

丁香优良品种繁育特性

白明霞

期:在花瓣原始体内侧出现两轮突起,即雄蕊原始体。雌蕊形成期:在雄蕊原始体中心底部出现5个突起,即雌蕊原始体。随后,雌蕊原始体分化出心皮、子房室,历时约5个月,柱头伸长。

2.3 苹果梨花芽分化的进程分6个时期:花芽分化始期:从切片中观察到6月23日是苹果梨花芽分化出现的最早时期,大量出现是在7月14日左右,从7月23日以后各期中没有再见到分化始期的样片,此期持续近1个月左右。花蕾形成期:从7月29日样片中观察到花蕾分化期,一直延续到8月中旬。此期延续半个月左右。花萼形成期:在8月5日样片中观察到花萼分化,8月中旬为大部分花芽进入萼片分化,一直延续到8月下旬。此期历时半个月左右。花瓣形成期:8月中旬样片中观察到花瓣原始体,在8月23日样片中最多。一直延续到9月初。此期持续15天左右。雄蕊形成期:9月3日样片中已出现雄蕊原基,9月11日样片中最多,一直延续到9月下旬,此期历时约20天。雌蕊形成期:9月22日样片中出现雌蕊原始体,一直延续到10月中旬。10月29日样片中出现雌蕊原始体分化出心皮、子房。越冬后,第二年3月28日样片中观察到柱头伸长,此期一直延续到4月下旬。

3 小结

3.1 通过环剥和石蜡切片两种方法观察可知内蒙古呼和浩特地区苹果梨花芽生理分化期是在短枝停长1~2周到形态分化大量开始前,时间是6月初到7月中旬。生理分化期是花芽形成的临界期,此期苹果梨果实迅速膨大,长枝迅速生长,营养竞争激烈,是树体管理的临界期。其时期长短,开始早晚与树种、品种、遗传及内部条件有关。这一时期内积累成花因素,进行从叶芽生理状态向花芽的生理状态转变,生长点原生质处于不稳定状态,对内部因素,外部条件有高度敏感性,芽处于可塑状态,内外条件不同,可以转化成花芽,也可是叶芽。是形成花芽的关键时期,决定苹果梨花芽分化的数量。这时期应加强树体管理,集中施肥,多施氮肥为好。灌水,以满足树体生长、花芽分化、果实发育对养分,水分的需求。

3.2 苹果梨花芽形态分化时期及持续期 苹果梨花芽形态分化分为6个时期:花芽形态分化始期,从6月下旬至7月下旬;花蕾分化期,从7月末至8月中旬;花萼分化期,从8月初至8月下旬;花瓣分化期,从8月中旬至9月初;雄蕊分化期,从9月初至9月末;雌蕊分化期,从9月下旬至翌年4月末。

苹果梨以雌蕊分化期越冬,翌春3月下旬至开花前,进行胚珠、花药及性细胞形成。花芽形态分化决定了花芽分化的质量,各期持续时间的长短与品种、芽质量、生态条件、管理水平等有关。苹果梨花芽分化期长,因此要特别重视在花芽分化全过程都应加强树体管理,土壤管理,追肥灌水,以保证花芽分化,提高花芽质量及苹果梨的丰产、优质。(邮编 010018)

通常丁香以种子繁殖得出的实生苗无法全部再现亲本性状,且绝大部分重瓣品种因雄蕊退化而只开花不结实,无法用种子繁殖,故常采用以扦插为主的无性繁殖方式。

1 试验内容

1.1 扦插期与成活率 丁香以嫩枝扦插为主,嫩枝除自然生长的新梢外,还可由剪截枝条的刺激而重新产生,因此有嫩枝第一、二、三批之分。我们用五个品种的丁香分别于5月末、6月上旬和6月中旬截取其第一、二、三批嫩枝进行扦插试验。

1.2 不同基质扦插成活率比较 扦插基质对扦插成活率影响极大,试验分别采用沙、混合土(马粪、草炭和沙1:1:1)及先铺混合土、再覆沙三种不同基质。

1.3 不同部位插穗与扦插成活关系 丁香扦插插穗的截取:去掉顶尖后选取2~3节半木质化的枝条和带顶尖的枝条两种插穗进行扦插生根试验。

1.4 不同处理与扦插成活关系 用药物处理能有效刺激插穗生根。分别用五种不同的处理,进行浸泡插穗下部6h,18h,24h的扦插成活对比试验。

2 试验结果

丁香嫩枝扦插以当年生半木质化的枝条最好,以自然出现第一批嫩枝为适宜的扦插期,即是盛花期至落花期,每个品种的盛花期至落花期约2周的时间为适宜的扦插期,反映在哈尔滨地区就是在5月中旬至6月中旬。基质对扦插成活率影响显著。以先覆混合土再覆沙为基质的成活率最高。不同部位的插穗对成活率影响不显著。但从生根数量和根的长度看以带顶尖插穗好于不带顶尖插穗,由此可推测带顶尖扦插苗其成苗后长势会好于不带顶尖扦插苗。不同种药品对成活率影响显著,不同浸泡时间对成活率影响不显著。

方差分析表

因素	变差来源	自由度	离差平方和	均方	均方比	F _a
时间	扦插时间	2	3507.62	1753.81	F=8.70	F _{0.05(2,8)} =3.11
	误差	12	2418.96	201.58		
基质	扦插基质	2	1392.29	696.20	F=3.07	F _{0.05(2,12)} =2.81
	误差	12	2719.38	226.62		
插穗	插穗部位	1	306.2	306.2	F=0.60	F _{0.05(1,8)} =3.46
	误差	8	4096.3	512.0		
处理	药	4	2170.68	542.67	F _A =4.7	F _{0.05(4,8)} =2.81
	时	2	193.80	96.90	F _B =0.8	F _{0.05(2,8)} =3.11
	误	8	923.62	115.45		

(哈尔滨市园林科所)