

胞腺毛为卵圆形或哑铃形,长 21~ 42 μ m;多细胞腺毛近圆形,直径 39~ 55 μ m,内含大量挥发油。单细胞非腺毛呈叉状或单一散在,长 78~ 330 μ m。纤维红棕色或棕黄色,成束或单个散在,长 107~ 660 μ m,直径为 5~ 34 μ m。螺旋导管直径为 4~ 8 μ m。外种皮细胞成群存在,近长方形,长径 26~ 68 μ m,细胞壁呈网状加厚。内种皮细胞长方形或方形,棕黄色。胚乳细胞多角形,内含大量的油滴。草酸钙柱晶长径为 21~ 60 μ m,短径为 3~ 8 μ m(图 1-C,解离组织和粉末图)。

2 结论

驱虫斑鸠菊瘦果的中果皮含有丰富的纤维束和含草酸钙柱晶的薄壁细胞群,二者的分布方式具有鉴别意义;此外,外种皮特化的网纹细胞亦可作为该种药材的显微鉴别特征之一。

参考文献

- 1 卫生部药品生物制品检定所,云南省药品检验所等.中国民族药志.第 1卷.北京:人民卫生出版社.1984 307
- 2 林启寿.中草药成分化学.北京:科学出版社.1977 46
- 3 第三军医大学第二附属医院皮肤科药局.中草药通讯,1977,(3): 25

(2000-03-06收稿)

油菜素内酯 (BR)对番红花的增产效果

浙江省黄岩中医院(黄岩 318020)柯爱萍*

杭州市药物研究所薛小红

摘要 目的:为提高番红花花产量,增加新球茎重量。方法:番红花球茎的花、叶芽萌动期用油菜素内酯 (BR)不同浓度浸种球茎和植株生长期叶面喷施。结果:番红花花产量提高 25.00%~ 33.33%,球茎增重 38.96%~ 44.60%。结论:BR拟在番红花生产中推广应用。
关键词 番红花 油菜素内酯 增产

番红花 *Crocus sativus* L.又名西红花、藏红花,为鸢尾科多年生药用草本植物。其雌蕊入药,具有活血化瘀,凉血解毒,通经养血,解郁安神之功效,是一味较紧缺的名贵药材。以往一直依赖进口,我国自 60年代中期引试种成功后,种植面积不断扩大,并提供部分商品。但由于花产量低,发展缓慢,徘徊不前。为探索提高番红花产量的新途径,我们曾用过赤霉素,近几年来,又应用新型激素——油菜素内酯 (BR)进行试验,取得了较好的结果,现初报如下。

1 材料与方法

1.1 材料:BR由浙江省医学科学院营养保健食品研究所提供,原液为 10⁻⁵ mg/L;赤霉素 (GA)市售;番红花种球茎来自日本,经本所繁殖的后代。
1.2 方法:BR液用清水稀释 100倍为 10⁻⁷ mg/L,依次稀释为 10⁻⁹、10⁻¹¹ mg/L 3种浓度;GA 50 mg/L;清水为对照 (CK),共 5组。每组球茎芽萌动期——5月下旬、6月下旬、7月下旬浸球茎各 3次,每次 4 h,然后把球茎捞出阴干,排于人竹匾内,待

开花

由于部分球茎罹病腐烂,留下开花的球茎各组数量不等。开花后球茎个体变小,每球茎平均为 12 g,于 11月 22日种于露地 (大田)增殖,翌年 2~ 3月,植株生长期再用不同浓度 BR喷洒叶片。

统计各组开花数、花产量和增产率、球茎增重率及增产率。

2 结果

2.1 用 BR不同浓度对番红花的影响 (见表 1)。
从表 1所知,BR 3种浓度对番红花花产量都有增产效果,其中 10⁻¹¹ mg/L的增产幅度较大,可达 33.33%;赤霉素 50 mg/L增产 16.66%。

2.2 BR不同深度处理番红花,除花产量提高外,对其产生的新球茎增重亦有较好的效果。

从表 2可知,BR 3种不同浓度对新球茎的重量增加都有一定的促进作用,其中 BR 10⁻⁹ mg/L效果明显,增重率达 57.75%。

2.3 为了提高番红花的花产量和培育大球茎,除改

* Address: Ke Aiping, Huangyan Hospital of TCM, Huangyan
柯爱萍 1975年从事黄岩中医院中药配方及中药制剂工作。1981年被推荐到台州卫校参加中药炮制、中药鉴别培训。1982年参加浙江省中医药研究院近两年的理论学习和实际操作培训,后一直从事中药制剂工作,1996年到黄岩药检所任所长,1997年回黄岩中医院担任行政副院长兼任医院药事管理委员会主任,中药新药开发中心主任。

