

丁香促成栽培试验

高 杰

洋丁香(*Syringa Vulgaris*)一般在7月初停止生长,经过一个月时间的生长充实,基本上可以完成芽分化。在自然条件下,丁香花芽形成后,需要休眠,经过冬季冷冻或其它刺激才能解除休眠,在适宜温度下开花。

试验材料:是在我所正值花期的丁香试验地选取3—4年生长健壮、高度适宜、冠型丰满、适于盆栽的洋丁香76株(紫、白色各半),将选出的76株洋丁香分期上盆。①5月26日上盆36株(紫、白色各半)。上盆后进行缓苗处理,剪掉全部花序,遮阴,浇透水,必要时进行叶面喷水,保持叶子不凋萎。②8月8日(紫、白色各半)把经过喷脱落酸的30株上盆;脱落酸的浓度为1ppm。③9月4日上盆10株(紫、白色各半)。脱叶处理:①喷脱落酸:8月4—5日对5月26日上盆的36株洋丁香中的30株和地里挂牌未上盆的40株洋丁香喷1ppm脱落酸3次(8月4日上午10时30分、下午2时30分、5日上午10时各喷1次),目的是脱叶,结果未能奏效。②除叶:8月10日对8月8日上盆的30株洋丁香摘除全部叶子和果穗。9月21日丁香移入温室后,对未除叶的几组丁香(1、3、4组)一半植株除叶一半不除。入冷库冷冻:8月11日将第一次上盆的36株洋丁香中的30株(紫、白色各半)和第二次上盆的30株洋丁香送入冷库冷冻,在-10℃温度下冷冻20天,9月1日将冷库里的丁香运回我所。出冷库后的管理:丁香由冷库运回我所后,先置于树荫下,两天后再移至阳光下,然后喷1000ppm的赤霉素,并追施磷酸二氢钾(每株5克)和硝酸铵(每株10克)。移入温室:9月7日将全部试验植株移入温室,分4组摆放:第1组:30株,为8月8日上盆者,经过冷库冷冻。第2组:10株,为9月4日上盆者,未经冷冻。第3组:30株,为5月26日上盆者,经过冷冻。第4组:6株,为5月26日上盆者,未经冷

冻。丁香移入温室后,每天浇适量的水,并追施豆饼水一次,喷施1000ppm赤霉素一次。从9月9日开始至月末,隔日对温室温度和丁香物候期进行观测记录。

温室温度状况表

调查日期	9/9	11/9	13/9	15/9	17/9	19/9	21/9	23/9	25/9	27/6	29/9
温度最高℃	29	28	26.5	24.5	24.5	27	31	23.5	22	26.5	21.5
温度最低℃	14.5	14.5	11.5	10.5	14	16	19	9	9.5	9.5	9

从试验观测中可知:①凡未经冷冻过的丁香植株均不开花。②凡未除叶的丁香植株,不论冷冻与否均不开花。③冷冻过且做过除叶处理的丁香部分植株开花。④8月上旬(即冷冻前)上盆的丁香植株较5月下旬上盆的丁香植株开花率高一倍,即13.3%:6.7%,花序也多近一倍,即7.5个/株:4个/株,花序也长的多,即9.4cm:5.7cm。⑤赤霉素未起到促进丁香开花的作用。⑥表中所列温室温度可认为是丁香解除休眠后展花的适宜温度。

因此,我们可以得出以下结论:①以正值花期的洋丁香为试材,进行促成栽培,使其在10月初开花是可行的,本次试验从76株洋丁香中培育出6株开花植株的事实证明了这一点。②本试验表明,丁香花芽形成后必须经过休眠,打破休眠后方能在适宜的温度下开花。在本试验中打破休眠的措施是冷冻和除叶,二者何者为主,须进一步探索。③赤霉素在本试验中未起到破除丁香花芽休眠的作用。是否是浓度不当?或者是应用次数不够?还是根本不起作用?尚待进一步研究。如果赤霉素能起到破除休眠作用,则可避免冷冻过程中的许多麻烦,也可节约经费开支。④8月上旬上盆较5月下旬上盆的丁香植株开花率高,花序也多且长,说明迟上盆的植株根系在大地上生长发育条件好,营养面积大,根系吸收水分养分多,有利于地上部分的生长和花芽分化的进行,使花芽形成的多,而且比较充实。(哈尔滨市园林科学研究所)

注:本文曾请参加本试验的杜若聪高级工程师审阅和修改,特致谢意。参加本试验研究的还有邹广正、王文敏、李金同志一并致谢。