

杭白菊的加工与贮藏保管

浙江省桐乡县医药公司 王金炎

杭白菊是著名中药材“浙八味”之一，为菊科植物菊 *Dendranthema morifolium* (Ramat.) Tzvel. 的干燥头状花序。具有散风清热，平肝明目的功能。主产浙江省桐乡县。据现有史籍可考，桐乡县杭白菊种植加工至少已有三百多年悠久历史。传统经验认为以朵大，色白，蕊黄亮，花瓣肥厚，无霉块及杂质为佳。经开水冲泡，将水液置阳光下透视，呈微黄绿色，气清香幽雅，味甘而醇郁。商品质量的优劣，除受一定自然条件的影响外，在很大程度上取决于加工技术和贮藏保管。杭白菊加工通常可分为产品加工和商品加工，贮藏保管一般有四种，现分述如下。

产品加工

1. 摘花

通常采摘应视花瓣平直，花蕊散至六、七成时，选择晴好天气，待露水干或午后进行。由于菊花花序形成和开放在同一植株时间上有先后，因此采摘一般可分三批进行。第一批称头水花(质佳)，在11月上旬(立冬前后)采摘，约占产量的50%，第二批称二水花(质较佳)，在第一批采摘后约5~7天采摘，约占产量的30%，第三批称三水花(质较差)，再隔5~7天采摘，约占产量的20%。注意忌采摘露水花，以防不及时蒸制造成腐烂。采收期如出现有早霜，应尽量多摘二水花，以减少损失。对遭霜打的花，花色常泛红，质量差，一般不宜再采摘加工。

2. 蒸制

(1) 准备：取直径30~40 cm、深约5 cm、斜口平底的网眼竹筛，将鲜菊花均匀铺于内。一般每竹筛铺放厚度约3 cm(约鲜花0.4 kg)，不宜铺得过厚或过薄。过厚易产生夹生，且不易干燥，过薄摊晒时易破碎。现有考究者，将花蕊向着竹筛上下两面，晒干后两面不见花蒂，形状整齐美观。

(2) 上蒸：可利用普通铁锅，放入适量清水，煮沸后将稻草编扎的囤圈置锅内，再将盛好菊花的竹筛放囤圈上，每锅可上蒸2~3筛。竹筛之间宜用竹片隔开层次，锅内水位须与底层竹筛间保持一定距离，同时可在水中放竹筷数双，以防沸水溅泼于花上造成浦汤花。用火应猛而均匀，燃料宜选用柴草，利于调节火候蒸花时间应掌握适当。过长使花过熟，通常干燥后花瓣萎白、呈半透明状粘连，不易分开及干燥，花蕊萎黄，香味弱，手捏弹性差。过短造成夹生花，通常干燥后花瓣呆白无泽，花蕊暗黄，手捏花朵易呈散状。一般每锅可蒸4~5分钟。注意换蒸时，应视锅内水位情况酌加适量清水，以使锅内保持足够的蒸气。

菊农传统辨别生熟方法：一、蒸制时观水蒸气的直与斜来判断。当水蒸气沿锅盖四周呈上升势态，表明锅内蒸气未充足，菊花未蒸好，反之当水蒸气沿锅盖四周横直而出时，菊花已蒸好可取出。二、将一张毛纸用水浸湿后贴于锅盖上，待蒸至毛纸呈干燥状

时,表明菊花已蒸好,即可取出。

3. 干燥

杭白菊干燥方法主要以日光曝晒为主。将蒸好的菊花覆置于烟晾(竹制的晒烟专用工具)或芦帘上曝晒。为防破碎,初置晒具上的菊花不宜翻动;晚间收进屋内应平整存放,忌重叠或上压重物。通常晒至3天后可翻一次身。再晒3~4天,一般可达九成干燥。然后将菊花收起存放数天,待其还性后再晒1~3天,晒至手捏花蕊变硬即可投售。

菊花蒸好后,遇连续阴雨天气不及时干燥,易出现霉点或霉块。现菊农有用“土烘房”干燥方法。在房内四周作桩,上拉数条横直铅丝,上置清洁棉絮(用以吸收水蒸气),再用塑料薄膜围成一个密闭的空间蓬帐。蓬内间隔一定距离放煤球炉若干只。炉火不宜太旺,上用瓦片覆盖明火。将摊有菊花的烟晾分别置煤球炉约30 cm左右四周,并经常轮换远近位置,以利均匀干燥。一般温度宜控制在40℃左右。经24小时后,通常菊花干燥程度可达八成以上。

一般用鲜菊花7 kg,可加工干燥产品菊花1 kg。

4. 规格标准

干燥的产品杭白菊,呈类圆形压迭片状,直径一般25~27 cm。传统规格分四级,具体验收标准如下。

甲级:干燥,朵大,色白,花瓣肥厚,无霉点及浦汤花。

乙级:干燥,朵较小,色白,花瓣肥厚,无霉点及浦汤花。

丙级:干燥,色白,无霉烂、霜打及严重浦汤花。

次级:干燥,不霉变,无泥什。

商品加工

1. 精选块状加工

(1) 挑选:将甲级散装产品杭白菊铺于

清洁谷垫(竹蔑编制的晒物用具)上,把其中的滑蕊花、浦汤花、夹生花、霉块花及杂质拣出。

(2) 压块:秤挑选过的杭白菊600 g(脱水成品为500 g),装入压花机盒内,经机械压缩成16×11×5 cm块状花。注意压缩不可过紧或太松,过紧不利脱水干燥,太松易疏松变型。

