

(上接44页) 从幼果出现到果壳开裂种子成熟需170天,早熟品种仅150天左右,晚熟品种长达190天以上,在这期间可明显的划分为两个生长发育阶段,即果实生长期和种子发育期。

1.果实生长期:从幼果出现到果实长大定形这一阶段叫果实生长期。这一阶段约25天左右,果实体积迅速膨大,但果内尚是一个幼嫩多汁的肉质组织。幼果出现后15天左右果实增长最快,一昼夜就有明显的变化。水分是果实膨大的主导因子,不仅影响增长速度而且影响到形成果实的大小。此外,树的营养状态和光照对果实生长也有一定影响。

2.种子发育期:从果实长大定形到果壳开裂种子成熟,这一阶段称为种子发育期。这一阶段约145天,在这一阶段果实不再增大,营养物质转向种子内部分化、发育,包括种仁油的积累、蜡皮的加厚、果壳和种壳的木质化、子叶的形成、胚的发育等。影响这一阶段发育的重要因子是气温。这一阶段许多内部生理变化和物质转换过程尚待研究。

(三)经济寿命

从各地调查访问来看,乌桕的寿命,实生树长达100年以上,嫁接树也可维持70年以上。乌桕的一生可划为五个不同的生长发育阶段,即苗期、幼树期、结实初期、盛果期、衰老期^[4]。

乌桕实生树开始结果的年限,不同品种、类型和不同个体间相差很大,结果早的4—5年可开花结果,迟的要8—9年才能开花结果。嫁接树一般2—3年就开花结果。

实生树15年后可进入盛果期,嫁接树8—9年就进入盛果期。实生树的盛果期可维持60年以上,有的百余年老树仍结果丰盛,嫁接树的盛果期一般可维持50年以上。若以盛果期计算经济寿命,乌桕的经济寿命长达50年以上^[3]。

主要参考文献

- [1] 林刚等,1965:浙江乌桕品种(类型)调查和选择,1965年中国林学林木良种选育学术会议论文选集,1966,农业出版社
- [2] 浙江省林业局,1976:怎样种乌桕,农业出版社
- [3] 中国树木志编委会,1982:中国主要树种造林技术(下册),农业出版社
- [4] 湖南益阳地区土产公司,1980:乌桕栽培,湖南人民出版社

简报

红杉插条繁殖试验

黄立铨 (广西植物研究所)

NOTES ON THE PROPAGATION BY CUTTING OF THE REDWOOD

Huang Li-quan (Guangxi Institute of Botany)

红杉 *Sequoia sempervirens* (Lamb.) Endl. 又名长叶世界爷,原产美国加利福尼亚州海岸。1972年2月,美国前总统尼克松访华时,赠送红杉苗几株给我国,定植于杭州植物园。1974年冬天,该园送给我园插条苗二株,苗高约0.5米,径粗约1厘米,定植于桂林植物园内。经7年的栽培管理,生长良好。现树高3.5米,胸径6.8厘米,平均年高生长50厘米左右。为了解红杉在广西插条繁殖的适宜季节,我们作了如下试验。

1.1980年1至12月,每月选取二年生枝条进行插条繁殖试验。因枝条较少,每期仅插20条,盆插,基质用河沙,插后淋透水置于树荫下。结果以10月份扦插繁殖为最好,生根率达95%,其次是11月份,生根率达60%。

2.1980年5月,选用红杉一、二、三年不同龄期的插穗作插条试验,结果一年生和三年生枝条出根率比较高,分别达到30.8%和25%。二年生枝条出根率只有20%,但80%形成愈伤组织,长出的根比一年生和三年生的长而壮。以采用二年生枝条作插穗生根较好。

3.1981年选用红杉两年生枝条作插穗,分别插于装有河沙、河泥或煤渣的花盆中。结果以用河沙作扦插基质比较好,生根率达20%,70%形成愈伤组织。煤渣作基质,生根率亦达70%,但有50%枯死。泥沙作基质生根率仅有10%,而且50%的插穗枯死。