

玫瑰型香精调香研究

袁颂东¹ 岳春² 邹沛³

1. 湖北工学院化工系 湖北武汉 430073
2. 南阳理工学院生化系 河南南阳 302026
3. 湖北轻工职业技术学院 湖北武汉 430070

摘要: 阐述了玫瑰型香精发展的历史沿革, 分析了玫瑰油的香成分, 说明常用的玫瑰香型香精的品种及其配方, 指出了玫瑰型香精发展的最新动向。

关键词: 玫瑰; 香精; 香料; 调配

中图分类号: TS275

文献标识码: A

*

玫瑰作为一种著名花卉, 其美丽自古以来就为大众所称道, 同样作为一种重要香精香型, 玫瑰也广为人知。尽管玫瑰的品种有一万种以上, 但在调香这个领域, 玫瑰油的制备原料主要来源于少数几个品种, 最常用的有生长在保加利亚、土耳其的大马士革玫瑰, 生长在法国南部的百叶玫瑰, 以及现主产于埃及的法国玫瑰。

天然玫瑰油的制备方法也在不断的演变, 古罗马人就学会制备玫瑰香脂, 古印度人会对玫瑰花进行原始的蒸馏, 而阿拉伯人革新蒸馏方法, 制出著名的“玫瑰水”, 随着历史的变迁, 玫瑰产业由波斯逐步扩展到北非、西班牙、法国、土耳其等, 从 19 世纪至今, 保加利亚的玫瑰产业成为全世界瞩目的焦点, 这得益于保加利亚玫瑰高质量的玫瑰油。而生产方法也由效率极低的水蒸汽蒸馏产油, 发展到采用现代技术, 以选择性溶剂萃取, 不仅收率高许多, 而且所得的净油纯度更高, 定香能力更好。

1 天然玫瑰油主要香成分及其影响

上世纪 50 年代, 科学工作者才从保加利亚玫瑰油中鉴别出主要的香成分, 包括: 1- 香茅醇 (33.4%), 香叶醇与橙花醇 (18.7%), 1- 芳樟醇 (2.18%), 苯乙醇 (1.44%), 丁香酚 (1.2%), 金合欢醇及其酯类, 香芹酮, 柠檬醛, 壬醛, 以及少量的碳数更大的醛、倍半萜化合物。后来香料工

作者认识到微量成分对玫瑰油的香韵与香质的贡献极大, 研究工作从此主要围绕这个方向进行, 先后检测出玫瑰醚、-突厥烯酮, 玫瑰呋喃、-紫罗兰酮等微量成分。

微量成分及其含量会随着玫瑰油的产地或生产方法的不同而不同。如摩洛哥玫瑰与保加利亚玫瑰比较, 前者不存在 3-己烯醛、玫瑰谜, 后者均少量存在, 而前者反式金合欢醇的含量却很高; 以挥发性萃取法所得玫瑰油中苯乙醇含量很高, 用水蒸汽蒸馏法制得的玫瑰油中苯乙醇的含量却很少, 前者的香气更接近鲜花; 最近研究还发现, 将玫瑰花瓣先进行发酵处理, 能提高苯乙醇的含量。

2 玫瑰型香精的调配

在现实生活中, 玫瑰花香最为普及, 并可创新衍生出许多新的香韵, 玫瑰花香与许多花香香韵如: 茉莉、铃兰、水仙、晚香玉、风信子、紫罗兰等非常和谐。最普遍的玫瑰香精主要有五种类型: 东方玫瑰香型, 百叶玫瑰香型、红玫瑰香型、白玫瑰香型及香叶玫瑰香型, 以下是几种玫瑰香精的经典配方 (%) :

东方玫瑰香型: 玫瑰醇 38.4 香叶醇 33.8
 苯乙醇 15.4 乙酸香叶酯 4.61 芳樟醇 3.07 丁
 香酚 1.54 乙酸愈木创酚 2.31 苯乙酸甲酯
 0.231 紫罗兰酮 0.461 壬醛 0.0154

百叶玫瑰香型: 玫瑰醇 32.1 苯乙醇 19.2

* 收稿日期: 2002 - 07 - 02

* * 作者简介: 邹沛, 男, 汉族, 副教授。

紫罗兰酮 15.4 乙酸苄酯 15.4 香叶油 10.2 苯乙醛二甲缩醛 6.41 酮麝香 0.641 羟基香茅醛 0.641

红玫瑰香型: 玫瑰醇 29.0 苯乙醇 26.4 香叶醇 13.2 芳樟醇 6.60 丙酸香叶酯 5.28 苯乙醛二甲缩醛 7.92 乙酸香茅酯 3.96 异丁酸苄酯 3.96 紫罗兰酮 2.11 岩蔷薇净油 0.0528 柠檬醛二甲缩醛 1.06 草莓醛 0.132

