

防落素可治龙冠采前落果

赵艳华

龙冠苹果是1986年审定命名的,现已分布17个省市,推广株数已达60余万株,1989年获省政府三等奖。该苹果主要特点是丰产、果大、较抗寒、色泽鲜艳、味香甜、品质好,但龙冠苹果有采前落果现象。为适应龙冠苹果的大面积栽培,提高果实的经济价值,从1986年起,进行了龙冠苹果采前落果防治试验。

一、材料与方法: 1.材料:龙冠苹果和防落素(四川成都生产)。2.试验处理:(1)对照:清水+1/1000KH₂PO₄。(2)防落素30ppm+1/1000KH₂PO₄。(3)防落素40ppm+1/1000KH₂PO₄。(4)防落素50ppm+1/1000KH₂PO₄。(5)防落素60ppm+1/1000KH₂PO₄。3.试验方法:试验共设5个处理,重复三次。各处理药剂采用喷雾法,喷药时间为八月四日,八月十日两次。

二、结果与分析 1.防落素对龙冠苹果采前落果影响 龙冠苹果采前落果与树势强弱关系密切。树势强,采前落果较轻,甚至无落果现象;树势弱,落果较重。在同等条件下,防落素具有防止果实脱落的作用。

试验结果证明,喷防落素的各处理采前落果都轻于对照。以50ppm处理防落果效果最好,采前落果率在12.27%,比对照采前落果率降低29.11%;其次是30ppm的处理采前落果率为18.56%,比对照降低22.82%;40ppm和60ppm的处理也都比对照分别降低17.46%和10.79%。2.防落素不同浓度对龙冠苹果着色的影响 在喷防落素防采前落果试验中,同时观察了防落素对龙冠果实着色的影响,防落素有促进龙冠苹果果实着色的作用。其中50ppm的处理最为理想,七成以上着色率为88.65%,比对照提高75.31%。其余60ppm、40ppm、30ppm的处理都分别比对照提高73.08%、60.66%和57.99%。

三、结论 1.防落素具有减轻龙冠苹果采前落果的作用。在果实采收前一个月,连续喷两次防落

旱季节,故而出现“抽条”及萌芽现象。所以这阶段撒土是不适当的。

2. 4月7日—4月14日出土:季节进入4月,气温回升较快,4月7日以后白天最高气温到10℃以上,夜间最低气温多数在0℃以上,根群集中分布区即地表以下15—30cm处的土壤逐渐化冻,根系开始吸水。此时出土的树,枝芽新鲜,水分充足,生长茁壮,随之正常开花结果,尽管4月17日—23日出现回寒,夜间最低温度分别达-2,-2,-3,-2,0,-2℃,并伴有地表结冻,但未见幼枝、幼叶及小花蕾发生冻害。我们1988、1989、1990年大面积开始撒土时间都在4月7—11日之间,植株生长开花结果均很正常。

3. 4月21日—5月5日出土:这一阶段各个出土期的植株表现的共同特点是,在土堆中的芽全部萌发,并有明显的生长,枝叶很嫩,黄化,突然出土,如遇干热风,有局部萎焉。4月21日出土的尚能正常开花结果,仅物候期稍有落后。而4月28日和5月5日出土的,黄化新梢抽生较长,虽未见通常所说的“掐芽”现象,而出土以后生长发育进程明显落后,也能结少量果,却成熟晚,果实少。

综上所述,在长春地区黑加仑最适宜的撒土时间是4月7—14日之间,然而各年气候不尽相同,南北各地物候来临有早有晚,较为确切的依据是看土层化冻深度,地表以下解冻20cm上下时,及时撒土最为适宜。(完)

素,以50ppm的处理较为理想。2.防落素对龙冠苹果果实的着色有促进作用。其中以50ppm的处理着色效果好。

防落素对龙冠苹果既有防采前落果的作用,又有促进龙冠苹果果实的着色作用。因此,喷防落素可达到增产、提高果实的质量和增加经济效益的目的。(牡丹江农科所收稿时间为1990年6月17日)

* 本文承蒙郭长城、李淑贤老师的指导,在此表示感谢。