

三峡特有植物疏花水柏枝的扦插繁殖初报*

熊高明 陈 岩

(中国科学院植物研究所, 北京 100093)

疏花水柏枝(*Myricaria laxiflora* (Franch.) P. Y. Zhang et Y. J. Zhang)为柽柳科、水柏枝属的一种多年生灌木,喜湿耐涝,是一种很好的河岸沙滩固土绿化树种。疏花水柏枝是三峡建坝以后,唯一一种将全部被淹没的三峡特有植物种,现仅在秭归、巴东、巫山三县长江岸边有天然分布。为抢救这一物种,我们对其进行了扦插繁殖试验。

疏花水柏枝的插条采自湖北省秭归县长江岸边的沙滩上,植株整株挖取后带回室内,在室内切成长枝条,切口立即用蜡封好,用带孔塑料袋包好带回北京。1995年10月21日在北京中国科学院植物研究所系统与进化植物学开放研究实验室温室进行扦插,插床基质为蛭石。温室内极端最高温28℃,极端最低温6℃。插条长10cm左右,直径4~8mm,插入基质的深度约为插条长的2/3。不同直径的插条以及一年生插条和多年生插条尽量在各个处理中平均搭配。试验共设6个药剂处理和一个对照,6个药剂处理分别为:①吲哚丁酸300mg/L浸泡插条50分钟;②吲哚丁酸100mg/L浸泡1小时;③吲哚丁酸50mg/L浸泡1小时;④生根粉1号(中国林业科学研究院产,下同)500mg/L速蘸5秒钟;⑤生根粉1号100mg/L浸泡40分钟;⑥生根粉1号50mg/L浸泡1小时。插条生根后于12月初移栽到花盆里。

扦插开始出现根系的时间以处理①和⑥最早,另外4个药剂处理的次之,对照较晚。一年生和多年生插条在生根时间上似乎没多大差异。扦插生根率以生根粉1号50mg/L最高,达100%;其次为生根粉1号500mg/L和吲哚丁酸300mg/L,分别为83%和75%;其它分别为吲哚丁酸50mg/L65%,吲哚丁酸100mg/L53%,对照53%,生根粉1号100mg/L33%。一年生插条的生根率明显高于多年生插条,分别为71.4%和54.5%。由于时间安排上不太理想,后期气温偏低,对生根有一定影响。疏花水柏枝扦插的生根部位不在愈伤组织,而在紧靠芽上部那些皮层破裂处,这些部位皮层较薄,药物容易吸收,幼根也容易突破。疏花水柏枝插条在生根之前,地上部芽已萌发,扦插10天后有52%的插条萌芽,13天后为67%,新枝最长达6cm。一年生插条比多年生插条萌芽早,萌芽数量多,新枝生长速度快。12月初将扦插苗移栽到花盆里,培养土用3份砂子加7份腐殖土,放在温室培养,到1月5日止,72株移栽苗除有4株死亡之外,其余均生长良好。

通过以上试验,我们认为疏花水柏枝的扦插繁殖已取得了初步成功。如果能加强扦插苗的后期管理,使其获得较理想的成活率,那么,本试验将为该物种的保存打下基础,并使我们看到了保存这一物种的希望。为了取得更大的成功,试验的某些方面将进一步改进,如扦插条件的改善、扦插时间的选择以及插条数量的增加等,这正是我们的后期试验要继续的工作。