(3) 定型:刚压缩成型的块花易自然变型,故从机上取出后,应选用吸水性好、有韧性的纸包裹,外用纸线十字捆扎,平整堆垛,上用木板及重物均匀压置。一般稳压约2~4天即可进行脱水处理。

(4) 脱水:将铁桶容器(65×42 cm)底层和四周垫置瓦楞纸,以缓冲石灰吸水后膨胀挤坏块花。然后把定型块状花竖叠于容器内四周,中间所留空隙中放入装有块石灰(约9 kg)布袋,用铁盖密闭桶口。每桶约放30块,过多不利脱水均匀。调换石灰次数,取决于原菊花含水量多寡及室温,一般情况下应不少于三次。第一次约在装桶后10天,调换块石灰约7 kg;第二次约15天后,调换块石灰约7 kg;第三次约20天后,调换块石灰约5 kg。须注意,换灰应在石灰散至约70~80%时进行,忌散尽后处理,以防菊花重新吸潮而影响其质量。同时应更换容器内菊花存放的位置,以利均匀干燥。

(5) 整理与包装:手捏块状花干硬,无明显海绵状感时即可取出。除去纸线及包裹纸,取清洁刷子刷去外层浮屑,用绵纸包裹,放入食品薄膜袋内,密封其口,再装入适当规格小纸盒内,外用玻璃纸封实。现有100 g、250 g、500 g装三种规格。

2. 纸封包加工

(1) 手工包裹:取43.5×38.5 cm韧性有色方纸,内垫39×36 cm白色油光纸,装入产品杭白菊500 g,手工包起,外用纸线十字捆扎。形态类似旧量器“斛”状(方形,口小,底大)。

(2) 收灰：将纸封包花置于窠内四周，中间空隙放入装有块石灰(约2 kg)布袋。每窠一般放13~14封包。通常换石灰三次。第一次装窠后20~30天换灰；第二次过30天换灰；第三次再过60天换灰。至“八月桂花蒸”时，如尚有封包储存在库，须再换石灰一次。注意换石灰应在其散至七、八成时进行，以防重新吸潮影响菊花色泽。经收灰的封包菊花一般含水量在8~9%左右。

(3) 外包装：传统封包菊花出运时，装入底层及四周垫有箬叶的竹篓内，外用单丝麻袋封实，再用麻绳捆扎。通常每竹篓装100、200封包两种。出口规格分甲、乙级两档。

贮藏保管

1. 一般方法

将散装产品杭白菊储存于阴凉干燥库房。货垛下用干燥稻壳包或货架垫高，高度约40 cm。堆垛应脱离四周库墙，以防潮气侵入。通常垛高以1~1.5 m为宜，堆得过紧过高易造成菊花发热引起自燃或霉烂变质。堆垛之间须有一定的间距，以使库内空气流通和便于检查。一般冬季约10天检查一次，春季后约5天检查一次，遇潮湿天气尤其要加强检查。一旦闻到库内有触鼻香气(正常是清淡香气)，或踩踏菊花包呈明显海绵状下凹不复者，或用手插入菊花包中心有潮热感时，应及时采取翻仓或库房通风措施。但注意利用通风来降低库内相对湿度，必须是库外绝对湿度低于库内时才能通风。对吸潮、发热

严重的菊花，一般不宜烈晒，热晒易散瓣变色，应将其分别作摊晾处理。

2. 密封方法

在霉雨季前，对储存量大、出入库动态不大的散装产品杭白菊可进行整库密封，以防止或减弱空气温湿度对其的影响。具体做法是：将仓库门窗缝隙堵严，留作出入的门应加装隔潮门，门上挂棉门帘。库内地面上铺一层沥青防潮层，上铺一层油毡，油毡四周用枕木围圈，然后在油毡上铺一层与枕木厚度相等的干燥稻壳，上铺一层芦席，在席上按一般方法要求堆垛。对密封的菊花应严格控制含水量，一般约在13%以内。如发现已生霉或吸潮严重的菊花，应处理后密封。日常加强检查，注意库内温湿度变化，当库内湿度较大时，可使用空气去湿机来吸湿散潮。

3. 冷藏方法

对散装产品杭白菊现有采用冷藏方法储存，防虫蛀效果较好。冷藏温度一般保持在0℃~5℃即可。由于冷藏库内湿度较大，菊花易吸潮发软，因此冷藏前须加固包装或用防潮物包装封固。经冷藏的菊花，一般不宜在高温条件下出库，应选择气温较低时进行，以防温差过大而造成菊花色泽变差等。

4. 吸潮方法

经用吸潮方法加工的商品杭白菊，其质量较稳定，可延长储存期，且易保管。具体方法详见商品加工。