

# 悬崖式荷兰菊培养

赵晓平 李秀云

悬崖菊的培养过去多以菊花为材料,用花朵径小,数量多的小菊类和野菊,花色是以红、黄、白为主,花型是用托桂型的来培养。经过造型培养后的悬崖菊,枝叶繁茂,姿态优美、颜色艳丽、繁花似锦,是布置花卉展览、宾馆、小广场、会议室的好材料,也是节日庆典布置环境的宠儿。

荷兰菊(*Aster neci-belgii* L.)又叫柳叶菊,和菊花同科,是紫菀属的多年生草本,原产欧洲,叶线状披针形,光滑,幼嫩时带紫色,株高50—150cm,茎多分枝,枝顶形成小伞房花序,花蓝紫色,花期9—10月。在我省可开到十月底,个别年份可开到十一月初,即使下霜落雪,仍能顶霜傲雪开放,这是菊花所不及之处。同菊花相比它还有生命力旺盛、适应性强,对环境要求不严、不择土壤、病虫害少等优点。由于荷兰菊同菊花的生物学特性和生态学特性差异很大,其栽培方法、整枝方式等也有所不同。现将悬崖式荷兰菊的培养方法介绍如下:

一、繁殖与育苗:在头年秋天,10月中下旬,将陆地栽培的荷兰菊的地上部分剪掉,茬高1—2cm,并喷洒波尔多液消毒一次。把根带土挖出,上盆,置于温度在12℃光照充足的温室或室内培养。11月上旬,盆栽荷兰菊的基部长出许多脚芽,待脚芽出土后,将母株从盆中倒出,除去根系上的土壤,选择距根株较远的优良新芽带3寸长的老根自母体切离,去掉根茎上的隐芽,用肥沃土壤栽于4寸盆内。放置温床或温室内,没有温床温室的可将之置于家庭阳光充足的暖气片上也可。并注意控制温湿度,防止徒长,发生白粉病。一旦发生白粉病可用硫化钾的120倍液或5%的肥皂水喷施,每天一次,连续喷施几天即可。平时应略施豆饼水、稀化肥水促进生长。这样到第二年4月份主干可伸长到30cm左右。

二、整枝与摘心:第二年春天,晚霜过后(我地区在4月25日),将盆花移到室外,并且换到6寸盆上进行培育。当苗高达25cm时,主干肥大而且有侧芽发生,把近地茎处6—10cm发生的侧芽全部抹去,上面部分任其生长。待苗高达45cm左右时,用细木条或细竹条搭一三角形斜架置于盆上,把主干引诱缚缚其上,令其沿斜架不断生长,不需摘心。当主干上的侧芽伸长成侧

枝时,诱引侧枝,使之水平生长,同时根据着生部位进行摘心。近基部的各主枝长到10—12片叶子时,留6—8片叶子摘心,上部的留2—3片叶子摘心,由基部往上逐渐短摘,形成上狭下阔的形状。以后主枝叶腋又生新芽,均在生5—6片叶子时留2—3片叶子摘心,如此反复,使之枝叶茂密。根据实践,摘心时不可操之过急,要待新枝有相当生长,叶腋有萌芽发生时才可进行,否则影响预留部分的生长,分枝不繁茂。最后一次摘心应于8月中旬以前完成。由于同一植株不同部位开花时间不同,顶端先开,中部次之,下部最后开,下部盛开时,顶部的花势已衰,所以,最后一次摘心要按不同部位分期进行。先摘基部,过5—6天摘中部,再过5—6天摘上部,使全株花蕾同时开花。

三、撤架与管理:下架时,因荷兰菊的茎脆,易断,最好找一粗铁丝,用布包好,在基部支起,起辅助作用。下架时间最好在花前10天左右完成,才能保证花头即不上翘又不下垂。这是由于撤架太早,花蕾有时间向上生长而上翘;撤架太晚,花蕾没有时间向上生长而花朵朝下。在整个生长期,应根据苗的生长情况,换大盆二次,定植盆要达到一尺口径。而且要加强管理,大肥大水,每隔10天施稀肥一次。另外,由于枝叶茂密,注意通风防止病害发生。(黑龙江省农垦林校 邮编:152443)

## 大蒜的组织培养

王澄澈 吴敬需 张恩杰

我市是全国较大的商品大蒜出口基地之一。近年来,随着改革、开放、搞活政策的贯彻落实,我市大蒜生产形势日新月异。然而,由于大蒜一般都是利用自然分球法进行营养繁殖的,这样年复一年,退化严重,发病率高,从而严重地影响了它的商品化生产和出口换汇。因此,有必要根据组织培养法育成并繁殖无病种球。我们从1986年开始,进行了大蒜茎尖和种球培养的研究,取得了初步成效。现将其培养技术简述于下,供有关的科技工作者或生产者参考。

