

中图分类号: S685.12 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2004)05-0046-02

色素万寿菊栽培技术

邹瑜, 王继涛

色素万寿菊主要用于取色黄素, 它含有维生素 C、胡萝卜素等天然营养物质, 能促进人体健康, 主要用于食品、医药、化妆品等领域。产品出口美国、墨西哥、印度等地, 是一种很有发展前途的经济作物。种植万寿菊一般每 667 m²(平方米)纯效益在 800 元左右, 现将万寿菊栽培技术介绍如下。

1 概述

色素万寿菊为菊科万寿菊属, 原产地为墨西哥。一年生草本, 株高 5 cm~100 cm(厘米), 茎直立而粗壮。叶对生(或互生), 羽状全裂, 叶片披针形有锯齿, 叶缘背面有油腺点, 有异味。头状花序, 单生花, 橙黄色, 花期 6~10 月。瘦果黑色有光泽, 千粒重 3 g(克), 种子寿命 4 年。喜阳光, 喜温暖湿润, 较耐干旱, 不耐寒, 对土壤要求不严, 适应性强, 耐移植, 秋凉时花盛期。万寿菊叶、花可入药, 有平肝清热、祛风化痰之功效, 用鲜根适量捣烂敷患处可解毒消肿, 花可治小儿百日咳, 还可用于提取黄色素等。

2 栽培技术

2.1 育苗

2.1.1 育苗时间 万寿菊花期长, 几乎整个生长周期内, 它们的营养生长和生殖生长是同时进行的, 因此, 延长开花期是获得高产的关键。但无霜期是有限的, 所以要想延长开花期, 只能通过提前育苗来实现。万寿菊早春育苗, 苗龄为 60 d(天)左右, 大庆无霜期在 5 月 15 日左右, 由此可知万寿菊的适时播种时间为 3 月 20 日左右。

2.1.2 扣膜时间 由于 3 月中、下旬大庆地区气温仍很低, 因此必须采用温室育苗或大棚育苗。若采用大棚育苗需扣二层膜或三层膜, 大棚架需在上年秋季地冻前埋好, 为提高地温需提前一个月扣膜, 既 2 月上旬扣膜。二层膜用竹片插拱架。

2.1.3 整地作畦 整地前每 667 m²(平方米)施优质农家肥 5 000 kg(公斤), 氮、磷、钾复合肥 25 kg(公斤), 均匀的撒施在地面后, 深翻 20 cm(厘米), 搂平, 然后作成宽 1 m(米)(不含畦埂)的低畦。

2.1.4 播种 将作好的畦搂平浇透底水, 水渗下后用木板刮平畦面, 然后播种。每平方米播 8 g(克)种子(可栽 233 m²(平方米)地)。为了撒播均匀, 可在种子拌上适量的细沙, 再撒播。播后覆盖 1 cm~1.5 cm(厘米)厚的药土(按覆土量的 0.05% 加入多菌灵)。盖土后, 为防止虫害在畦面上喷洒 50% 辛硫磷乳油 800 倍液, 然后再在畦面上覆盖一塑料薄膜保温保湿。从播种到出苗期间, 棚内温度白天保持在 25℃~30℃, 夜间要注意防寒保温(可在二层塑料膜上再盖一层膜)。当 70% 幼苗出土时揭去畦面上覆盖的塑料薄膜, 苗出齐后再撒一层细土, 防止干裂, 并多生不定根。

2.1.5 幼苗期的管理 当苗出齐后, 为防止苗期徒长, 将白

天温度控制在 20℃~25℃, 夜温控制在 8℃~10℃, 如白天温度超过 25℃可揭开二层膜适当放风降温。如发现猝倒病或根腐病, 可用喷壶喷一遍 800 倍的苗菌敌液或 800 倍 50% 多菌灵液(每 10 m²(平方米)喷一壶大约 15 kg(公斤)水)灌根。播后如无缺水现象一般不要浇水, 当苗出齐后根据缺水情况, 随时浇水, 但不要放大水, 以防徒长。当苗长出 2 片真叶时, 结合防病喷施一遍药、肥混合液, 浓度为 20% 代森锰锌 600 倍、70% 甲基托布津 800 倍、磷酸二氢钾 500 倍混合液。