表 1 BR和 GA对番红花花产量的增产效果

名称	激素	球茎数 (颗 组)	收花数 (朵 组)	干花柱重	增产效果	
	浓度 (mg/L)				花增产率 (%)	干花柱增重率 (%)
BR	10 ⁻⁷	94	234	1.5	47.16	25.00
	10 ⁻⁹	99	237	1.5	49.05	25.00
	10 ⁻¹¹	92	243	1.6	52.83	33.33
GA	50	101	232	1.4	45.91	16.66
CK	清水	68	159	1.2	—	—

表 2 BR对番红花新球茎增生的效果

激素		下 种 球 茎			收 获 球 茎		球茎增重率	
名称	浓度 (mg/L)	(颗 组)	(克 球)	总量 (g)	(颗 组)	(克 球)	总量 (g)	(%)
BR	10 ⁻⁷	92	12.2	1 122.4	145	13.87	2 012.5	41.16
	10 ⁻⁹	94	12.5	1 175.0	128	16.99	2 175.5	45.60
	10 ⁻¹¹	85	12.4	1 054.0	137	14.30	1 925.0	38.96
CK	清水	67	12.5	837.5	109	10.77	1 175.0	—

进栽培技术外,还应采用植物激素来提高产量(叶自新.植物激素与蔬菜化学控制.北京:中国农业科技出版社,1988).从节约成本出发,应采用最经济,又能使番红花增产幅度较大的这种浓度,如 BR10⁻⁹ mg/L,既能使球茎个体增重,又可提高花产量.

3 小结

油菜素内酯 (BR)所用浓度适当,无论浸种或叶面喷施,对番红花花产量、球茎增重均有较好的效果,建议在番红花生产中推广应用.

致谢:浙江省中医药研究院鲍迪富高级工程师审阅文稿,特此谢忱.

(2000-03-21收稿)

延胡索伪品黄独零余子的生药鉴别

湖北省秭归县预防保健监督监测中心 (443600)张继庆*
湖北省秭归县卫生局尤庆虎
湖北省秭归县医疗中心胡燕妮

摘 要 对新出现的延胡索伪品黄独零余子进行了生药鉴别,并与正品延胡索进行了药材性状、显微、理化分析比较,结果发现二者在药材性状、显微特征和化学成分上均有明显区别.结论:该伪品为薯蓣科植物黄独叶腋处的零余子混拌泥浆后的干燥品,与延胡索植物来源、化学成分及功能均不同,不能作延胡索使用.
关键词 延胡索 伪品 黄独零余子 生药鉴别

延胡索为常用中药,始载于《开宝本草》,其后代本草均有记载,《本草纲目》列入草部.其来源为罂粟科植物延胡索 *Corydalis yanhusuo* W. T. Wang. 的干燥块茎^[1].近年来,延胡索货源较紧缺,最近我们在药政大检查中发现一种延胡索伪品,经鉴定为薯蓣科植物黄独 *Dioscorea bulbifera* L. 叶腋处的零余子^[2].现将延胡索与黄独零余子的性状、显微和理化分析鉴定结果报道如下.

1 药材性状

黄独零余子与延胡索主要区别:本品呈不规则圆形、卵圆形或扁球形而皱瘪,直径 0.7~ 1.2 cm,表面紫褐色或土黄色,黄土泥灰较多,洗净表面泥土,呈紫褐色或褐绿色,有皱纹或不规则网状皱纹,并有细小颗粒状突起或凹陷,直径约 1 mm,质坚硬,不易破碎,碎断面褐色至灰黄褐色,角质样,微有蜡样光泽.气微,味微苦.

2 显微鉴别

2.1 横切面:木栓细胞数列,壁微木化,近外层散有

* Address: Zhang Jiqing, Zigui County Center of Supervise Monitoring and Prevet Health Protection, Zigui
张继庆 1976年毕业于宜昌卫校药剂专业,主管药品检验技师职称.主要从事药用植物学、生药学及药品检验工作.特别是收集假劣药品标本 170余种,并对中药材真伪鉴定进行了大量的实验研究.先后在《中草药》、《中国药事》、《药物分析杂志》、《华西药理学杂志》等 15种药学专业杂志上发表药学历文 30余篇及数 10篇学术论文在省级、国家级学术会上交流.发表的药学历文绝大多数被国家权威性杂志摘录转载,并获国际、国家、省、市级奖,编著或参编药学历专著 3部,完成药品检验科研课题 4项,获奖 2项.