

酒瓶颜色对酒质量的影响

周恒刚

(北京市右安门大街28号15门132号,北京 100054)

关键词: 白酒; 酒质; 酒瓶颜色

中图分类号: TS262. 3; TS261. 48 文献标识码: C 文章编号: 1001- 9286(2001) 06- 0019- 01

Effects of the Colour of Bottles on the Quality of Liquors

ZHOU Heng- gang

(Beijing You' anmen Street 28# , No. 132, Unit 15, Beijing 100054, China)

Key words: liquor; quality of liquor; colour of bottle

日光照射对酒的质量有很大影响。例如啤酒经日光照射则出现硫化物异味(二甲基丙烯硫醇), 俗称“日光臭”。葡萄酒经日光照射容易褪色、变色和发生沉淀。为了防止和减少日光穿透而影响质量, 所以采取褐色或绿色酒瓶。

经试验, 厚度4. 2 mm白色玻璃酒瓶, 在波长350~ 790 nm其透光率约80 %。厚度3. 84 mm绿色玻璃瓶透光率在波长530 nm为透光率高峰, 约60 %, 波长430 nm最低处透光率仅有20 %。厚度4. 8 mm褐色瓶在波长310~ 470 nm之间透光率等于零, 尔后随波长的增加而上升, 最高峰为40 %左右。用一般概念来说, 认为白色瓶透光率75 %~ 80 %, 绿色瓶透光率为40 %左右, 褐色瓶为20 %左右。从中可以看出褐色瓶优于绿色瓶, 绿色瓶优于白色瓶。

白酒自身是无色透明体, 所以一般喜欢装无色透明玻璃瓶中, 以显得白玉无瑕。事实上白酒在透明玻璃瓶中, 受日光照射时, 对质量也有很大影响。茅台试点期间所作的试验结果如图1所示。

将含有已知双乙酰的水、酒精、茅台酒3种待试样品分别装入无色透明玻璃瓶、茶色玻璃瓶、陶瓷瓶中。在气温17. 5~ 24. 5℃下, 日光直射4 h, 经照射以后, 测定结果如表1。

从表1可以看出以下几个问题

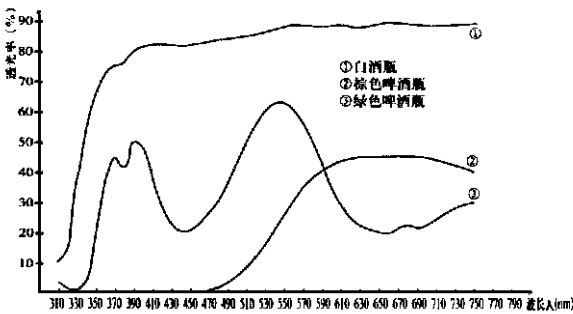


图1 光照对不同颜色酒瓶中酒质的影响

(1) 日照后一般变化是总酸增加, 总醛也有上升, 双乙酰在减少, 3-羟丁酮明显增加。说明日照促进了双乙酰分解, 而生成3-羟丁酮及乙醛。

(2) 试样经日照后, 无色透明玻璃瓶中酒的酸、醛、双乙酰的变化极大。而茶色瓶样品中的成分变化较小。陶瓷瓶的变化最小, 甚至不变。对照试验结果, 茅台酒装无色透明玻璃瓶中, 在包装盒内存放4个月酒质未变。

(3) 试样经日照后对照品尝, 一致认为口味与原酒相比极为粗糙, 说明日照之后, 酒质有明显下降。

通过以上试验证明, 白酒装入无色透明玻璃瓶中, 要防止日光照射, 以免导致酒质下降。有的商店为了招揽顾客, 在橱窗上摆着无色透明玻璃瓶白酒, 任凭日晒, 这种作法是不可取的。●

表1		日光照射试验				(mg, %)			
项目		日照前				日照后			
		总酸	总醛	双乙酰	3-羟丁酮	总酸	总醛	双乙酰	3-羟丁酮
双乙酰水样	无色瓶	0	5.1	16.20	0	—	—	8.02	0.34
	茶色瓶	0	5.1	16.20	0	0.5	2.8	16.5	0.51
	陶瓷瓶	0	5.1	16.20	0	0	4.8	12.4	0.51
双乙酰酒样	无色瓶	0.30	3.0	8.10	0.17	0.8	4.20	0	—
	茶色瓶	0.30	3.0	8.10	0.17	0.4	3.60	7.94	—
	陶瓷瓶	0.30	3.0	8.10	0.17	0.5	3.0	7.94	—
茅台酒样	无色瓶	18.0	29.8	15.8	3.40	20.7	30.70	2.48	—
	茶色瓶	18.0	29.8	15.8	3.40	18.0	30.10	15.6	—
	陶瓷瓶	18.0	29.8	15.8	3.40	18.0	29.20	15.6	3.4