2.1.6 分苗 当苗长到 2 对真叶时进行分苗(苗龄 25 d(天)左右), 分苗时可用营养钵分苗(产量高), 也可直接在苗床上分苗。用营养钵分苗首先进行营养土的配制, 有条件的用腐叶土来配制, 方法是: 按 50 kg(公斤)腐叶土加入 150 g(克)二铵和 50% 的多菌灵 25 g(克)的比例拌均即可。无腐叶土的可用腐熟的马粪 5 份, 沙质大田壤土 5 份(配制前先过筛), 再按营养土量的 0.5% 加入草木灰(钾肥), 0.3% 加入磷酸二铵, 0.05% 加入 50% 多菌灵拌均即可。然后进行分苗: 采用 5 cm×5 cm(厘米)的营养钵分苗。分苗时用配好的营养土随装钵随移植在营养钵中央, 移植后土面离钵沿留 1 cm(厘米)距离, 以便浇水。移植后随即浇透水, 水渗下后在营养钵上覆一层药土(按营养土量的 0.05% 加入 50% 的多菌灵)既能防病又有防止土壤板结和增温保温的作用。用苗床分苗: 先整地作床, 整地前施优质农家肥 5 000 kg(公斤), 氮、磷、钾复合肥 25 kg(公斤), 撒施后深翻 20 cm(厘米), 搂平后作成 1 m(米)宽(不含畦埂)的苗床, 苗床作好后备用。分苗前先将苗浇透水, 起苗时用平锹起苗, 选择壮苗淘汰弱苗、病苗。分苗时先用小铁铲(或用竹片作成的竹铲)按 5 cm(厘米)的行距在分苗床上开 3 cm~4 cm(厘米)深的小沟, 沟开好后再按 5 cm(厘米)的株距把苗摆放在沟内, 摆完后再开下一沟, 开出的土用来培上沟的苗(第 1 次培土不要过满, 以便浇水)。随后用茶缸或小盆浇透上沟新栽的苗, 等水渗下后再清理下一沟, 并用清出的土将上一沟盖平, 防止土壤板结干裂, 并增温保湿。下一沟开好后继续摆苗、培土、浇水, 方法同上。分苗后立即盖好二层膜, 白天使棚内温度控制在 25℃~30℃, 夜晚注意防寒保温, 促进缓苗。缓苗后为防止徒长, 喷施 1 次 200 mg/kg(毫克/公斤)的矮壮素, 并适当控温。白天温度控制在 25℃左右, 夜温控制在 10℃~15℃, 同时还要控水蹲苗。缓苗后和生长中期各浇 1 次水, 后期不浇水或过于干旱时少浇些水, 防止幼苗徒长。浇水后床土白皮时用铁丝钩松土, 促进小苗生长。缓苗后结合防病喷 1 次 50% 的代森锌 600 倍、70% 的甲基托布津 800 倍、磷酸二氢钾 500 倍的混合液。定植前 10 天再喷 1 次, 如苗期发现根腐病, 可浇 1 次 800 倍的多菌灵药液, 每 10 m²(平方米)浇 15 kg(公斤)药液来防治。定植前 7 d(天)白天夜晚都要揭开棚膜进行炼苗, 但也要注意防霜冻。

2.2 直播育苗法

此法简单易行, 不需分苗, 苗龄 40 d(天)左右。播种方法同上, 只是播种密度要稀些, 育 667 m²(平方米)地苗需 6 m²(平方米)面积(含畦埂、过道占地面积), 其它管理方法同上, 但此法育苗产量低。

3 定植

3.1 地块的选择及定植时间

应选择无内涝, 地势高, 有机质含量高的砂质壤土地块,

收稿日期: 2004-06-10

忌选择风沙地和低洼地块,以及上年打过阿特拉津、广灭灵、普施特等长效化学除草剂的地块。无霜期过后,大庆地区在5月15日前后(视天气情况可适当提前几天)。

3.2 整地施基肥

结合整地施足底肥,667 m²(平方米)撒施优质农家肥5 000 kg(公斤),深施(破垄夹肥)底肥,667 m²(平方米)施氮、磷、钾复合肥30 kg(公斤)或二铵20 kg(公斤),硫酸钾10 kg(公斤)。

3.3 定植密度、方法

采用大垄,垄距67 cm(厘米),株距37 cm(厘米),667 m²(平方米)保苗2 500~2 700株。刨坑坐水移栽,采用水插法,既先将坑浇足水,不等水渗下,用手捏住万寿菊的根部(兼保护根)插入泥中,拔出手后随即用手将根部埋入泥中,等水渗下后或第2天用坑边土将坑填平,防止土壤板结,并提高地温和保墒。

4 定植后的管理

4.1 查田补苗、及时铲趟追肥

定植后及时查田补苗,确保全苗是高产的关键。定植后为提高地温及保墒,要深松1遍,缓苗后及时除草。当苗高20 cm(厘米)时趟2遍(少培土)。当苗高30 cm(厘米)时刨坑追肥,667 m²(平方米)追尿素10 kg(公斤)左右,追肥后趟第3遍,主要用于培土,高起垅(以不埋第1层分枝心为宜),防止倒伏。

