

85%，糠醛主要集中在酒尾。这就为我们充分利用优质酒带动提高液态白酒创造了条件。

勾兑法包括固液勾兑；优质酒酒头、酒尾勾兑；香料酒勾兑；综合勾兑。勾兑的目的是添补

液态法白酒在风味上的欠缺，达到诸味协调、平衡。要先从勾兑小样入手，经评委暗评明议确定勾兑方案，以保证大批量酒的质量均衡。下表是张北县“燕城白酒”的勾兑对比方案：

大曲酒、酒头不同加量对比表

试样	色	香	味
加大曲酒2%	无色透明	微酒精气味	入口辛辣，缺固态白酒风味，有不快感
加大曲酒3%	无色透明	微酒精气味，白酒香淡	微有白酒香气，欠协调
加大曲酒5%	无色透明	微香，较纯和	入口较醇和，接近固态白酒风味
加大曲酒2%， 酒头0.5%	无色透明	醇香，较柔和	入口醇和，似固态法白酒
加大曲酒3%， 酒头0.5%	无色透明	醇香，较柔和	入口醇和，有固态白酒风味

综合法是几种增香方法的综合使用。在实践中，厂家多数采用多种方法来改善液态法白酒的风味，我区各酒厂就总结出“液态去杂蒸酒、固液勾兑、大曲酒、香料调香”的经验，使液态法白酒的质量不断提高，成为我区普通白酒中的佼佼者。

总之，由于液态法白酒具有劳动生产率高、成本低的特点，这就为节约粮食、节约能源创造

了条件。使其成为白酒的发展方向。当前，我国白酒发展总的方针是大力发展低度酒和优质酒。近年来，我区在液态法白酒的优质化和低度化方面，已经有了新的突破，一批具有典型香型风格的液态法白酒已相继问世。相信在不远的将来，我区的优质液态法白酒将出现在四化大业的庆功宴上，为我国酿酒工业的发展做出新贡献。

麦芽调理酒的生产方法

张柏青 北京市发酵工业研究所 100022

一般调理用的酒类有料酒、黄酒和葡萄酒等。这些酒类主要是以大米为原料，经粳糖化，再经酵母发酵而成；当然葡萄酒是以葡萄汁为原料经酵母发酵而生产的。

这些酒在烹调过程中的作用主要是：(1) 酒中的醇、酯等香味成分，能提高料理的风味；(2) 通过酒中的发酵产物、达到矫臭效果；(3)

酒中的浸出物成分，能改善烹调效果；(4) 通过加热可增加香味；(5) 酒中酒精能提高保存性能。

啤酒是以麦芽和大米为原料经酵母发酵而酿制的一种低酒精饮料。因其酒精和香味成分含量较低，所以烹调效果不佳。随着市场竞争的加剧，人们在开发调理酒的新品种，麦芽调理酒

就是借鉴啤酒的生产方法而生产的一种新型调理酒。

生产啤酒的麦芽汁浓度一般都在12度以下,为了提高调理麦芽酒的烹调效果,麦汁浓度要求在16度以上。这种麦汁可以只用麦芽,也可以加些辅料大米或淀粉等。糖化方法采用啤酒酿造的一般方法即可。酒花可以不加,但为突出麦芽酒的风味特点,也可加少量酒花,使酒花的香味和苦味更好地掩盖其他不良味道。麦汁的酒花加量以0.8%以下为宜,过大时,由于酒花味和苦味太大,调味效果会降低。

上述麦汁添加酵母后,将发酵温度控制在13~17℃。发酵温度低于10℃时,由于酵母活性较差,为了提高发酵度,不得不拖长发酵时间,这样又会使酵母失去活性,因此要达到高发酵度很困难;而当发酵温度超过20℃时,由于会产生大量高级醇和醛类,势必影响麦芽酒的风味。

为保证正常发酵和达到质量标准,发酵过程中需多次补加糖类(粗糖、麦芽糖、砂糖等),为酿成高发酵度、高酒精度和高浓度香味的麦芽酒,补糖量应为麦芽量的30%以上。补糖方法,可以把所要补的糖分若干等份,每24h补加一次,以保持发酵液中有适量的糖存在,这样酵母就能保持旺盛的正常发酵。

上述条件下发酵10~15天时,酒精浓度可达到8%(W/W)以上,这一阶段称为前发酵。这种前酵液中,由于含有过量高级醇和醛类,副产物味很浓,不能直接用作调理酒,需经进一步后熟和稳定性处理,以降低副产物含量。

前酵结束后,将前酵液的温度降到7~10℃,进行后熟。后熟初期需补加0.2%~0.4%

的高活性鲜酵母,这一点非常重要。目的主要有两点:(1)加速双乙酰和醛类的还原,消除异杂味;(2)消除掉死酵母的臭味,因此所加酵母一定要新鲜,活性要强。

发酵过程中产生的二氧化碳要排放掉,二氧化碳排放过程中,还可挥发掉一部份杂味。

后熟时间大约7~12天左右,这期间麦芽酒的风味会得到很大改善,使酒体更加柔和芳香。

后熟后将温度降到0~-1℃,进行3周的稳定化处理,以进一步提高稳定性。最后经过滤、灌装和灭菌即制成调理麦芽酒。成分如下:酒精浓度8%~20%(V/V),羰基化合物含量1mg%以上,酯浓度3mg%以上,酸度4以下,总糖10%以下,苦味值10Bu以下,总N50~150mg%,pH4~5,色度0.45以上(430nm O.D, 10mm比色标)。

为了提高调理麦芽酒的调理效果,可添加些调料,有机酸和油类,即制成呈味性和风味更佳的调理酒。调料包括食盐、醋、豆酱、酱油、味精、香辛料和糖等。

这种酒的效果如下:

(1)含有丰富的酯类、高级醇,有独特的麦芽香味,烹调时风味和呈味效果非常好;

(2)由于酒花味轻柔,苦味值低,所以用途广泛;

(3)因含有酯类、羰基,加热后能同鱼类和畜肉等的胺反应,消除其鱼腥味和异杂味;

(4)多酚成分具有调节作用;

(5)酒精对食物成分有溶出作用;并有保存效果。