白玫瑰香型: 羟基香茅醛 38.8 香叶醇 35.8 苯乙醇 7.17 香茅醛 5.97 乙酸苄酯 2.69 酮麝香 2.39 香叶油 2.09 芳樟醇 4.48 戊基桂醛 1.19 乙酸愈创木酯 0.896 异丁香酚 0.597 甲酸香叶酯 0.418 辛醛 0.239 柠檬醛二甲缩醛 0.119 香兰素 0.0595

香叶玫瑰香型: 香叶醇 38.5 香茅醇 23.1 苯乙醇 7.69 玫瑰醇 4.61 香叶油 4.61 甲酸香叶酯 4.61 乙酸香叶酯 3.85 二苯醚 4.62 芳樟醇 3.85 紫罗兰酮 4.82

以上几种香精的配方主要以玫瑰香型类的醇类香料为基础, 包括玫瑰醇、香叶醇、香茅醇、橙花醇、苯乙醇等。

3 玫瑰型食用香精的调配

对于食用香精, 必须考虑香料组分的毒性, 在此我们分析两种常用的玫瑰型食用香精的配方(%)。

配方 1: 香茅醇 5.29 甲基紫罗兰酮 0.529 苯甲醛 0.529 乙酸苄酯 5.29 十六醛 0.529 苯乙醇 74.1 香叶油 1.06 柠檬醛 2.12 丁香香叶酯 1.06

溶剂采用蒸馏水及乙醇, 产品呈淡黄色, 在水中可溶 0.2% 左右, 不溶于油脂, 香气纯正, 用于汽水、果汁、果酒等冷饮类食品的加香。

配方 2: 苯甲醛 0.385 丁香酚 1.16 香叶油 17.3 柠檬醛 3.85 香叶醇 23.1 乙酸己酯 0.193 橙花醇 11.6 芳樟醇 1.93 辛醛 0.077 乙酸香叶酯 1.93 苯乙醇 38.5

此香精所用溶剂是茶油, 为油性玫瑰食用香精, 呈淡黄透明的油状液体, 可与油脂相溶, 不溶于水, 其玫瑰香味较上一种更为纯正, 产品用于高温制作的糖果、饼干等食品的加香。

无论是日用、食用还是其他用途的玫瑰型香精, 所选用的香料品种及用量均可根据要配制香精的香韵作出调整, 从而给调香师的工作以无穷的施展空间, 如有的就采用橡苔、茉莉香基、晚香玉油等, 有的调香师引入熏衣草油、长寿花香基等, 这些创新使得玫瑰香精的香韵更加丰富多彩, 而且任何其它类型的香精都要或多或少的用到玫瑰中的香成分。另一种值得注意的动向是, 许多香料公司包括一些著名的香料公司, 追求尽可能多的利用廉价的合成香料来调配出与天然玫瑰油香质一样好的香精, 例如单离的玫瑰醇可用香茅醇或合成的玫瑰醇代替, 羟基香茅醇可以用兔儿草醛衍生物代替, 而香叶香基和二苯醚的复配物可以取代天然的香叶油, 紫罗兰叶油则可以用壬二烯醛取代, Firminich 公司出产的 Wardia 香基, 就是利用大量的合成香料, 依靠高超的调配艺术, 再现了天然玫瑰净油的香气。

参考文献

- [1] 何坚等著. 香料概论 [M]. 北京: 中国石化出版社, 1993
- [2] 巫建国等编译. 香精配方集 [M]. 四川日用化工研究所情报室, 1985
- [3] 王建新等著. 食用香精配方 [M]. 北京: 轻工出版社, 1995
- [4] 尔和等编译. 食品香料化学 [M]. 北京: 轻工出版社, 1992

Research on formulation of rose essence

YUAN Song - dong

(Department of Chemical Engineering, Hubei Institute of Technology, Wuhan 430073, Hubei, China)

YUE Chun

(Department of Biology and Chemistry, Nanyang Institute of Technology, Nanyang 302026, Henan, China)

ZOU Pei

(Hubei Vocational College of Light Industry, Wuhan 430070, Hubei, China)

Abstract: The development history of rose essence is reviewed, the flavour components of rose oil are analyzed, the category and formula of common rose essence are described, and the new tendency of rose essence is predicted.

Key words: rose; essence; scent; formulation