



图3 薄层图

A-当归 B-欧当归

I-荧光灯下观察 II-显色后观察

4 结论

4.1 在当归与欧当归的外观性状、横切面及粉末的组织构造等方面的鉴别比较中,二者之间存在明显差别,可为快速鉴别提供简便

Quick Method for Identifying Radix Angelica Sinensis (*Angelica sinensis*) and Garden Lovage (*Levisticum officinale*)

Li Yiru

A method for rapid and accurate distinction of Radix *Angelica sinensis* and *Levisticum officinale* Koch was developed after detailed studies of their gross appearance, specific characteristics of powdered tissue and TLC analysis.

毛谷精草有性繁殖技术

中国医学科学院药用植物研究所海南分所(571533) 李 坚 陈伟平 陈 葵

毛谷精草 *Eriocaulon australe* R. Br. 为谷精草科谷精草属多年生草本。在海南地区谷精草生产和历来靠分株繁殖,不仅繁殖系数低而且会影响谷精草的产量,我们于1990年采用有性繁殖方法取得成功,现报道于下。

1 留种田的选择与管理

选择靠近水源,排灌方便、避风、株丛生长健壮、无病虫害的田块作留种田,加强管理和看护,不让牲畜糟蹋破坏,每次采种后需在行间开沟施复合肥 22~30g/m²,以保证以后抽出的果序肥大,注意控制水份保持畦面湿润。一般留种田一年可提供种子 6~

宜行的方法。

4.2 当归与欧当归的薄层层析,在氯仿-乙酸乙酯-乙醇-甲酸(5:4:3:1)系统中其层析行为差异,在当归和欧当归鉴定中可参考应用。实验中体会:药材越鲜实验效果(重现性)越好。

致谢:本文承蒙任绍剑老师的指导,在此深致谢意。

参 考 文 献

- 1 李时珍.本草纲目(校点本).第二册.北京:人民卫生出版社,1979.833
- 2 刘国声,等.药学通报,1979,14(8):375
- 3 中国医学科学院药物研究所.中药志.第一册.北京:人民卫生出版社,1978.422
- 4 北京市卫生局.(81)京卫药字第178号《关于不能以欧当归充当归的通知》

(1995-02-25 收稿)

9g/100m²,可培育种苗 3.3~4.9 万株/100m²。

2 采种与种子处理

毛谷精草开花后 90d 种子便成熟,出苗率达 64%,若太早采收(开花后 60d 采收),胚尚未成熟,不可作种,播种亦不出苗,当种子成熟后若不及时采收贮藏,种子便逐渐丧失生活力。经观察,当毛谷精草果序显深灰色,果序柄自然干黄,种子显桔红色饱满时,便可供播种育苗(表 1)。采收时可将果序连茎拔起摊在竹箩上晒干,然后置于粪箕上,外面垫一张白纸,用手掌压着果序在粪箕上进行来回搓擦,使种子脱出,再用清水将苞片漂净,种子摊在纸上经充分

晒干后盛在密封的玻璃瓶中,放置于干燥器或冰箱中备用。

表1 毛谷精草种子不同成熟度对生活力的影响

| 采收时间 | 成熟标准 | 播种量出苗率 (粒) (%) | |
|----------------|-------------------------|-------------------|------|
| 开花后 60d | 果序鲜白色、果茎绿色 | 150 | 0 |
| 开花后 90d | 果序深灰色,果茎干黄并扭转,种子桔红色,饱满 | 150 | 64.0 |
| 开花后 120d 以上 | 果序深灰色,果茎干黄并扭转,种子随苞片脱落田里 | 150 | 53.3 |

3 种子贮藏

鲜采的毛谷精草种子播种后出苗率低,经过6个月贮藏后,出苗率可由16.5%提高至24.0%,其中采用干燥器及冰箱贮藏的种子,出苗率分别高达45.9%和45.1%,而且经贮藏12个月,生活力仍没有显著下降,出苗率仍达43.3%和41.3%,而室内贮藏12个月的种子,便几乎没有生活力,出苗率仅达0.5%(表2)。

