

量有所降低,影响果实营养价值。果心大小黑色袋果与对照果相似,白色袋和红色袋偏大。套袋后果实硬度显著高于对照,不同颜色塑料袋之间果实硬度差异不显著。

2.3 不同时期套袋对果实品质的影响

表3 不同时期套袋对果实品质的影响

套袋时间	单果重 (g)	果点大小 (mm)	果形指数	果心直径 (cm)	硬度 (kg/cm ²)	固形物 (%)	有机酸	V _c
5月14日	145.21	265.36B	1.21	3.13	8.20 ^b	13.15	0.0738	0.329
5月31日	134.18	274.94B	1.19	3.14	8.26 ^b	12.68	0.0758	0.305
6月15日	156.21	244.0B	1.22	3.18	8.21 ^b	12.30	0.0869	0.299
CK	139.90	357A	1.23	3.05	7.64 ^a	13.09	0.0650	0.393

从表3所示,不同时期套袋对库尔勒香梨的品质也有一定的影响,套袋果内在品质维生素C、固形物含量较对照低,时间越后含量越低,5月中旬套袋固形物含量较高,有机酸、硬度、果心直径比对照高,套袋越晚有机酸越高,果心越大,但硬度相差不大。套袋后改变果实外观,果点比对照小达到显著水平,果形指数比对照也小,且套袋越早果实越光亮、洁净、细嫩,色泽越鲜。库尔勒香梨套袋宜早不宜迟。

3 小结与讨论

3.1 库尔勒香梨套塑料袋能促进果点显著减小,果面光亮洁净,减少枝叶刮伤,病虫害和农药污染,提高果实外观品质。塑料袋色泽直接影响透光率和光质量,从而影响果面着色,黑色袋使果实呈浅黄绿色,白色袋使果面红色面积显著减少,且呈微红色,底色保持浅绿色,套袋越早越明显,以座果后幼果迅速膨大前套袋效果更好。

3.2 白色袋使果实重量增加,可溶性固形物及V_c含量提高,果肉硬度增大,有机酸含量有所增加,对提高果实内在品质效果最好,黑色袋效果最差。应选择白色塑料袋进行库尔勒香梨套袋栽培。随着套袋时间推迟,有机酸含量、果形指数、果心直径有增大趋势,固形物含量、维生素C含量有减少倾向,而果实硬度高于对照,证明香梨套袋宜早不宜迟。

3.3 库尔勒香梨在100g~120g(克)以上为一级果,初果期果实较大,可采用套袋技术提高果实品质,盛果期树应加强肥水管理,严格疏花疏果,调节负载量,提高一级果数量。采用白色或浅色塑料袋套袋,塑料袋较轻且吸水,套袋后可避免因纸袋较重遇风而加剧落果。

食用仙人掌为仙人掌科,仙人掌属植物,叶掌状、扁平、绿色,有短刺。原产墨西哥,喜热、喜光、耐干燥,西北地区,温室内可四季栽培。食用仙人掌是世界四大绿色保健蔬菜之一,不仅具有丰富的营养,还兼具保健与药用功效,有很高的经济效益。

西宁蔬菜研究所于2000年初在日光节能温室中引种栽培,目前已初见成效。现将食用仙人掌温室栽培技术总结如下。

1 栽培品种 “米邦塔”,是农业部优质产品服务中心从墨西哥引进的菜用仙人掌。

2 栽培方式 扦插育苗,高垄栽培。

3 土地的准备 种植前施少许腐熟有机肥和磷酸二铵,将土地深翻,碎土后起垄,垄高20cm(厘米),垄宽45cm(厘米),垄沟宽45cm(厘米),垄中心距90cm(厘米),土质要求疏松透气。垄面平整,呈梯形。起垄后在畦面平铺3cm~5cm(厘米)的细砂。

4 扦插方法 食用仙人掌是无性繁殖,它的种苗就是掌片。扦插时选用生长1~2年的掌片扦插为最佳。仙人掌繁殖速度快,扦插易于成活,可直接扦插于栽培畦、温室内一年四季均可进行。具体方法是:当叶片生长1年左右,叶片较充实后,用利刀沿基部割下,置于干燥的地方晾晒7d(天)左右,待伤口晒干后即可扦插。扦插时以掌片1/3~1/2埋入土中,按株行距80cm×35cm(厘米)栽植,每667m²(亩)栽2000片左右,可小面积栽培逐步扦插逐步增加栽培面积。

5 田间管理 食用仙人掌施用有机肥时要求肥料完全腐熟,追肥以磷、钾肥为主,不宜施用过多N肥。一般两周结合浇水追肥一次,每次667m²(亩)施磷酸二铵5kg(公斤),或硫酸钾2kg(公斤),高温时停止追肥,冬季需减少追肥、浇水次数。浇水时不宜大水漫灌,浇满垄沟即可,浇水过多容易烂根。

6 温度管理 仙人掌适宜生长的温度为20℃以上,10℃以下会停止生长,0℃以下会受冻害,冬季应尽量提高温室温度,并注意做好温室内的通风透光工作,避免温室内过度持续的潮湿。

7 适时采收 食用仙人掌扦插后,夏季两周,冬季一个月即可长出新芽,待新芽再长出嫩叶时方开始采摘。当嫩叶长至手掌大小时采摘最佳,过小影响产量,过大味过酸影响口感。采收时从嫩叶基部用利刀割下即可。采下的嫩叶在常温下保存15d(天)以上,冰箱保存可保鲜30d(天)以上。

食用仙人掌不易感染病虫害,不使用农药,是绿色无公害食品。(青海西宁蔬菜研究所,810008)



第一作者简介:王大伟,汉族,1967年3月16日出生,1992年7月毕业于塔里木农垦大学园林系果树专业,本科。1998年7月至1999年9月参加了西北农林科技大学与塔里木农垦大学联合举办的研究生班学习。现任讲师,主要从事果树专业。参加了

“砧山梨乔化密植,人工致矮丰产稳产栽培技术研究”和“巴旦杏花芽分化时期研究”等课题研究,发表论文6篇。