4.2 及时摘心、拔大草

当苗高20 cm(厘米)左右时,留4~5对叶摘心,控制高度,促进多分枝,提高鲜花产量。进入雨季,若有大草应及时拔掉,以免影响万寿菊的生长。

4.3 勤追叶面肥

开花中后期视缺肥情况及时喷洒3%的磷酸二氢钾追叶面肥,也可结合防病喷施叶面肥,每隔10 d(天)喷1次。

4.4 定植后的病虫害防治

4.4.1 地下害虫的防治 防治蛴螬、金针虫、蝼蛄可用5%的甲拌磷颗粒剂,每667 m²(平方米)1 kg~1.5 kg(公斤),结合施底肥施入地下。防治地老虎、蝼蛄可用毒饵诱杀法:用50 kg(公斤)鲜嫩草(灰菜、苋菜、菜叶等)切成3 cm~4 cm(厘米)长,用0.5 kg(公斤)90%敌百虫加水3 kg~4 kg(公斤)溶解后均匀地喷洒在上面制成毒饵,傍晚撒在幼苗的根茎周围诱杀。用敌百虫0.5 kg(公斤)溶解在0.75 kg(公斤)水中,与5 kg(公斤)豆粕粉或玉米面炒香后拌匀,傍晚撒在幼苗的根茎周围诱杀。如只防地老虎,可在傍晚用喷雾器在根茎周围喷洒800倍辛硫磷液。

4.4.2 防治红蜘蛛 每667 m²(平方米)用20%三氯杀螨醇乳油60 g(克)兑水45 kg(公斤)喷雾,叶正反面全喷到,要喷湿,又不滴水为宜。每667 m²(平方米)用73%克螨特乳油60 g(克)兑水45 kg(公斤)喷雾,叶正反面全喷到要喷湿,又不滴水为宜。

4.4.3 病害防治 夏季高温多雨季节易发生褐斑病、疫病和根腐病。病害的防治以预防为主,在发病初期或雨季到来前后,用70%代森锰锌600倍与70%甲基托布津600倍混合液或77%可杀得500倍液或70%代森锰锌600倍与75%百菌清600倍混合液或64%的杀毒矾可湿性粉剂300倍液喷洒。每隔7 d~10 d(天)喷洒1次,共喷3次。为防止抗药性,以上药品要交替使用。

5 采收

采收时间一般在7月上旬至霜前结束。采花的标准是花瓣由外向内全部展开,花蕊的雄蕊待不开时,既达到8~9分成熟时综合产量较高。采收时花梗长度不超过1 cm(厘米),采后立即交售,不宜在农户家中过夜。一般间隔5 d~7 d(天)采一次为宜。

要作到阴雨天不采,带露水不采,不成熟的花不采。

(1.大庆市让胡路区农林局,163712; 2.大庆市让胡路区喇嘛甸中心校,163712)

立足辽宁 面向全国 科技园地 生产指南

双月刊 大16开 快节奏 应农时

主管单位:辽宁省农业科学院

主办单位:辽宁省果树科学研究所 沈阳农业大学园艺学院 辽宁省果树学会

主要栏目:专题论述、试验研究、生产经验、调查(考察)报告、科普讲座、生产建议、果业产业化、典型介绍、绿色果品、百果园、果农信箱、工作论坛、国外见闻、市场信息、科技信息、报刊摘引与会议等。

技术范围:落叶果树(含经济林)、西甜瓜和草莓等新品种的选育、引进;品种特性与配套栽培技术;土壤管理与肥料的科学施用;病虫害的发生规律与防治技术;植物生长调节剂及其应用;组织培养与脱毒技术;果品贮藏与加工;产业化经营与集约化栽培;果园机械与果园管理机械化等。

读者对象:果树科技人员、农林院校师生、各级果业主管部门与技术行政部门领导与业务干部、广大果树生产者 and 产品经销者等。

刊期与开本:双月刊,单月10日出版,大16开本,64页,彩色四封。

定价与发行:每期定价5.00元,全年6期30.00元。邮发代号8-213,全国各地邮局(所)办理订阅,编辑部随时可订,款到发刊,免费邮寄,需挂号邮寄,每册另加3.00元,年加18.00元。欢迎以乡(镇)、村统一订阅(20册以上免收挂号费)。

编辑部地址:辽宁省营口市熊岳镇铁东街《北方果树》编辑部 邮编:115009

联系电话:0417-7848206(兼传真) 7033159 7032701

欢迎订阅《北方果树》

欢迎在本刊刊登广告

《种子科技》2005年征订启事

《种子科技》是由中国种子协会和山西省种子协会共同主办的国内外公开发行的种子方面的综合性刊物。本刊理论与实践结合,普及与提高并重,探讨种业发展大计,开展种子学术交流,宣传种业政策法规,交流种子工作经验,推广种业科研成果,普及种子科学技术,独家刊登国审品种介绍,实为广大种子繁育者、经营者、管理者以及品种选育者,良种使用者挥毫耕耘的园地,获取信息的窗口,释难解疑的良师,开拓进取的益友。

《种子科技》为双月刊,大16开本,内文64页,彩色四封内带数十页彩插,每期定价6元,全年36元。本刊邮发代号22-104,请到当地邮局(所)订阅。错过订期的可直接汇款到本刊编辑部订阅。电话:0351-7032916;地址:太原市高新区创业街35号;邮编:030006。开户银行:工行太原市高新区支行;帐号:0502121609024924896。