

青海高寒地区冬季温室牵牛花栽培技术

赵生平

(青海省湟中县农牧和扶贫开发局,青海 西宁 811600)

牵牛花喜温喜光不耐寒,温室穴盘育苗保温控湿是关键。由于牵牛花种子小,冬季温室生产需要穴盘育苗,再转苗上盆定植,冬季由于光照弱,日照时间短,昼夜温差大,遇阴天低温天气,夜间需要进行补光,增温,以保证植物正常生长。控制湿度,做好矮植摘心,病虫害防治。通过调节光照、温度,可以控制花期。现简要介绍青海高寒地区冬季温室牵牛花栽培的关键技术。

1 牵牛花生理及生活特性

牵牛花(*Pharhirus nil*)别名喇叭花,为旋花科牵牛属,蔓生草本植物,全株多密被短刚毛,花冠喇叭样,因此得名喇叭花。牵牛花品种较多,共有60多种。常见栽培的有裂叶牵牛,叶具深三裂,花中型1~3朵腋生,有莹蓝、玫红、粉红或白色。牵牛花,花期很长,大多朝开午谢。喜温向阳环境,宜干不宜湿,适宜温度15~30℃,对土壤没有选择性,中性土、微酸性土均能生长,西宁地区栗钙土适宜生长。

2 育苗期确定

牵牛花在高原高寒地区盆栽,矮化丛生,主要在西宁市街道绿化花架摆放,每年集中应用于“五一”或“十一”两节用。西宁属高寒地区,早春气温低,温度回升慢,昼夜温差大,为确保上市期花蕾初开,确定育苗装盘时间就尤为重要,一般采用温室育苗,在保温性能较好的深冬温室或智能温室进行穴盘育苗。因冬季温室温度相对较低,一般在12月下旬或1月上旬,装盘育苗较为适宜。

3 育苗

3.1 穴盘育苗

一般育苗数量较大,最好采用200目穴盘育苗。牵牛花发芽温度一般要求达到20~25℃,冬季温室夜间温度不低于12℃,穴盘营养土,一般可用细筛过的草甸土+完全腐熟的羊板粪(5:1),用多菌灵拌匀0.2~0.3 kg·m⁻³,装盘要平整,不宜太满(80%~90%),适当压实,最好用专用的育

花肥(基质),相对湿度60%,以刚可捏出水见湿为宜,按花色品种点播,播后适当覆土,刚盖好种子为宜,然后在穴盘上覆盖黑色塑料薄膜(宜冬季或早春提温),夏秋季节覆盖打湿报纸就行,一般在温室摆放按每垄两盆平行摆放,每垄间距25~30 cm,便于人员行走管理。在智能温室育苗,摆在苗床上就行,为充分利用空间,扩大育苗面积,也可在温室内支架,摆两层上下相互轮换、转盆,利于受光。温室湿度适中时,大约8~10 d萌发。80%出苗后,揭开塑料薄膜,以防光强烧苗。大约再过12~15 d,子叶完全张开,到三叶一心,便可移栽装盆。过早苗弱,过迟伤根,都不利于以后的发育。小盆上应作好标记,注明花色品种。另外,根据实际需要的育苗数量,适当推迟10~15 d再育一部分苗,以备保证市场补苗。

3.2 育苗管理

苗期管理,主要是防冻。高原高寒地区,冬季室外温度很低,温室温度一般也很难提高,苗期温室温度较低,必要时要补光增温,尤其是连续阴天低温的天气,温室要人工加温,可在温室添置燃煤炉,或使用更好的加热措施,但不宜烟熏;晚上在温室内开千瓦时补光照射3~4 h,以利光合作用,促进生长;白天遇高温天气,在13:00~14:00时适当通顶风2~3 h,不宜开低风,温室内靠前坎部分育苗穴盘易受冻,要每隔3~5 d温室前后转盘,以利所有穴盘苗均匀生长,苗壮苗齐;白天控制温度不宜超过30℃,日落前1 h放帘保温,夜间谨防受冻,保持温室凌晨最低温度不低于12℃。穴盘水分管理:揭开穴盘覆膜,视苗盘干湿情况,一般用手提喷壶或背负式喷雾器轻轻洒水1~2次,待穴盘梢干就及时覆膜,以后不宜多补水,见干再喷水。

4 定植

穴盘中的幼苗长出两片真叶后,即可装盆定植,定植盆用黑色中盆,以利于吸热,口径大小8~10 cm,装盆土用西宁地区耕作栗钙土均可,加适量羊板粪和尿素、磷酸二铵混肥,一般比例为100:10:1,并添加好防虫、杀菌剂(一般采用辛硫磷+多

