

压榨出来的棕油，仍含有水份、淀粉、凝胶类和杂质，不能久放，否则极易引起酸败，应立即进行高温粗炼。

八、高温粗炼

本工序是在整个油棕加工过程中的关键。压榨出来的棕油虽有大量的水份和杂质，但无须按常规的静置分层取油纯炼，而直接于大铁锅中加热搅拌，约90分钟左右（视容量大小）的熬煮便可，油经过稀一稠一稀的变程，温度增至220°C时，混于油中的水份已大部份蒸发，一些发生不适气味的物质也大部份已挥发，而淀粉、粘液质，油脂水解蛋白酶等物质沉淀后，已成黑色焦炭状，在高温情况下，它具有较高的吸附作用。温度很快便上升至240°C，但长时间高温会继续破坏油中胡萝卜素等营养成分的含量，故应立即将火退去（油温在短时间内仍有少许继续上升）。最后，把热锅中的沸油以纱布过滤，冷却后便可得食用棕油。

按此法提炼的原棕油，游离脂肪酸值一般低于5.0%，（8次测定的酸值平均3.29%，最低的仅2.0%），原有的棕榈油特殊气味较淡，基本上达到食用标准。而且将此棕油置于干净无水的瓦罐或玻璃瓶中，封口存放在普通仓库中，六个月未见酸败变“哈”。

后 记

我们尽管有部份机械参与加工，但并没有进行其他蒸气、加压、碱炼、去色等较为复杂的处理，纯粹是在棕油的燃点（289°C）以下进行熬煮，故仍叫土法加工。当然，我们的工作只是初步的、粗放的，如果穗出油率很低（平均出油率仅11.27%，这是比较低的生产值）。原因之一是每次加工量少，耗油率高，再则就是有待于继续探索、改进技术、设备和工序内容，如核仁分离处理，在高温粗炼时仍可加适量的试剂继续提高油质等。本文的目的，是想把我们的一点经验提出来，和有关单位交流，得到提高。

（钟志权 执笔）

064445

沉睡七年的王莲种子复苏了

引种驯化研究室 马宜中

王莲 (*Victoria amazonica* Sowerby) 是倍受人们喜爱、美丽异常的一种大型的热带水生植物。原产于气候炎热、空气潮湿、土壤肥沃的南美亚马逊河流域。我所于1963年从北京植物园温室引来种子，经过仔细培育，王莲茁壮成长，花朵盛开，结实累累，并能自然越冬，在我国获得了露地栽培的成功。1967年因水源枯竭，王莲缺水死去。

今年年中，沉睡了七、八年的王莲种子自然复苏了，一片片硕大的叶片犹如一只只翠绿玉盘漂浮在水面，美丽的花朵再次开放，这充分显示了王莲的种子具有顽强的生命力和适应本地环境的性能，真是令人喜出望外惊异万分！

在王莲池里，自1965年——1967年每年均有大量成熟的种子落进淤泥，有的在土表有的则陷进下层的泥土中，水池虽几度干竭，但在深层的土壤还是比较潮湿的，又在较低温度及缺氧的环境下，对于王莲种子生命力的保持是有利的。我们曾于1972年取其池塘内种子进行培育，可能所取的是在土表的种子，因而未能发芽。今年因要养鱼，我所对王莲池进行清理，除去杂草，挖去了一层塘泥，下雨积水，又值高温高湿的季节，阳光充足，水温增高，原来深埋于塘泥中的王莲种子到了土表，在此有利的环境条件下，便有一颗王莲的种子萌发、长大而露出了水面。

王莲生长很快，叶片从露出水面到展开稳定约十天左右。王莲幼叶形状变化很大，初为锥形叶、箭形叶（或戟形）逐渐变成圆形叶，大概长到第十一片叶时，形状就比较稳定了。叶片一片比一片更大，当植株成年时叶缘开始上卷，整个叶片就像一个大的簸箕。王莲叶片的生长很奇特，刚长出时象一个拳头，露出水面时叶尖向前翘出，体形变大，多刺的叶背反卷在外，好似一只半露水的“刺猬”，随后逐渐展开成圆形。最大叶片直径可达2米以上。王莲叶面光滑，呈翠绿色，叶背紫红色而多刺。由于王莲叶脉与一般叶脉不同成肋条状很象大铁桥的梁架一样，因此它具有很大的浮力，一张直径2米左右的叶子可承受50—70公斤重的东西不会下沉，这种惊人的承重力是其它植物叶片无法相比的。它的叶片不会互相重叠，而彼此保持120度角，每三片叶组成一圈，螺旋形排列，因此可预计新生叶片的位置和生长秩序。在成年叶长出6片左右时候开始开花。

王莲的花，大而美丽，直径30厘米左右，比一般荷花大。花在蕾时象一个拳头露出水面，在傍晚7—8时花萼和花瓣就慢慢绽开，半小时内全部开放，并能用肉眼看见萼片与花瓣舒展的动作。4枚萼片向下，尖端没入水中，60片左右的花瓣呈数圈排列在萼片之内，乳白色的花映着碧波，摇曳生姿，并逸出阵阵宜人的芳香。花瓣到第二天早上合拢，下午5时左右再次开放，此时花的颜色不再是白色了，它泛起了红晕，由淡红逐渐加深变成紫红色直至凋谢。王莲开花的过程好似昙花，但它比昙花更绮丽诱人。

花谢后，子房沉入水中，逐渐发育成果实，经2个半月果实成熟开裂，种子散落在水中。每个果实含有500多粒种子，大小形状似豌豆，含有丰富的淀粉，可食用。原产地人民叫它为“水玉米”。

据有关文献记载，王莲种子的萌芽力一般可保持三、四年，而我所王莲池中的王莲种子深埋于淤泥中七、八年竟然能够复苏，在热带植物种子生理的研究中有一定的意义。