

# 中国花果酒生产工艺简述

第一节 果酒生产方法 .....	1
1. 果酒酿制的基本方法 .....	1
1.1 传统发酵法.....	1
1.2 浸泡法 .....	1
1.3 发酵与浸泡结合法.....	1
2. 果酒酿造的一般流程 .....	2
第二节 花卉酒生产方法及工艺流程.....	2
1. 花卉酒酿制的基本方法 .....	2
1.1 浸泡法 <sup>[2]</sup> .....	2
1.2 配制法 .....	3
1.3 酿造法 <sup>[2]</sup> .....	3
1.4 酿造法与浸泡法相结合法 <sup>[2]</sup> .....	3
2. 花卉酒酿造一般流程 <sup>[2]</sup> .....	4
参考文献 .....	4

## 第一节 果酒生产方法

### 1. 果酒酿制的基本方法

#### 1.1 传统发酵法

此法是指将果浆或果汁经自然酵母或人工培养酵母在一定的条件下，直至糖分耗尽，发酵自然终止的方法。一般含汁多的水果如：葡萄、苹果、梨、猕猴桃等均可采用此发酵法。发酵法是酿制干型果酒唯一的有效方法，特点是：（1）发酵结束后，残留糖分很低，每升原酒含糖分在4克以下；（2）原酒成熟快，口味醇和丰满，后味绵长，酒香优美；（3）发酵全过程因时间较长，原酒中无糖分，浸出物比较丰富；（4）果实香气浓郁，工艺比较复杂<sup>①</sup>。

#### 1.2 浸泡法

随着科学的进步，酒精工业得到了发展，出现了稀释酒精浸泡果实的方法。一般含汁比较少的水果如山楂、酸枣等比较适宜采用此方法。特点是：（1）操作简便；（2）成本低；（3）能够保持水果的新鲜香气；（4）色泽较好；（5）酒度较高，贮存中不易遭受生物侵袭；（6）能够加速部分物质成分的溶解，减少果胶物质的溶解，稳定性好，但是往往出现滋味欠醇和丰满及酒精刺舌感<sup>①</sup>。

#### 1.3 发酵与浸泡结合法

这种结合法有三种方式能够配制质量比较好的果酒。

一是采用发酵工艺制取原酒，同时采取浸泡制取原酒，然后将两种原酒合二为一，在室温15-16℃，进行贮存。也可以采取分别贮存一定时间，然后按照配制酒需要临时按比例混合，这种方法适合制作果香酒香二者兼备，成分适中的甜型、半甜型及半干型的果酒。

二是采用果实先浸泡，制取浸泡原酒后，在果楂中兑入糖水，接进人工培养的酵母进行发酵制取发酵原酒，两种原酒进行合并。这种方法的特点是果香好，发酵安全平稳，适合含汁量少的果品加工，可以制作甜型、半甜型果酒。

