

DOI:10.13718/j.cnki.zwyx.2022.02.016

影响秋月梨商品果率的因素及提质增效关键技术

侯卫国¹, 徐福增², 刘平¹, 明广增¹

1. 山东省郓城县林业局, 山东 菏泽 274700;

2. 山东省郓城县玉皇庙镇人民政府, 山东 菏泽 274700

摘要: 秋月梨果形优美、汁多味甜、品质上乘, 近几年在山东省郓城县种植面积大幅增加, 但受栽培管理和其他因素的影响, 秋月梨商品果率不高, 达不到增收的目的。本文通过对郓城县秋月梨果园进行调查和观察, 重点分析影响秋月梨品质的影响因素, 提出秋月梨提质增效的关键技术, 为秋月梨的优质栽培提供参考, 并进一步为提质增效技术的推广应用奠定一定的基础。

关键词: 秋月梨; 商品果率; 因素; 提质增效

中图分类号: S661.2

文献标志码: B

文章编号: 2097-1354(2022)02-0099-04

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Factors Affecting Commodity Fruit Rate of 'Qiu Yue' Pear and Key Techniques for Improving Quality and Production Efficiency

HOU Weiguo¹, XU Fuzeng², LIU Ping¹, MING Guangzeng¹

1. Forestry Bureau of Yuncheng County, Heze Shandong 274700, China;

2. The People's Government of Yuhuangmiao Town, Yuncheng County, Heze Shandong 274700, China

Abstract: The fruit of *Pyrus pyrifolia* 'Qiu Yue' with graceful appearance is high quality, sweet and juicy. In recent years, the production area of *Pyrus pyrifolia* 'Qiu Yue' has been greatly increased, but because of cultivation techniques, management and other factors, the commodity fruit rate is not high. Therefore, the farmers cannot reach their goal of increasing their income. This study explored the factors affecting the quality of *Pyrus pyrifolia* 'Qiu Yue' fruit by surveying, observing and analyzing the orchards of Yuncheng County to propose the key technology to improve fruit quality and production efficiency, which provides the reference to the farmers, also lays the foundation for further extending and applying the technology for improving quality and efficiency.

Key words: *Pyrus pyrifolia* 'Qiu Yue'; commodity fruit rate; factors; improve quality and efficiency

收稿日期: 2021-08-26

作者简介: 侯卫国, 工程师, 主要从事林业新技术推广应用研究。

秋月梨(*Pyrus pyrifolia* ‘Qiu Yue’)属于中晚熟砂梨新品种,由于梨果入口酥脆、汁多味甜、果形优美、品质上乘^[1-3]、商品效益高,深受果农欢迎,近几年在山东省郓城县发展面积达200 hm²。但由于果农粗放的种植、栽培管理技术及环境条件等因素的影响,导致秋月梨每年的商品果率不高,经济效益不明显,果农达不到预期增收的目的,从而极大降低果农的生产积极性。本文通过对山东省郓城县秋月梨果园进行调查和观察,分析影响秋月梨商品果率和梨果品质的各种因素,并在此基础上提出秋月梨提质增效的几项关键技术,经推广应用可以明显提高秋月梨商品果率,达到果农增收的目的^[4-5]。

1 影响秋月梨商品果率的因素

1.1 栽培管理水平

在对梨园栽培管理情况调查中发现,一些果农种植秋月梨后放任其自然生长,梨树枝条不修剪、不拉枝,梨树树形紊乱郁闭;梨园中耕不及时,杂草丛生,与梨树争夺养分;对病虫害缺乏防治意识,常常导致梨树落叶早且严重;多雨年份排涝不及时,造成涝害等等。这些都可导致梨树营养积累缺乏、花芽分化不良、树势衰弱,造成梨树产量低、品质差、商品果率严重下降^[4-5]。