表2 毛谷精草种子不同贮藏环境和贮藏时间对出苗率(%)的影响

| 贮藏时间 | 室内贮藏 | 干燥器贮藏 | 冰箱贮藏 |
|------|------|-------|------|
| 即播 | 16.5 | 16.5 | 16.5 |
| 3个月 | 16.0 | 28.4 | 27.3 |
| 6个月 | 24.0 | 45.9 | 45.1 |
| 12个月 | 0.5 | 43.3 | 41.3 |

4 选地与整地

在大田育苗时,育苗地宜选择靠近水源、排灌方便、避风的地方,苗床土质以带沙质的田土为最好,经翻耕充分暴晒耙碎后,整成宽1m,沟宽0.5m,长5m(随田块大小而定),高约15cm的播种畦,施腐熟堆肥6~7kg/m²,火烧土3~4kg/m²与表土混合均匀后备用,小面积育苗可用花盆播种,置于光照充足的室内或室外走廊避风处均可。

5 播种

在海南岛兴隆地区毛谷精草四季均可播种育苗,尤其室内播种不受环境变化的影响,而且管理方便,大田播种时要先把畦面耙松用板压平后再播种,将椰糠或锯糠与种子以50:1的比例混合均匀后撒于畦面,播种量0.3g/m²,采用沟灌水至畦面湿,保持畦面湿润,用塑料膜搭防雨棚,保证种子不被雨水

冲走,加强管理,大约播种后半个月左右便可出苗。

6 苗期管理

毛谷精草种子出苗后,初期幼苗细弱,根系不发达,因此必须要加强管理,要及时拔除畦面杂草,同时要保持畦面湿润,沟里的水面要保持畦高的2/3,否则小苗容易干死,但必须注意,沟水一定不能漫过畦面,否则容易造成倒苗或被水冲走,遇台风暴雨需将塑料棚遮盖。苗期5~6个月左右便可移植于大田。

7 病虫害及其防治

采用新地育苗病虫害少,若是连作或留种田长期不更新则容易产生病虫害,经查明已发现的病虫害有以下几种^[2]。

a)谷精草红褐斑病:为半知菌类暗梗孢科尾孢霉属 *Cercospora* Fres)真菌,主要危害中、老叶片,也危害花茎,初期在叶片背面及叶缘处出现许多针眼大小的红褐色斑点,2~3d后斑点互相连接扩展为红褐色,数天后,病斑透过下面叶片并扩展,使叶片变为黄白色并脱水,到发病后期中部以上叶片开始枯萎,并向基部发展。防治方法:剪掉病叶或整株拔除,用25%多菌灵粉剂0.3g/m²兑水90~105g喷洒,每隔5d喷一次,连续多次。

b)谷精草钻心虫:属鳞翅目野螟亚科 *Pyraustinae meyrick*,幼虫将谷精草心叶从中部咬断,逐渐吃掉嫩叶和茎部的幼嫩组织,然后化蛹。

防治方法:a)水浸法:对于已经扎根的大苗,可通过灌水浸过谷精草叶片,迫使虫爬出叶外,配合使用杀虫剂将其杀灭。

b)药物防治:用杀灭菊酯9μl/m²,兑水90g喷洒,隔6~7d喷一次,连续3~4次,对预防钻心虫和其它害虫有一定效果。或者用40%乐果乳油60μl/m²与50%甲胺磷60μl/m²混合兑水90g喷洒,隔7~10d喷一次,连续3次,也可取得较好效果。

参考文献

- 1 广东省植物研究所.海南植物志.第四卷.北京:科学出版社,1977.83
- 2 向春生.中药材,1993,16(1):12

(1995-02-25 收稿)

安徽省高校科技函授部 中医大专班招生

经省教委批准继续面向全国招生。本营继承和发展祖国医学,培养具有专业技能的中医人才,选用12门全国统编中西医函授教材,与当前全国高等教育自考相配合,聘有专家教授进行教学,全国辅导和答疑。愿本部能成为你医学道路上的良师益友。凡具有中学程度者均可报名。详情见简章,附邮5元至合肥市望江西路6-008信箱中函处,简章备索。邮编230022 电话0551-5569396