

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[✓] 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[✓]

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^[1-3]。”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