

牛油果的种植技术研究

彭东海 何彬^{通讯作者}

(广西职业技术学院, 广西南宁 530226)

摘要: 随着人们生活水平的提高, 我们对于水果的要求变得越来越高, 牛油果便是深受人们欢迎的水果种类之一。为提升牛油果种植效果, 我们应积极引入新的牛油果种植技术、培育手段, 以此不断提升牛油果种植的综合水平。鉴于此, 本文将针对牛油果的种植技术展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词: 牛油果; 种植技术; 研究

一、牛油果简介

一般来说, 牛油果又可以称为鳄梨、奶油果、樟梨或者是酪梨。牛油果属于一种常绿乔木, 其根系非常发达, 扎根很深, 属于直根的树种。叶子非常大, 呈现出互生的特点, 整体显出一种革质的柑橘, 叶片的长度约为 20 厘米左右, 形状为倒卵形或者是长椭圆形。牛油果的花朵属于虫媒花, 在授粉过程中需要虫子的帮助, 花朵比较小, 花序是圆锥形。牛油果的花被通常是 9 裂, 每个裂片的长度在 4-5 毫米之间, 雄蕊一共有 3 轮。

每个牛油果的核果内通常会含有一枚种子, 这枚种子一般会被黄绿色或者黄色的果肉包围。牛油果的形状一般和梨的形状差不多, 每个果实的重量在 140-850 克, 但最重一般不会超过 2200 克。成熟的牛油果肉质非常柔软, 果皮分为三种, 木质、革质和薄膜。一般情况下, 成熟的牛油果可食用的部分占整个牛油果的一半到三分之二, 其中的果肉含脂量约为 3%-30%, 每个牛油果的果肉蛋白质含量在 1%-2% 左右, 另外, 果实内部还有非常丰富的维生素 A 族和维生素 B 族。另外, 牛油果的果肉含有较高的热量, 每 100 克果肉中大概含有 123-387 卡路里的能量, 这些能量比同重量的猪瘦肉多出了两倍。此外, 牛油果的脂肪可消化率高达 93.7%, 和牛乳脂肪的消化率类似。在加工工艺上, 牛油果可以生食也可以被加工成果酱, 部分企业还会用牛油果制作点心或者早餐。不仅如此, 牛油果除了可以用作食物, 还在化工领域发挥了非常大的作用, 利用牛油果的提纯物可以制作一些高级化妆品的原料、机械润滑油或者是药用的软膏等。此外, 牛油果在榨油后的糟粕并不是垃圾, 它对于牲畜来说是非常好的饲料。

牛油果除了能够在工业领域发挥作用, 在医疗领域所发挥的作用也非常大。结合一些临床试验的数据我们可以发现, 27-72 岁的病人若是能够在每天吃半个或者一个半的牛油果, 能够有效降低自身胆固醇, 有一半的病人胆固醇总量下降了 8.7%-42.8%, 磷脂的相应数据也下降了 12.5%-21%。从中医角度分析, 牛油果的果肉有一定的通经、调经作用, 对于龋齿也有一定的治疗作用, 将牛油果的种子煎汁或者将一小片种子放在龋齿洞里, 能够有效缓解牙痛。另外牛油果的果皮除了可以用作驱虫药, 还可在一定程度上预防糖尿病的出现, 将其捣成汁擦拭肋间, 可以缓解神经性疼痛。从环境角度分析, 牛油果果树的整体树形较为美观, 一年四季都有青色叶片, 有较强的温度适应性, 是一种非常好的树种。

二、牛油果的种植技术分析

(一) 园土改良

在建设牛油果种植园时, 我们要控制好定植穴的尺寸, 最好能够将其长宽深控制在 1 米 × 1 米 × 0.8 米左右。在开展牛油果定植时, 我们要做好肥料的使用, 施用 80 斤左右的优质堆肥, 可为后续牛油果树的生长提供充足养分。在完成定植工作后, 我们要在 3 年内完成对全部果园土壤的深翻工作。在工作中, 我们可以在原来定植穴的基础上, 将其向外扩展, 并在其旁边挖出一些对沟或者是环状沟, 并在沟里放入一些秸秆、堆肥等有机肥料, 这

样能够有效优化牛油果种植园的土壤结构, 提升土壤的肥力水平, 为后续牛油果树的持续生长打下坚实基础。

在完成定植工作后, 我们可以在行间种植一些绿豆、花生、黄豆等农作物, 这样可以更为充分地利用果园内的土地, 还能有效增加果园的整体经济收入。不仅如此, 通过对土地合理利用, 能够大幅增加土壤肥力, 避免杂草的过度生长。在收获农作物之后, 作物的秸秆可以用作堆肥放在树下, 并将其用于草覆盖上, 这样能够起到一定的抗旱保水效果。在开展果园的水土保持工作时, 我们对于坡度大于 20° 的坡地可以采用梯田或者鱼鳞坑定植的方式种植牛油果, 并在山顶上保持原有树林, 这样能够大幅提升果园的抗水土流失能力, 提升抗旱蓄水质量。

