

84-86

2672(15)

广西植物 Guihaia 13(1): 84-86. Feb. 1993

## 绞股蓝繁殖试验研究

甘赞琼 李锋<sup>✓</sup> 韦霄 黄正福

(广西植物研究所, 桂林 541006)

Q949.782

**摘要** 报道绞股蓝种子繁殖和扦插繁殖的试验结果, 为绞股蓝人工栽培提供繁殖技术。

**关键词** 绞股蓝; 种子繁殖; 扦插繁殖

繁殖<sup>✓</sup>

绞股蓝 (*Gynostemma pentaphyllum* (Thunb) Makino) 系多年生草质藤本植物。民间早已作为药用和饮料。近年来日本竹本常松教授提出“绞股蓝含有人参皂甙成分, 具有强壮抗衰老防癌的功效<sup>[1-3]</sup>。”引起各国有关部门的重视。我国各地也正积极开发利用绞股蓝资源, 鉴于绞股蓝用途广泛, 需求量大, 仅靠野生资源不能满足生产需要, 必须进行人工栽培, 本文报道绞股蓝繁殖的试验结果。

### 一、材料和方法

试验于1988—1990年在广西植物研究所进行。种子选用本所种植的大瑶山、崇左、阳朔和扶绥等不同产地的绞股蓝。将充分成熟的果实置于室内数天, 放在袋内破碎, 用水冲洗果肉及杂质, 选出种子阴干进行袋藏、沙藏和低温藏。播种前根据试验要求进行处理, 播种后盖上细土, 淋水置于半荫棚下, 重复四次, 定期观察种子发芽及幼苗生长。

扦插选用大瑶山、阳朔、崇左、乐业、天峨、扶绥和日本等7个不同产地, 无病虫害, 充分成熟的主蔓基部和中部作插穗, 插穗具有2—3节, 长度为10—15厘米, 扦插用河沙为基质, 插后淋水置于半荫棚下, 重复四次, 经常淋水保持湿度, 定期观察插穗的发根情况。

### 二、结果与讨论

#### 1. 不同种源种子发芽情况

试验材料采用大瑶山、崇左、阳朔及扶绥等四个种源的种子, 于1990年3月31日播种, 每种播400粒, 试验结果表明, 不同种源的种子发芽率有明显差异, 以大瑶山种最好, 发芽率高达94.25%, 其次为崇左种和阳朔种, 发芽率分别为92.25%和78.25%, 而扶绥种最差, 发芽率仅0.25%, 这可能与种子的饱满度有关。

#### 2. 不同温度对种子发芽的影响

采用20℃、25—28℃及34—35℃等三种不同温度下进行播种试验, 播种量各400粒。试验结果以25—28℃发芽率最高, 达93%, 且播种后5天即已发芽, 其余两种温度20℃和34—35℃, 发芽率仅30.75%和22.75%, 且发芽时间较前者迟9—11天, 这说明25—28℃是绞股蓝种子发芽较适宜的温度。

### 3. 播种基质对种子发芽的影响

采用腐殖质土、火土肥、火土肥+肥土、肥土及河沙等五种不同基质进行试验,于1990年4月16日播种,每种处理播种100粒,试验结果表明,全部处理在播种后第5天均已发芽,其中以火土肥+肥土和肥土的发芽率最高,均达82%,其次是河沙76%,火土肥62%,腐殖质土最差,仅达53%。

### 4. 贮藏方法对种子发芽的影响

试验材料为大瑶山绞股蓝,采用果藏、种子袋藏、沙藏和低温贮藏等4种贮藏处理,贮藏120天,于1990年5月13日播种,每处理播100粒。试验结果以沙藏最好,播后8天发芽,发芽率达82%,其次为低温贮藏,发芽率32%,最差是袋藏,仅发芽1粒,果藏全不发芽。

### 5. 不同种源的扦插繁殖的发根成活情况

选用大瑶山、崇左、阳朔、乐业、天峨、扶绥及日本绞股蓝等7个种源进行扦插繁殖试验,于1990年3月4日分别扦插500株,结果表明,不同种源的扦插生根、成活率差异不大,扦插后5—7天发根、成活率均在90%以上,最好是天峨和大瑶山种,成活率分别为98.4%和97.8%,较差的是扶绥和日本种,成活率也达92.8%和93.62%。因此,扦插繁殖育苗具有取材方便,方法简易,成活率高等优点。

### 6. 不同时期扦插对生根成活的影响

试验材料选用绞股蓝皂甙含量高的大瑶山种,于1989年1月15日至1989年12月15日,每隔1个月扦插一期,每期扦插100株。试验结果表明,不同时期扦插对绞股蓝生根成活的差异不很大,周年均可扦插繁殖育苗,但其中以3—6月份扦插成活率最高,达98%以上,且扦插生根快,插后6天生根,根系发达,植株生长快,扦插后15—20天即可移植大田栽培。而7—9月份高温干旱季节进行扦插对生根成活有一定的影响,成活率达83—91%。因此绞股蓝以春季进行扦插繁殖为好。

### 7. 扦插基质对生根成活的影响

采用火土肥+肥土、火土肥、河沙和碎石等4种不同基质,于1989年4月18日进行扦插,每处理扦插100株,试验结果表明,以河沙最好,发根早,插后5天生根,成活率达100%,且根系多而发达,插后15—20天即可移栽大田栽培。其次为火土肥和火土肥+肥土,成活率为100%和99%。碎石较差。

### 8. 不同插穗部位对生根成活的影响

采用绞股蓝藤蔓的基部,中部及顶部等3种不同部位作插穗,于1988年5月19日进行扦插繁殖试验,每处理插200条,其结果表明,不同插穗部位对扦插生根成活有一定的影响,以藤蔓基部和中部插穗扦插成活率高达98%以上,而且发根早,扦插后5—6天即生根,根系发达,发根条数多,植株生长快;藤蔓顶部组织较嫩,扦插发根时间较长,插后10天才生根,且生根成活率也较低。

## 三、小 结

1. 绞股蓝不同种源的种子性状不尽相同,种子发芽率也有差异,以大瑶山和崇左的种源,其发芽率最高。

2. 绞股蓝种子发芽的适宜温度为25—28℃,温度低于20℃或高于35℃,种子难以发

芽,且易发霉烂。播种基质以火土肥+肥土或肥土作基质的种子发芽率高。绞股蓝种子沙藏120天后,发芽率仍高达82%。

3. 绞股蓝扦插繁殖取材方便,方法简易,成活率高。虽然周年均可扦插繁殖,但以3—6月份扦插成活率最高,达98—100%,且植株生长快。

4. 扦插基质以河沙最好。插穗部位以藤蔓的基部和中部为好,成活率高,发根早,根系发达,扦插后15—20天即可移植大田栽培,植株生长快。

### 参 考 文 献

- [1] 成桂仁, 1986: 抗癌防老药——绞股蓝的研究概况。广西植物, 8(4): 305—308。  
[2] 于占祥等, 1988: 绞股蓝研究概况。药学通报, 23(1): 12—14。  
[3] 何和明, 1990. 绞股蓝药理作用, 化学成分及其应用。中国野生植物, (2): 17—19。

## STUDIES ON PROPAGATION OF GYNOSTEMMA PENTAPHYLLUM

Gan Zanjiong, Li Feng, Wei Xiao and Huang Zhengfu  
(Guangxi Institute of Botany, Guilin 541006)

**Abstract** This paper reports the results of propagation experiment of *Gynostemma pentaphyllum* and provides the techniques of propagation for artificial cultivation.

**Key words** *Gynostemma pentaphyllum*; propagation by seed; propagation by cutting