

十、研究成果和技术改善

1. 组织培养繁殖。组织培养,是取植物的生长点(约0.2~0.5mm长),在培养基上,培育成一株植物的技术,把利用这种方法培养出来的苗,称为组织培养苗。

在植物中,细胞分裂的生长点,一般来说是没有病毒的。若是取少量的茎尖,培育无病毒的植株,也是完全可能的。

最初,洋兰和香石竹的组织培养技术被开发出来,现在洋兰生产大部分是用组织培养苗。由于优良品种可进行高倍繁殖,降低成本,价格便宜,扩大销路,便于推广。即使是一个芽,可值数十万日元的东洋兰,将随着组织培养研究的发展,也被开发出来而进行推广。

种苗专门店股份有限公司,迅速地引进这个技术。1969年,引进了大花香石竹与菊花,1972年引进了深山鸡儿肠,1975年引进了宝盖草等技术,并批发无病毒苗。另外,在1976年,用组织培养法,把即将濒死香石竹的珍贵品种,使其能够繁殖起来。

2. 生长调节剂。赤霉素的研究,在很久以前就开始了。对于栽培用的矮化剂“比久”,生产出来优良的盆栽花卉之后,矮化了植物,盆栽化的研究得到了进展。在“比久”之后,紧接着矮壮素和三环苯嘧啶醇等矮化剂被引进。其研究仍在进行。

十一、今后的花卉园艺

在石油危机之后,出现了节省能源的时代。若是利用太阳热能而节省能源系统的话,应开始进行低温性品种栽培,在盆花栽培中,容器形状和栽培技术的应用,应向着室内装饰美化方面发展。

另外,从台湾、南朝鲜、新加坡与哥伦比亚国家输入切花增加的话,今后从中国输入切花应当考虑,把这些切花输入作为前提,切花生产也需要考虑,随着航空运输的发达,在世界上,提倡“适地适作论”也是可能的。

关于品种的育成和登记制度,是对欧美一般育种工作者保护的立场,付给专利权费,并引进种苗成为栽培的方向,在1979年制定

种苗法。根据这个,开始进行国际水平的交流。笔者认为新品种培育成功,输入、输出就旺盛。

趣味与家庭园艺,今后向何处发展,还不太清楚。然而,和欧美先进国家比较的话,日本每人平均花的消费量还不多。

花的消费量和那个国家的城市人民的文化水平有关,为了从经济大国向着文化大国发展,花在当今的生活中,必须固定下来。

(东北农学院园艺系 于学仁 译)

利用葡萄皮渣提取天然色素

葡萄酒厂的副产物葡萄皮渣,除用作饲料、提取酒石、提取芳香物质等加工品外,还可提取天然色素葡萄红色素。我们通过近几年的试验,取得了很好的效果。该色素属于天然色素,无毒、无副作用,将逐步代替人工合成色素而推广应用于酒类、饮料及其他食品的调色上。现将其提取方法介绍如下。

工艺流程

1. 葡萄皮渣→过筛除籽→加60%酒精浸泡→过滤分离→压榨→残渣→加工饲料

↓ ↓
自流液 压榨液→过滤→液澄清液

2. 自流液与压榨液合并→真空浓缩→加抗氧化剂→密封贮存→葡萄红色素

操作要点:

发酵后的葡萄皮渣中往往和种籽掺杂在一起,葡萄种籽中含有较多的油脂和苦味物质,因此应先进行筛除。然后在皮渣中加入60%的酒精,用量以淹没葡萄皮渣为宜,每周搅拌一次使上下均匀,一个月后进行过滤分离,得到自流液。其皮渣经压榨,得到较浑浊的压榨液,然后用板框式过滤机过滤即得到澄清液。

将上述自流液与压榨过滤后的澄清液合并,即为稀的葡萄红色素原液,然后在真空度600—670毫米汞柱、温度45℃左右条件下进行真空浓缩。浓缩时间视要求而定。浓缩液冷却后立即加入200ppm的亚硫酸溶液,置于棕色瓶或其它避光容器内密封,放干燥暗处贮存备用。

葡萄红色素可以用来调制葡萄酒或其它红色果酒的颜色,由于它是从葡萄皮渣中提取的,是植物葡萄本身的颜色,所以符合卫生的要求。另外,葡萄红色素对产品风味没有不良影响,相反地,采用葡萄红色素调色,还有助于产品典型性的突出。

(河北农业技术师院 高海生 王桂枝)