收稿日期:2014-10-11

作者简介:赵生平(1980-),女,青海省湟中县人,农艺师,从事农业知识培训工作。E-mail:857467396@qq.com。

通辽地区绿色荞麦标准化种植技术

张春华

(内蒙古通辽市农业科学研究院,内蒙古 通辽 028015)

荞麦是我国重要的小杂粮作物,是通辽地区的优势特色作物,其种植投入少,病虫害少,无公害,属低糖、健康食品,是粮食作物中唯一具有“药食同补”特性的作物。荞麦不仅能用作粮食、畜草、禽料、蜜源,还能防病治病强身健体,集营养、保健、医药、饲料、蜜源于一身,有“消炎粮食”的美称,被誉为“杂粮之王”^[1]。

荞麦具有丰富的营养品质和较高的治病和保健价值,被视为益寿食物、保健佳品,属“食药两用”的粮食珍品,国际植物遗传资源研究所已将荞麦归到“未被充分利用的作物”之列,专家预言荞麦特别是苦荞是 21 世纪人类重要健康食物资源,将成为世界性的新兴作物。荞麦在世界贸易中的地位正在提高,已成为全球主要食物和保健食品来源,因此荞麦被誉为 21 世纪新的优质功能性绿色食品资源。

内蒙古通辽地区荞麦种植历史悠久,但始终作

为备荒或填闲作物,大多种植在干旱地、坡梁地或坨沼地上。土壤肥力低,严重缺氮少磷,导致产量低。随着玉米等大宗作物的发展、机械化程度的提高,荞麦种植呈现严重缩水和拒种等现象。如今很多农民仅仅依据喜食,每个家庭只种植很少的荞麦,年产 200 kg 左右,而且不外卖,仅供食用,严重限制了通辽地区荞麦产业的发展^[2-3]。

为了充分挖掘荞麦的生产潜力,实现高产、高效,经过多年试验研究,总结出一套科技含量高、操作简单、实用的绿色荞麦标准化种植技术。

1 选地与整地

1.1 选地

选择质地疏松、排灌良好、有机质含量 0.8% 以上的壤土或沙壤土,粘土或碱性偏重的土壤不宜种植。选择前茬为非蓼科作物(如豆类、糜谷类等),忌连作。推荐轮作方式:荞麦-豆类-大秋作物-荞麦。

1.2 整地与基肥

施腐熟有机肥 7 500~15 000 kg·hm⁻²,配施过磷酸钙、钙镁磷肥等缓释肥 300~375 kg·hm⁻²作基肥,深翻或深松 20 cm 以上,耙平耢细。

收稿日期:2014-10-21

基金项目:国家现代农业产业技术体系资助项目

作者简介:张春华(1966-),男,内蒙古自治区通辽市人,学士,研究员,从事农作物遗传育种、栽培研究及推广工作。

菌灵土壤处理)。移栽在温室内进行,苗盘转棚时要防冻害,移栽苗要轻取轻放,手握土坨避免用手直接接触花茎,栽植要直立,轻轻压实培土,用喷壶浇透坐苗水,防止用水管远距离撒喷,浇水过程盆土飞溅,或冲毁苗土。之后视干湿情况用喷壶补水,原则上宜干不宜湿。要每隔 3~5 d 转盆一轮,使阳光照射全面,促进根系发育,以利壮苗,开花齐、开花旺。白天要通风透光,尽量通顶风不通底风。一般白天保持温室内温度 22~28℃,夜间要保证 16℃ 以上。青海最冷天气,温室凌晨温度也要保证不低于 8℃。

5 摘心

牵牛花为蔓生草花,盆装要矮化。一般牵牛花的真叶长出 3 片叶后,中心开始生蔓,需要 15 d 左右,这时应该摘除心叶矮化;及时摘掉顶芽,使其植株矮化而直立,便于孕蕾开花。第一次摘心

后,叶腋间又生枝蔓,待枝蔓生出三四片叶后,再次摘心,同时结合整形。每次摘心后都应喷施叶面肥(2%的磷酸二氢钾或速效营养肥、化肥精),以促进伤流作用,防止叶片掉落,一般在定植后 25~30 d 进入花期,冬季温度低,会长的慢些,需要 40 d 左右,当枝蔓的第 1 叶又生腋芽,第 2 和第 3 叶的叶腋发出花苞,为最佳上市摆放时期。

6 病虫害防治

一般牵牛花很少得病,育苗穴盘、定植盆内不要太湿,太湿会得茎腐病,可用百菌清保护剂 1 000 倍液,喷洒消毒,防治茎腐病。长时间低温阴天,湿度过大,会得白锈病,发病部位主要是叶、叶柄及嫩茎,受害叶片上有浅绿色小斑。可用农用链霉素加多菌灵 1 000 倍液,喷施防治。虫害主要防治蚜虫、红蜘蛛、斑潜蝇,一般低毒杀虫药和杀虫剂均可,及时喷施防治。