(二) 水肥管理

1. 幼树水分管理

在种植牛油果时, 我们要做好栽培管理工作, 避免出现过度排灌的情况。在干旱时, 我们应及时为果树浇水灌溉, 在降雨过度时, 我们应及时排水, 避免果树的根部长期浸泡在水中。在进行幼树定植时, 可以通过淋水的方式灌溉, 还可通过为树盘覆盖保水膜的方式, 避免根部水分的过度蒸发。在定植时, 可以对树根提前淋水, 在干旱的天气里, 每隔 3-7 天便需要淋水一次, 这样方可保证树盘的土壤湿润, 以此保证后续幼苗能够正常生长。在持续下雨的天气开展幼树水分管理时, 我们要做好果园周边以及树盘周围的排水工作, 这样方可有效避免积水对果树根系产生影响, 造成积水烂根的情况出现。

2. 成年树水分管理

在进入开花结果期之后, 牛油果树对于水分的需求量不断增加, 若是在春冬之际的水分供给不足, 很可能导致果树发芽受到影响, 还会出现果树不能及时抽穗的情况。在开花后, 若是水分不足, 很容易出现落花、落果的情况。在秋天, 若是果树的水分不足, 很容易引起采摘前的落果, 这样会在很大程度上影响果树的产量。因此, 我们要重视在春秋季节的灌溉, 这样方可保证果树有足够的水分生长。

在 6-8 月份, 我国南方的降水量都较为充足, 为此, 牛油果园要做好排水工作, 这样可以有效避免果树因为积水而出现烂根的情况。一般来说, 牛油果树的生长速度较快, 对于肥力的需求也非常大, 因此, 在果树的生长期, 我们要重视对肥料的追加, 这样才能更好地满足他们的生长需求。

在种植一年后, 在果树长出第一蓬叶后, 我们可以为其施加一些稀薄的水肥, 作用的肥料可以为粪水, 也可以是经过沤制的腐熟肥料。在使用化学肥料时, 我们可以使用一定的尿素, 将其融化后淋到树盘上。一般来说, 化肥每个月施一次即可, 浓度可以随着时间缓慢增加。在入冬前, 可以给果树施硫酸钾肥料, 以此增加果树抗性。

在定植第二年之后, 牛油果树的生长速度明显增加, 我们在对其施肥时, 也要增加追肥量, 所用的肥料也应该以粪水、腐熟

肥料为主。在使用化肥时,我们要控制好化肥的类型,在使用尿素、复合肥的同时,还应加入一定的硫酸钾。在旱季,施肥时可以将肥料融入水中,雨季施肥则可将肥料施在树盘外围的浅沟里。

在施肥时,我们不能对牛油果施含有氯元素的肥料,比如氯化钾。三龄树在开花、结果后,对于营养的消耗量会变得非常大,这就需要进行更多追肥。一般来说,三龄果树一年追肥应在4次左右,第一次在开花前,通过施加硫酸钾、腐熟有机肥等;第二次为稳果肥,通常在5月左右施加,所用的肥料为硫酸钾、复合肥;第三次为果实膨大肥。一般在7月末施加,这样可以让牛油果迅速膨大,所用的主要是磷钾肥。第四次为恢复肥。一般在9月份到11月份施加,通过施用磷钾肥,可以帮助果树尽快恢复树势,从而为明年的稳产打下坚实基础。

(三) 保花保果

在牛油果树刚开始结果时,果树营养较为旺盛,这就容易出现落花、落果的情况。为此,我们可以在果树开花前适当施肥,并在开花后向果树叶面喷施赤霉素,这样能够大幅提升果树的坐果率。在一些早春的年份,我们要及时对果树进行灌溉,这样方可有效降低落果、落花的情况,实现保花保果的目的。

(四) 树体管理

一般来说,牛油果树需要进行合理控梢,在对幼树展开整形时,可以在定植后,植株长到1米左右时进行短截。在果树抽芽后,我们可以选择两三个健壮的新梢作为主枝,将其他枝条剪掉。在主枝成熟后,我们可以再对其进行截断,而后培养副枝,通过此方式,可以逐渐构建出一个良好的树冠骨架。3年以内的牛油果树要剪去那些过分低的下垂枝、隐蔽枝等,对于一些生长比较旺盛的品种,我们可以对其进行多次的截顶,这样方可有效控制果树的高度,避免其出现过度分枝的情况。在果树进入结果期之后,我们每年可以对其一定程度的轻度修剪,以此帮助果树更好地发育、生长。在修剪过程中,我们可以将一些过密的枝条修剪掉,还应对枯枝、病枝进行处理,这样方可保证果树整体有良好的透风、透光性,能够有效降低病虫害的发生概率。

