

玫瑰香葡萄施赤霉素
试验

刘金锋

(河北省黄骅县农林局)

赤霉素(亦称九二〇上海沪江生化厂出品)是一种生长刺激素,已被广泛应用于许多树的种子处理和对幼果的处理。为了探讨不同浓度在玫瑰香葡萄上的应用效果,我们通过1985—88年三年的试验筛选出以1000PP^m的赤霉素溶液对玫瑰香葡萄花后一周蘸果穗施用为最佳,可以促进果粒生长、无核,并提前三周成熟。为今后赤霉素在玫瑰香葡萄上的应用提供了依据。

一、试验地概况:试验地位于黄骅镇东孙村村南,土壤为轻壤,地力较好。该区无霜期210天,年日照2828小时,年均降水量657毫米,年平均气温12.1℃。

二、试验材料与方法:供试树种为6年生玫瑰香,南北行单篱架栽植,多主蔓(四条)扇形整枝,株行距为2×3m,面积3亩。

三、试验设计:3个处理,顺序排列,3次重复,每次处理30株,共270株,每株取第2主蔓上的中部3个果穗共810穗。在花后一周(6月3日)分别用500PP^m、800PP^m、1000PP^m的赤霉素溶液,在无雨天浸蘸果穗,对照的不蘸。

四、实验结果分析:1. 赤霉素不同浓度对提前成熟和无核的影响:三种浓度施用后7月21日调查500PP^m、800PP^m、1000PP^m果粒的成熟率分别为:76.4%、84.7%、95.4%,无核率为:73.3%、81.5%、93.4%。成熟粒深紫色,提前3周成熟。见表1。2. 对产量和含糖量的影响:500PP^m、800PP^m、1000PP^m三种浓度施用后三年,平均亩产分别为2217.5公斤、2383.7公斤。对照的2285.5公斤,只500PP^m少有降低,800PP^m和1000PP^m都略有增产。但幅度不大,仅在4—9%范

表1 成熟率、无核率调查 7月21日

处理浓度 PP ^m	穗数	平均每穗 粒数	平均每穗 成熟粒数	成活率%	无核率%
500	270	246	188	76.4	73.3
800	270	235	193	84.7	81.5
1000	270	238	227	95.4	93.4
对照	270	243	0	0	0

围内。含糖量按高低顺序排列是1000PP^m>800PP^m>500PP^m>对照(未成熟)见表2

表2 产量、含糖量调查 7月21日

处理浓度 ppm	三 年 平 均					含糖量
	每 亩 穗 数	果 穗 重 (克)	亩 产 (公斤)	比 较 (%)		
500	6438	344.4	2217.5	97	13	
800	6438	310.2	2383.3	104	13.2	
1000	6438	386.7	2489.6	109	13.5	
对照	6438	355.0	2285.5	100	4	

3. 经济效益:从经济效益的核算结果可以看出,用1000PP^m赤霉素处理的最高每亩净增值1665.86元,其次为800PP^m的纯收入1021.52元,500PP^m纯收入为349.14元。

五、小结:

1. 玫瑰香葡萄花后一周使用赤霉素,可使大多数果粒无核。成熟提前三周,有利于树体养分积累,为下一年提高产量和品质奠定了物质基础。

2. 使用1000PP^m和800PP^m的亩增产率比对照提高9%和4%。使用500PP^m的亩产比对照减产率是3%,总的看对产量影响不大。

3. 纯收入以使用1000PP^m最高,因提前上市,成熟率高比对照每公斤增值0.6元,每亩增收1697.86元。其次是800PP^m、500PP^m,分别增收1021.52元、349.14元。因此我们认为玫瑰香葡萄花后一周施用1000PP^m的赤霉素蘸穗浓度最佳,简便易行,可提前上市,调剂了市场供应,增加了收入,可在大面积生产上推广应用。