机钙(如硝酸钙),尽管含钙量很高,但却不能被果树有效吸收和利用,即使是有机钙,因为没有活性酶合剂存在,利用率仍然很低。再加上使用不当,有效利用率就会更低。

因此,叶面肥应选择营养成分丰富,营养元素有机活化,并且含有可以使营养元素被植物快速吸收利用的多肽酶合剂的产品。不仅如此,多肽酶合剂能发挥各元素之间的协同效应,还能使土壤里没有被植物吸收或者不能被吸收的营养元素活化而被吸收利用,使营养元素发挥的加和效果大于简单的数量上的相加;产品中所含的光合作用引发促进剂,能使植物光合作用效率呈指数形式增长。

### 3.2 注意事项

3.2.1 稀释 喷施肥稀释时要用软水(就是烧开后没有沉淀的水),如果烧开水的水有大量沉淀,便不可直接用凉水配制,而应烧开后晾凉再配,配好的喷施肥喷施于叶面的正面效果最佳。幼叶上第 1 次喷施,浓度不宜过高,稀释度要大些,喷施次数不能太多,每次喷施时间间隔不能少于 10 d,建议 20 d 或以上喷施 1 次。

3.2.2 喷施时间 避免高温喷施肥,应在 11:00 前和 16:00 后喷施,否则易烧坏叶面。

3.2.3 与碱性农药混用 叶面肥如需和农药混用,严格来说要通过实验来判断。首先,给配好的喷施肥里滴 1~2 滴要混用的农药,观察是否有气泡发生,是否有颜色反应以及是否有异味和沉淀产生,如果没有这 4 种现象发生,即可混用,若有任意一种现象发生,则不可混用,否则会降低二者的效果。或查看农药说明书上是否有不可与碱性农药混用的说明,再进行使用。