1.2 施肥时期、种类及施肥量

2020年10月,通过对山东省郓城县205份土壤样品进行分析,有机质18.5 g/kg,碱解氮113.8 g/kg,有效磷28.98 mg/kg,速效钾169.5 mg/kg,有效锌1.92 mg/kg,有效铁14.2 mg/kg,有效铜1.34 mg/kg,有效锰7.14 mg/kg,有效硼0.8 mg/kg,有效钼0.16 mg/kg。可以看出,全县土壤养分瘠薄,有机质含量偏低,氮磷钾养分含量不均匀,但磷含量较为丰富,氮含量适中,钾含量不足,微量元素中有效铁含量中等偏低,有效锰含量整体较高,有效硼和有效钼含量较低。在走访调查中发现导致土壤贫瘠的原因一是果农不注重基肥的施用,不施或少施基肥;二是果农为追求产量及经济效益,生长季节过度看重速效化肥效果,大量无节制的偏施化肥,特别是氮肥,不施或很少施用微量元素、有机肥料或生物有机菌肥等;三是不注重施肥时期、种类及施肥量等。以上果农不科学施肥行为导致秋月梨果风味变淡,品质低劣,甚至个别地块缺乏微量元素,缺素症严重,发生生理性病害,造成梨果品质下降,从而降低了秋月梨商品果率。

1.3 旱涝年份排灌水平

干旱年份果农浇水不及时导致梨果生长发育延滞,造成小果偏多、大果偏少、商品果率低;或者果农盲目采取大水漫灌,浇水过勤,没有做到适量控水,造成梨果在膨大期开裂,或风味变淡,口感不适,而且容易引起其他生理病害,影响梨果商品果率。

1.4 修剪方法与技术

秋月梨生长势、成枝力强,枝条硬度大,生长直立,修剪时应根据其植物学特性进行修剪。在调查中发现郓城县果农在修剪中存在的问题主要表现为短截修剪手法应用太多、拉枝太少,造成枝条多、角度小、树体郁闭、光照及通风差^[6],梨果长的小、色泽差、风味淡、品质低劣,从而导致秋月梨商品果率下降。

1.5 花果管理

花果管理对秋月梨产量及梨果品质影响较大,是提高商品果率的关键环节。在栽培管理中果农往往忽视疏花疏果或梨果套袋,不进行疏花疏果,造成梨树过度负载、养分不足、梨果小、含糖量不足,致使梨果内外品质较差,梨果商品果率大幅度下滑,同时还容易造成产量不稳,大小年经常出现。秋月梨作为中晚熟砂梨品种,套袋可明显提高梨果外观美感及减轻农药残留,

显著提升梨果商品果率,但是果农为省工、省钱很少进行套袋,结果导致秋月梨外观品质极差,严重影响其商品果率。

1.6 病虫害防治技术水平

通过对全县梨园用药及病虫害防控情况进行调查,结果发现果农普遍重治轻防,缺乏病虫害发生规律及健康防控技术知识。具体表现为:一是对农药认知错误,认为高毒高残留农药防控病虫害效果好,经常使用高毒高残留农药,导致害虫天敌种类和数量锐减,病虫害抗药性锐增,引发梨园病虫害大暴发,梨果农药残留超标,导致商品果率降低;二是不能准确把握用药时期、对症下药,对病虫害知识认知少,很少在病虫害发生前进行预防控制,而是在病虫害大发生后被动化学防控;三是对健康栽培预防、生物防控及物理防控了解少、应用少,同时主动接受友好型农药、生物农药的能力差。

2 提质增效绿色关键技术

2.1 土肥水科学管控

一是梨园选址应选择有机质含量高、肥沃、疏松、透气、有灌溉条件且土层深厚的地块^[7-10]。二是梨园行内应进行覆草,行间进行生草,增加土壤有机质含量。三是根据土壤肥力、树势及结果量进行科学施肥,采果后重施腐熟有机肥做基肥;根据秋月梨生长规律进行追肥,注意少施氮肥,增施磷、钾肥及硼、钙等微肥,同时追施生物菌肥,改良土壤理化性状,以满足梨树生长结果需要的各种元素。四是根据梨园土壤墒情做到科学排灌,干旱时采取少量多次均衡浇水,预防徒长、裂果等发生,采收前20 d应停止浇水,促进着色,提升梨果含糖量等。连续阴雨天气应及时进行排水,以免发生涝害。