三是果实先经发酵，放出原酒后，将皮渣再用浸泡法制取浸泡原酒，二种原酒进行合并。这种方法的特点是原料利用率高，适合制作含糖或不含糖的果酒<sup>①</sup>。

## 2. 果酒酿造的一般流程

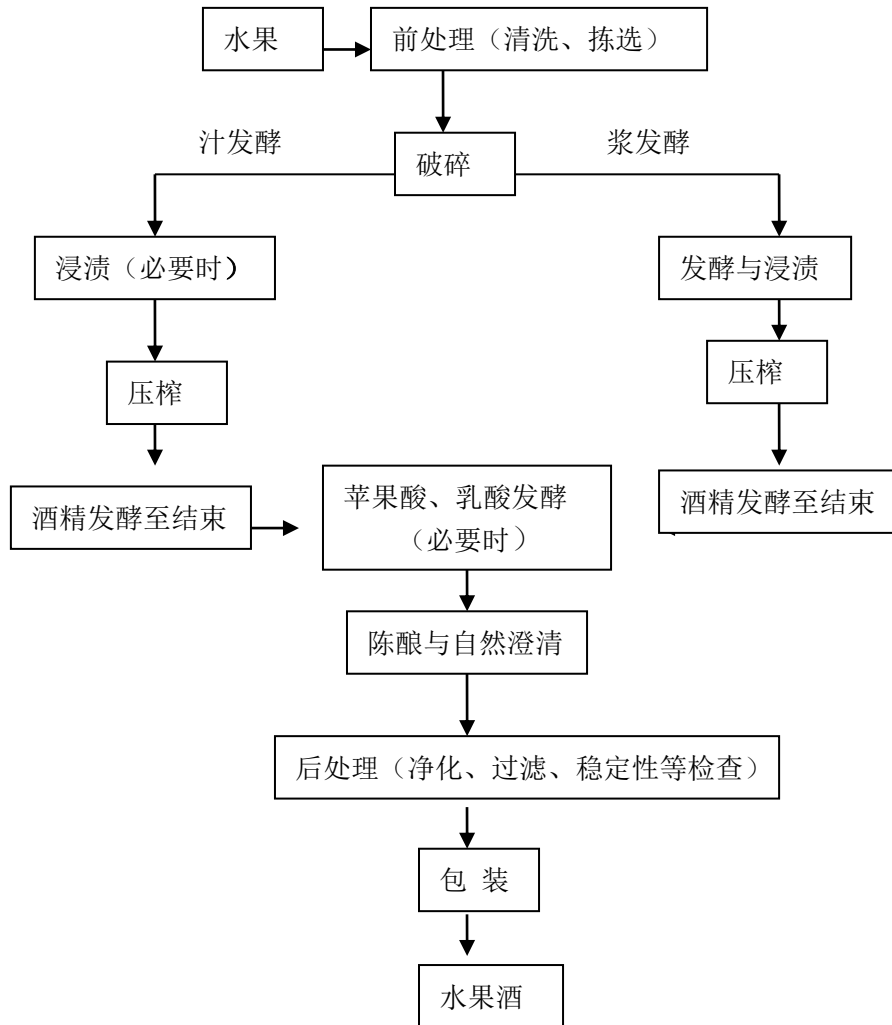


图 1 果酒酿造的一般流程图

## 第二节 花卉酒生产方法及工艺流程

花卉酒是一种新型的低度酒，绿色天然，营养丰富。花卉酒的制作是利用花卉与水的一定配比提取花汁，添加糖及发酵酵母（果酒酵母）发酵而成。花酒主要有浸泡、配制和酿造法3种。

### 1. 花卉酒酿制的基本方法

#### 1.1 浸泡法<sup>[2]</sup>

浸泡法即将花或花粉等浸泡于发酵好的酒中而成。浸泡法制花卉酒的关键在于

花的粉碎与浸提和酒的品种选择。浸泡底物可有多种选择，如糯米酒、葡萄酒、啤酒等。主要工艺流程：

花或花粉→拣剔清洗→浸泡→封存→调味→过滤→检测→灌装→成品

## 1.2 配制法

配制法是花卉浸提液或花卉香料与酒以一定比例调配，加入其他辅料配制而成的酒。酒的品种也有多种选择，配制灵活，工艺简单。以桂花糯米酒为例，主要工艺流程如下：

桂花→清洗→浸提→过滤→澄清→桂花汁

糯米→浸泡→蒸熟→冷却→拌曲→糖化发酵→成熟出汁

桂花糯米酒调配（糯米酒+桂花汁+蔗糖+柠檬酸）→后熟→澄清→杀菌→成品

## 1.3 酿造法<sup>[2]</sup>

酿造法是将花卉直接用酵母发酵，或花卉与发酵底物共同发酵而成。酿造法制花卉酒的关键在于花的浸提、发酵底物的选择、工艺流程的确定上。发酵的工艺流程多种多样。目前一般的工艺流程为：

原料花卉→精选→粉碎→浸提→冷却→过滤→调配→杀菌→冷却→接种→发酵→过滤→杀菌→成品

花卉发酵酒酒香浓郁，但在发酵过程中花粉的营养成分和香气成分有一定的消耗和破坏，降低了花粉酒的营养价值和质量。

花浸泡酒不仅工艺简单，而且其香气和营养成分不易被破坏，因此营养价值高，还可保持其艳美的色泽（如菊花酒、桂花酒、枣花酒、槐花酒、枸杞酒等）。考虑到花卉发酵后和简单浸泡肯定在某些营养、色泽等方面有差异，综合酿造法和浸泡法的优缺点，可以选用酿造法与浸泡法相结合的方法。

## 1.4 酿造法与浸泡法相结合法<sup>[2]</sup>

此法不仅保持了浓郁酒香，而且保证了花的营养价值和品质。可在发酵后期加入原料花卉或在发酵酒中浸泡原料花卉。可选择如下工艺流程：

原料花卉→精选→粉碎→浸提→冷却→过滤→调配→杀菌→冷却→接种→发酵→过滤→杀菌→加入少量原料花卉浸泡→封存→调味→过滤→检测→灌装→成品

## 2. 花卉酒酿造一般流程<sup>[2]</sup>

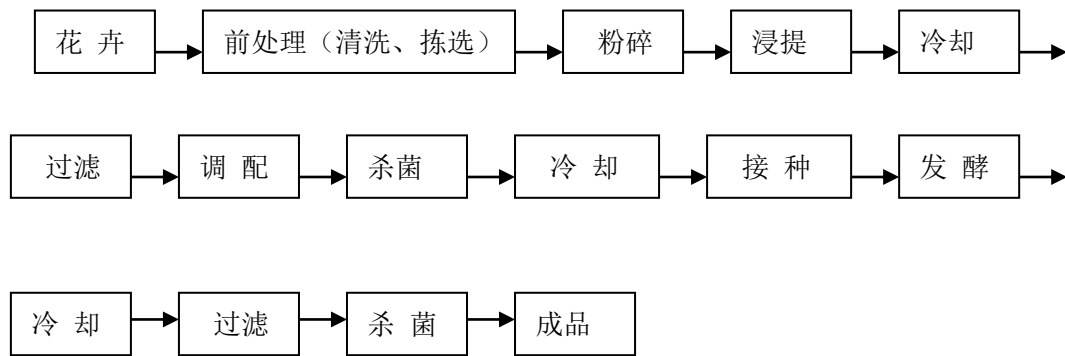


图 2 花卉酒酿造一般流程图

### 参考文献

- [1] 杜金华,金玉红.果酒生产技术[M].北京: 化学工业出版社, 2010年1月
- [2] 乔颖鑫,周晓辉,杨姊.花卉酒研究进展[J].中国酿造,2012,31(11):1-4