

红提葡萄果穗拉长及果粒膨大技术

梁玉文, 贾永华, 岳海英

(宁夏农林科学院 种质资源研究所 宁夏 银川 750001)

摘 要: 为提高红提葡萄的商品性, 获得较高的经济效益, 在红提葡萄花序分离期、幼果期、果实膨大期分别用葡萄特效膨大灵、奇宝、赤霉素、保美灵、益果灵浸蘸果穗, 不同药剂处理对红提葡萄果穗延伸生长和果粒膨大均有明显的影响, 对于红提葡萄果穗的拉长效应最好、最适宜的处理药剂为奇宝与保美灵混合液。

关键词: 红提葡萄; 果穗; 果粒; 膨大

中图分类号: S 663.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2009)03-0162-02

1996年, 宁夏农业科技工作者从沈阳农业大学引进红提葡萄。由于该品种果粒大、颜色好、耐贮性强、商品价值高, 发展速度较快, 现已成为银川晚熟葡萄的主栽品种。但生产中该品种表现坐果率高, 果穗相对较紧, 不仅果粒着色不匀, 而且极易感染果实白腐病和灰霉病。栽培上通常用人工疏粒来缓解这一问题, 但费时费工, 加大了投入成本。针对这种状况, 选用了几种药剂处理, 使果穗拉长、果粒膨大、产量提高, 从而有利于果穗疏果和整形, 减少了病害侵入机会, 提高了着色质量, 取得较好效果。

1 材料及方法

1.1 材料

试验在银川市德远设施示范场进行。红提葡萄为2a生, 药剂采用美国华仑生物科学公司研制生产的“奇宝”、江苏省丰源生物化工有限公司生产的赤霉素、上海市农业科学院植保所研制的“葡萄特效膨大灵”、美国雅培制药有限公司生产的保美灵、陕西省咸阳德丰公司生产的益果灵。

1.2 方法

试验共设5个处理。处理1: 1袋(5 mL)葡萄特效膨大灵稀释300倍; 处理2: 1 g 奇宝稀释15 000倍+1袋(2 mL)保美灵稀释15 000倍; 处理3: 1 g 益果灵稀释10 000倍; 处理4: 1 g 赤霉素稀释10 000倍; 处理5: 以清水为对照(CK)。选择生长健壮长势一致的植株, 于葡萄花序分离期浸蘸果穗, 浸果穗时间约为4 s; 于葡萄谢花后10 d 同样浓度浸幼果穗第2次, 浸果穗时间约为10 s; 于果实膨大期同样浓度第3次浸果穗约3 min。拿出时抖一抖果穗, 以振落多余的药液。每处理选10株,

3次重复。

2 调查项目

2.1 不同处理对果穗延伸程度的影响

在每次处理后7 d 调查不同处理下花序伸长状况, 主要是测量比较花序(果穗)总长度差异, 并计算增长倍数。增长倍数=(果实膨大期处理后果穗长度-花序分离期处理后果穗长度)/花序分离期处理后果穗长度。

2.2 不同处理对红提果穗果实发育的影响

在红提葡萄成熟期, 分别调查经不同处理后的果实成熟期果穗性状、果粒性状, 分析其对红提果穗果粒商品品质的影响。对长势大体一致的果穗每个处理调查25穗取均值, 数据处理用统计分析软件DPS7.05。

3 结果与分析

3.1 不同处理对果穗延伸程度的影响

由表1可知, 用不同药剂处理3个生长时期的葡萄果穗, 处理2的花序拉长效应最为明显, 其果穗长度增长倍数为5.68, 其次为处理4, 处理1和处理3效果优于对照, 但差距不大。据以往研究报导, 葡萄花序伸展以前是花序轴梗细胞的分裂期和延长期, 花序延长剂的处理, 促进了细胞的分裂和细胞体积的扩增, 从而使整个花序延长增大。由此可知, 对于红提葡萄果穗的拉长效应最好的药剂为奇宝与保美灵混合液。

表1 不同处理对果穗拉长的效应

处理	花序分离期/cm	幼果期/cm	果实膨大期/cm	增长倍数
1	4.18	10.36	23.18	4.55
2	4.23	12.34	28.24	5.68
3	4.19	10.57	22.46	4.36
4	4.25	10.99	26.71	5.28
对照	4.08	8.75	20.16	3.94

3.2 不同处理对红提果穗性状的影响

由表2可知, 使用药剂处理对果穗性状的果穗重、果粒数、穗轴粗度及着色等级的影响与对照相比存在显著差异。处理2除穗轴粗度比处理3的小之外, 其果穗

第一作者简介: 梁玉文(1968-), 男, 本科, 副研究员, 现从事设施果树栽培技术研究工作。E-mail: 740264848@qq.com。

收稿日期: 2008-10-20

重、果粒个数、着色等级都优于其它处理。田间观察,果粒与果粒之间相对距离变大,果粒着色良好。

表2 不同处理对果穗性状的影响

处理	果穗重/g	果粒数/个	穗轴粗度/cm	着色等级
1	1 650a	80.68b	0.4396ab	3.68b
2	1 670a	105.8a	0.4784ab	4a
3	1 340b	87.04b	0.4968a	3.64b
4	1 376b	96.12ab	0.4348b	4a
对照	1 380b	79.12b	0.4482ab	3.44b