### 一、茎尖培养

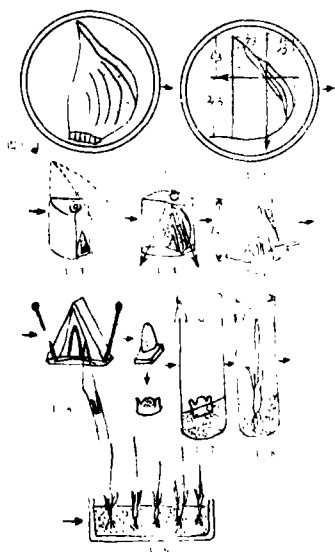
(一)取材、调整与接种:为了使其生长良好,应采取脱离休眠状态并带有茎盘的无病个体的芽即完好蒜头作为培养材料。去掉茎盘和鳞片,将蒜瓣用中性洗剂和蒸馏水冲洗两次,然后再用酒精擦洗干净放入烧杯中,切去蒜瓣基部5毫米左右(图1—1),并分别沿纵横

北方园艺 (总89) 33

方向在其 2/3 处切开(图 1—2)。当从切口找到包含有芽的贮藏叶后(图 1—3),再切除其它部分(图 1—4),注意不要伤芽,留下高 1 厘米左右的三角形芽块(图 1—5)。接着,用解剖针将其外叶部分逐渐剥除,并用小刀切取茎尖部分 1—2 毫米摘出茎尖(图 1—6)。最后,置茎尖于试管内的培养基上进行初代培养。埋入深度以芽高的 1/2 为宜(图 1—7)。

(二)培养、诱芽与增殖:初代培养的培养基应为 MS(基本培养基)+1mg/l NAA(萘乙酸),而且,其中的氮素以 1:3 或 1:1 的氨态氮和硝态氮为宜,蔗糖浓度以 6—8%为宜。接种后先在 20℃ 的黑暗条件下培养 7—10 天,再置于明处培养。经过一个月左右,当愈伤组织形成后,再移植到每升含有 1 毫克激动素和 0.1 毫克 2,4-D 的 MS 培养基中进行继代培养 20—30 天。待形成数个不定芽和数条幼根后(图 1—8),再将其移植到 MS 培养基上进行增殖。移植后,为了利于蒜球的形成,还要在 5℃ 的条件下进行低温处理 20 天,然后在 20℃ 的温度和 2000 勒克司的光照条件下培养 20 余天。

(三)驯化与育苗:当蒜球形成后,将幼苗栽植到基质为蛭石的苗床或浅盆中驯化一个月左右(图 1—9)。驯化期间,前一星期环境的湿度和光照应分别保持在 70% 和 60% 左右。驯化结束后即可立即定植于大田里栽培。

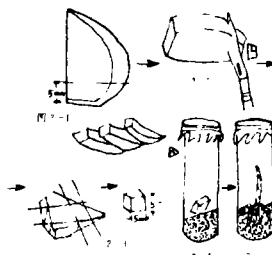


## 二、贮藏球培养

(一)培养材料的调整与接种:先将蒜瓣根切去 5 毫米左右(图 2—1),其余部分切成同样厚度的小片(图 2—2),然后将贮藏叶部分切成 5 毫米的方块(图 2—3),再与上述方法相同地置于培养基中培养(图 2—4)。

(二)培养与增殖:培养基也与上相同。接种后先在

20℃ 和黑暗条件下培养 3 天后,再在每天 16 小时 2000 勒克司的光照条件下培养。一个月后即可长叶、生根(图 2—5),2 个月后可生长到 3—5 厘米左右。本培养除了不需诱芽外,其它过程都与上相同。



(河南省豫西农业专科学校 河南省洛阳市郊区农业区划办公室 洛阳市生物工程研究所)

## 湘豇新品种——湘豇一号

湘豇一号,原名长豇一号,是长沙市蔬菜研究所选育的一个豇豆新品种。

一、品种特征:植株蔓生,2—4 个分枝,叶深绿色。第一花序节位为 2—4 节,每一花序结荚 2—4 根。主、侧蔓均能开花结荚,花淡紫色,豆荚浅绿色。荚长约 57.5 厘米,荚横径约 10 毫米,单荚重约 14 克,单荚种子数 19 粒。种子肾形,红褐色,千粒重 150 克。

二、主要经济性状:1. 早熟、丰产、增收,比全国著名品种之豇 28—2 提早 2—4 天上市。前期产量增加 30% 以上,总产量增加 15% 以上,每亩增加产值 200—300 元。一般亩产 2500 公斤,最高亩产 3000 公斤。2. 对日照和土壤要求不严,春夏秋三季均可栽培。春季栽培,全生育期 95—115 天,播种至始收 60—70 天。夏秋栽培,全生育期 85—100 天,播种至始收 55—60 天。3. 商品性好,豆荚粗壮整齐,肉厚质嫩,外观清秀。4. 田间表现较抗霉病和根腐病。

三、栽培技术要点:春季早熟栽培,湘中地区清明播种,每亩用种量 1.7—2.2 公斤。一般厢宽(包沟)1.7 米,双行种植,穴距 27—33 厘米,每穴 4 株。搭架方式可采用篱垣架、人字架或鸟窝架等。基肥用量每亩施石灰 100 公斤,人畜粪 2000—2500 公斤,复合肥 50—80 公斤,菜枯 100 公斤。进入始收前期根据苗情追肥 3—5 次,始收后每 4—5 天追肥一次,保持充足肥水,防止早衰。春季采用地膜覆盖栽培,能促进表现其早熟丰产的特点。

进入始花期应注意防治豆荚螟和豇豆蚜的为害。前期每 2—3 天采收一次,中后期每 2 天采收一次。(肖杰 陈范初 郝学荣)