(五) 病虫害防治

1. 虫害

一般来说,对于牛油果树造成较大虫害的主要有金龟子、各种蛾类、角盲蝻、蓟马等,它们会对果树的叶片、幼果造成非常大的伤害。一般来说,在夏季初期,幼果和新芽是毒蛾、尺蠖等虫害的主要影响对象,这些昆虫通过啃咬牛油果的叶片、幼果,会对果树生长产生非常大的影响。一般偶说,我们可以用2000倍液的敌杀死即可控制这一虫害。在春秋两季,会有樟脊网蝽吸食牛油果树的汁液,这就很容易导致牛油果叶片出现过早脱落的情况。为此,我们可以用喷杀防治,通过将其稀释到800-1000倍喷洒,能够起到非常好的防治效果。

2. 病害

一般来说,牛油果病害主要包括炭疽病、根腐病、疮痂病、茎腐病等,其中,根腐病对于牛油果来说是一种极具毁灭性的病害。在发病后,根腐病有非常强的传染力,甚至会有一定情况下传染整个果园,从而造成果树的减产甚至绝产。为防止根腐病的情况出现,我们要做好如下工作:

其一,在雨季到来时,我们要做好防水、排水工作,这样方可有效避免果园被水浸泡。其二,在暴雨过后,我们可以用硫酸铜、敌克松等药物对果树的根系展开修复,或者用乙磷铝锰锌600倍液喷洒树冠,这样对牛油果根腐病的产生也有极大的防治作用。其三,我们要做好免耕抚育工作,对于那些四年以上的果树,我们可以在其周围挖一些浅沟,这样可以有效避免腐根病的发生与

蔓延。

炭疽病是很多牛油果树品种的常发病,它主要会对果树的果实、枝丫等产生影响,部分品种在果实成熟的阶段会发病,病后果实的表面会出现黑斑,甚至会侵染到果肉中,从而引起烂果的情况出现。对这种病展开防治时,我们可以在果树的果实成熟前1个月,喷洒一到两次杀菌剂,这样能够有效避免炭疽病的发生与蔓延。

(六) 果实采收与储藏

1. 采收

在采收牛油果的时候,利用人力进行采收,果农结合自身经验采收,一般来说,若是果实成熟时,会自然落下。果实接近成熟时,若是我们将其摘下,并将它们放在室温环境下,经过3-4天左右果实便会变软,一些品种的果皮还会转为紫红色,若是果皮不萎缩,这说明牛油果已经成熟了。其次,摇晃牛油果果实,如果感觉到里面的种子可以在内部自由滚动,说明牛油果已经成熟。

2. 储藏

牛油果是一种非常典型的呼吸跃变型果实,它需要经过一定的后熟才能彻底软化,也就是说,牛油果在树上即使成熟后,也不会软化,必须要经过一段时间的储存,方可软化。为此,很多果农会在牛油果成熟后,将其放在树上一段时间,等到它们留树贮藏成熟后才采收。牛油果的果皮为绿色,在其后熟之后,便会转为暗红色。在将牛油果采摘下来之后,需要将其放置在室温环境下一段时间,等到它们后熟之后才能食用。经过后熟的牛油果保鲜期非常短,一般只有2-3天左右,过期后的牛油果会失去食用价值。不同品种的牛油果存储条件也不一样,西印度群岛的牛油果最不耐储存,而富尔特、哈斯等牛油果类型,可以在4℃的温度下存储3周左右。

三、总结

综上所述,通过从园土改良;水肥管理;保花保果;树体管理;病虫害防治;果实采收与储藏等层面入手,详细做好每一步的管理工作,抓好关键环节,能对牛油果的生产和管理产生积极的影响,促进牛油果栽培管理技术的提升和产业的健康发展。

参考文献:

- [1] 田素梅, 萧自位. 牛油果加工技术研究进展 [J]. 现代农业科技, 2018 (07).
- [2] 李德友, 张少峰, 冯春莹, 王锋, 刘康德, 吴凡, 李萃玲, 李绍鹏, 李茂富. 套袋对油梨果实生长发育及品质动态变化的影响 [J]. 西北植物学报, 2018 (01).
- [3] 王玄波. 提高牛油果育苗质量的措施探究 [J]. 南方农业, 2017 (33).
- [4] 刘梦秋, 舒波, 刘丽琴, 决登伟, 王一承, 石胜友. 油梨根腐病的研究进展 [J]. 中国南方果树, 2017 (05).
- [5] 周兆禧, 赵家桔, 葛宇, 林兴娥, 臧小平, 蔡胜忠, 王文林, 马蔚红. 种子纵剖对油梨发芽的影响 [J]. 中国南方果树, 2017 (04).

本文系课题项目: 广西高校中青年教师基础能力提升项目: 桂教科研(编号: 2017KY0984)阶段性成果。

作者简介:

第一作者彭东海, 男, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 作物生产与栽培技术。

通讯作者何彬, 男, 硕士研究生, 高级农艺师, 研究方向: 作物生产与栽培技术。