表3 不同处理对果实性状的影响 2007.11.13

处理	果蒂粗度 /cm	果粒纵径 /cm	果粒横径 /cm	单粒重 /g	可溶性固形物/%
1	0.208b	2.777b	2.401b	10.546bc	17.70c
2	0.278a	2.884ab	2.567a	12.876a	18.23bc
3	0.282a	2.947a	2.532a	11.385b	17.54c
4	0.257a	2.570c	2.177c	9.524c	18.97a
对照	0.204b	2.761b	2.348b	11.284b	17.01d

3.3 不同处理对红提葡萄果实性状的影响

由表3可知,处理4除可溶性固形物最高,果蒂粗度显著大于对照外,果粒横径、纵径及果粒重都显著小于对照。其余3种药剂处理均在一定程度上增大了果实的果蒂粗度、横径及纵径,而单粒重仅处理2与对照有显著差异,其单粒重最大为12.876g,与对照果穗相比

质量大了1.592g,增重了14.1%;可溶性固形物数值处理组都高于对照。综合以上分析,药剂处理对葡萄果粒膨大作用以处理2效果最好。

4 小结与讨论

不同药剂处理对红提葡萄果穗延伸生长均有明显的影响,它使花序、果穗拉长,小穗与小穗之间距离相对变大。对于红提葡萄果穗的拉长效应最好、最适宜的处理药剂为奇宝与保美灵混合液。

不同药剂处理对红提葡萄果穗性状和果实性状有不同程度的影响,综合其各项指标,以处理2即奇宝与保美灵混合液对葡萄果粒增大、果实着色以及果穗重等有很好的作用,田间调查也发现处理2葡萄果粒大小均匀,颜色亮丽,果形好看,果梗鲜绿。各种处理所测可溶性固形物高于对照,表明果粒膨大素可提高果实的含糖量。

药剂处理方法对红提葡萄果穗拉长和果粒增大有明显作用,但对后期果实品质形成无直接作用,要获得高品质红提果实,必须将果穗拉长剂处理和加强综合农业技术管理紧密配合,例如果穗整形、套袋、喷施高钾叶面肥等,重施优质有机肥,这样才能获得较好的效果。

蔬菜不同部位 吃法各不同

一日三餐吃得最多的还是蔬菜,菜的品种不一,营养不同,怎么吃更利健康、更爱吃,还真得多学习、多实践、多听他人的意见。

■菜心和菜帮分着吃

像小油菜、油麦菜、生菜、菠菜、圆白菜、小白菜、大白菜等,在择菜时把它们的菜心和菜帮分开,这些菜的菜心水灵灵的看着就想吃,根本不用再加工,洗干净放在青瓷盘里,既可以当菜吃也可以当零食吃。

嚼上几根新鲜、营养、爽口的菜心,可以清火通便。菜帮、菜叶可以用水焯一下拌着吃、炒着吃,还可以做煲汤时的配菜,青绿绿的秀色可餐。

大白菜的帮可以暴腌着吃,放点花椒油、辣椒油或糖醋拌一下,是下酒的小菜,就是配上酱肘子,也不会油脂太高。因为白菜本身就是粗纤维型蔬菜,是平安菜,可使食物酸碱平衡。

■菜梗和菜叶分着吃

芹菜、蒿子秆、茼蒿、蕪荳等,在择菜时把它们的菜梗和菜叶分着择,分着洗。茼蒿削好,芹菜的嫩茎单挑出来洗净可生吃。其他的梗可以生拌、熟拌、做沙拉、素炒,清香适口,营养丰富。择下的菜叶可以用来做面条的面码、米饭的凉拌菜、饺子馅的辅料,添一点清香,着一点绿色,好看又好吃。特别是茼蒿叶宽大肉厚和南豆腐一起再放上点虾仁煲汤,一青二白中飘着点点微红,既饱口福又饱眼福。

■花色萝卜花着吃

“冬吃萝卜夏吃姜,不用医生开药方”、“胡萝卜赛过小人参”。萝卜通气顺肠,谁都知道,但有的人不喜欢萝卜的味道,影响了这一蔬菜的食用。把颜色不同的萝卜分着吃,“象牙白”萝卜,通身洁白口味微甜,切成条块配上火腿做沙拉、和羊肉焖煨在一起,切成细丝焯一下配上香菜木耳拌着吃,营养均衡不油腻。心里美萝卜选购时要挑沉的水分足,洗净去皮,切成小条当水果吃,萝卜皮用盐杀一下去萝卜味,上午腌下午吃,是去油腻的好菜。青萝卜最好焯完后用凉水拔除萝卜味,然后配羊肉大葱来做馅,蒸菜团子、包薄皮大馅的饺子。胡萝卜、香菜、粉条是炸丸子的绝配,红、绿、白相间好吃不贵,富含红萝卜素,维生素A,是过节玩电脑一族最好的补品。