2.2 花果管理应做到科学精细

秋月梨与授粉树按照7:1配置,以红香酥梨、圆黄梨做授粉树,花期不需人工授粉。疏花疏果可避免秋月梨“大小年”,同时增大果个,从而增加商品果率。花序分离期可每隔25 cm选留1个花序,其余疏除,每花序可选留边花2个;疏果是留边果,疏除不正果、虫果、下垂果、朝天果等;梨果套袋可以提高梨果外观品质,减轻农药残留,生产安全绿色梨果。套外灰内黑双层袋前喷一次80%大生M-45可湿性粉剂800倍液(或1.5%多抗霉素可湿性粉剂400倍液)+10%吡虫啉可湿性粉剂3000倍液(或1.8%阿维菌素乳油4000倍液)防控梨果黑点病、梨木虱、黄粉蚜、康氏粉蚧等^[4],喷药后2 d内套完,否则重新喷药再进行套袋,套袋时要扎严袋口,防止微小害虫潜入为害。

2.3 精细修剪

秋月梨幼树为塑形期,此时应轻剪长放、少疏枝,培养主干形树形,秋月梨枝条多直立且木质硬,应尽早开枝拉角^[1]。对中、长枝轻短截,后部成花后,可回缩到有分枝处^[2]。进入结果期后,大年树重剪长、中果枝,留作预备枝,轻剪生长枝促成花;小年树不剪果枝,充分利用中、长果枝和腋花芽枝结果,同时重剪生长枝。对骨干枝枝头下垂或枝组结果部位外移严重、后部光秃的树,修剪时应及时回缩,抑前促后,复壮更新,增强树势^[4],同时对空缺部位采取刻伤、侧芽发枝、拉枝等手法进行弥补。

2.4 健康综合防控病虫害

当地秋月梨常见病害有梨锈病、黑点病、黑斑病、轮纹病等;常见虫害有康氏粉蚧、黄粉虫、梨木虱、蜡蛾等。为生产安全绿色梨果,应采取健康综合防控技术防治病虫害,防控策略以健身栽培为基础(清园、科学施用肥水、人工捕捉等),培育梨树正常的长势,达到抵抗病虫害

能力,辅以物理防控(树干涂无毒不干黏虫胶,使用黏虫纸、黑光灯、性诱剂诱杀、糖醋液诱杀等)^[1]和生物防控(释放天敌、行间生草等)技术手段,同时根据病虫害发生规律、为害特点,选用高效、低(无)毒、低(无)残留环境友好型药剂、矿物源药剂以及其他生物源药剂等防控病虫害,以生产安全绿色梨果。

3 结论

综上所述,影响秋月梨商品果率的因素较多,比如栽培管理水平,施肥时期、种类及施肥量,浇水排灌情况,修剪技术水平,病虫害防控水平等,每一环节紧紧相扣,缺一不可。建议果农加强土水肥管理、花果管理、修剪管理、健康防控技术等各方面管理措施,提升栽培管理技术水平,生产安全、健康、高质量果品,增加果农经济效益。

参考文献:

- [1] 尹晶晶.秋月梨网架形整形修剪技术要点[J].现代农村科技,2018(8):36.
- [2] 曹慧莲.秋月梨管理关键技术[J].果农之友,2019(12):11-12,35.
- [3] 李亚苟.梨树秋季管理技术要点[J].落叶果树,2014,46(1):37.
- [4] 刁兆敏,明广增,周凤闯.提高绿宝石梨商品果率关键技术措施[J].西北园艺(果树),2018(2):21-22.
- [5] 郑秀影,韩秀凤.套袋绿宝石梨品质下降的原因及改良策略[J].果农之友,2008(10):13,26.
- [6] 宗殿龙,王尚勇,张利,等.绿宝石梨郁闭园的树体改造与管理[J].落叶果树,2014,46(1):58-59.
- [7] 李先军,李蕴,邱现刚,等.绿宝石梨引种观察与早期丰产栽培[J].山东林业科技,2007,37(1):77,57.
- [8] 倪秀春,徐敏,韩新,等.绿宝石梨引种栽培技术[J].农业科技通讯,2008(8):178-179.
- [9] 周玉奎,赵名花,刘静敏,等.绿宝石梨的引种栽培[J].落叶果树,2006,38(6):39.
- [10] 雷明芬.绿宝石梨在会泽县的引种表现及丰产栽培技术[J].农业开发与装备,2013(8):108.