

表2 辣薄荷在不同收割期各试样油的GC分析结果

组分	1*	2*	3*	4*	5*	6*
α-蒎烯	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7
β-蒎烯	1.0	1.1	1.2	1.0	1.1	1.0
月桂烯	0.28	0.31	0.32	0.27	0.29	0.24
α-松油烯	0.35	0.38	0.30	0.26	0.31	0.20
柠檬烯	1.5	1.8	1.8	1.6	1.9	1.7
1,8-桉叶油素	4.9	5.4	5.8	6.2	5.2	6.2
总头子	11.1	12.0	12.2	11.9	11.4	11.4
水桉烯	1.5	1.1	1.7	1.8	1.3	1.8
薄荷酮	33.9	32.7	29.6	28.6	26.1	20.3
薄荷呔喃	0.8	1.2	1.9	2.5	3.3	6.6
D-异薄荷酮	3.2	3.2	3.1	3.1	2.8	2.6
乙酸薄荷酯	1.2	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4
新薄荷脑	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.5
薄荷脑	34.4	35.1	36.5	38.6	39.1	43.1
胡薄荷酮	0.2	0.5	0.7	1.2	1.8	2.9
T-β-金合欢烯	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2
大根香叶烯-D	2.7	2.6	2.6	2.4	2.5	1.3
绿花白千层醇	0.6	0.5	0.6	0.4	0.6	0.2

*1,2,3,4,5,6 对应于相应的收割期油样。

3 结果与讨论

辣薄荷油质量的好坏,取决于薄荷呔喃含量的高低,取决于不同的收割期,从表2油样的GC分析可知,在始蕾期收割,薄荷呔喃含量最低(0.8),开始盛蕾期(1.2),盛蕾期

(1.9),主茎10%花蕾开花期(2.5),主茎30%花蕾开花期(3.3),主茎100%花蕾开花期(6.6)。随着辣薄荷的成熟,收割的最后期,油中薄荷呔喃含量最高,油的香气明显变差。而薄荷呔喃量在2.0~3.0(主茎10%~30%花蕾开花期),油的质量较高,油的质量较好。在始蕾期到开始盛蕾期,虽然油中薄荷呔喃含量低,香气好,但产量不高。在主茎100%花蕾盛开期,油中的呔喃含量高,香气差,产量低。

综上所述,辣薄荷的收割时间在主茎10%~30%花蕾盛开期为最佳。

致谢:本文承蒙程菊英教授审阅。

参考文献

- 1 Murray M J. 10th International Congress of Essential Oils, 1986. 189
- 2 Jeffrey S S. Encyclopedia of Food Science and Technology. Copyright 1991 by John Wiley & Sons. Inc vol. 4. 747
- 3 《中国香料植物栽培与加工》编写组编著. 中国香料植物栽培与加工. 北京:轻工业出版社, 1985. 367

(1996-09-03 收稿)

Studies on the Quality of Essential Oil from Peppermint (*Mentha piperita*) Obtained at Different Period of Harvest

Liu Shaohua

Yield and quality of essential oil (especially menthofuran) of *Mentha piperita* obtained at different period of harvest were studied. Results showed that the optimum time for harvesting was when the buds reached about 10 to 30% of the stem. Both the yield and quality of essential oil of *M. piperita* obtained at that time were at their best.

芫花及其伪品黄芫花的鉴别

河北省邢台市药检所(054049) 高艳珍 付素霞

芫花为瑞香科植物芫花 *Daphne genkwa* Sieb. et Zucc. 的干燥花蕾,具泻水逐饮、解毒功效,最近我所抽验其品种发现有瑞香科黄芫花 *Wikstroemia chamaedaphne* Meissn. 的花蕾作芫花药用,二者功

效不尽相同,不能混用。经大量样品的性状、显微比较,主要区别点见表1。

(下转第318页)

2.3 根据论文征集的情况,我们及时召开学术研讨会,编选学术论文集,对于入选的论文,参加学术会议的,负责报销与会者的差旅费。

2.4 在学术研讨会上评出的优秀论文将给予适当的科研经费和奖励。

3 寻求澄清与吸附分离技术中介与代理

3.1 中介与代理的业务范围:澄清分离技术,高速离心分离技术,膜分离技术,吸附分离技术。

3.2 中介与代理的条件,欢迎垂询。

中医中药是祖国的国粹,中草药制备技术的每一步发展都牵动着中医药的发展。中医药走向世界是国人梦寐以求的愿望,也是摆在我们面前的一个十分严峻的课题。澄清与吸附分离技术作为中草药制备的一项综合分离技术毕竟是一项年轻的技术,目前她还不完善,因此还不敢说她能取代传统的醇沉工艺,但作为一种新的分离方法,作为醇沉工艺的一项补充,她是实实在在的,她的发育与成长需要众多有识之士的浇灌与栽培,我们真诚地希望您能加入这一行列,成为一名南开大学澄清与吸附分离技术的客座研究人员。

天津正天成澄清技术有限公司

北京正天成澄清技术有限公司

(上接第 297 页)

表 1 芫花与黄芫花的比较

	芫花	黄芫花
别名	紫芫花,南芫花	壮芫花
基源	瑞香科植物芫花 <i>Daphne genkwa</i> Sieb. et Zucc.	瑞香科植物河朔芫花 <i>Wikstroemia chamaedaphne</i> Meissn.
性状	多数成单个或 3~7 朵簇生。花萼筒状,弯曲,长约 1 cm,灰紫色,密被绢状毛,先端裂片 4,淡棕色或紫色,裂片达全长 1/3。 残存叶:少数,叶片椭圆形至长椭圆形,长 2.5~5 cm,宽 0.5~1.5 cm,纸质,近无柄	顶生伞形聚伞花序,数个再聚合成圆锥花序。 花萼筒状,几乎不弯曲,长 0.4~0.7 cm,上黄色,略有毛,先端裂片 4,棕黄色,抱合,裂片达全长的 1/4~1/6。 较多,椭圆状披针形至披针形,长 2~6 cm,宽 0.5~0.8 cm。革质,叶柄细短
粉末显微特征	粉末黄棕色。 单细胞非腺毛多具疣状突起,长 28~558~(833) μm ,直径 12~18 μm ,壁厚 2~3 μm 花粉粒黄色类球形,具明显网状雕纹,直径 20~31~(51) μm ,壁厚约 2.6 μm	粉末黄色。 单细胞非腺毛壁较光滑,长 28~212~(490) μm ,直径 12~18 μm ,壁厚 2~4 μm 花粉粒黄色,类球形,具网状雕纹,直径 20~26~(32) μm ,壁厚约 2.5 μm
功效	性温,味苦辛。 泻水,逐饮,解毒	性寒,味苦。 通二便,破积聚

芫花与黄芫花功效不尽相同,近年来多用黄芫花治疗传染性肝炎,精神病、癫痫等病,尚用于引产,故应区别药用。

(1996-07-10 收稿

1997-02-03 修回)