

—
全國第五次油脂工業會議資料選輯

土法榨油工藝先進經驗

輕工業部食品局油脂處編

輕工業出版社

1959年·北京

內 容 介 紹

隨着工農業的迅速發展和人民生活水平的逐步提高，目前我國食用油脂和工業用油脂的生產遠遠不能滿足當前的需要，這種形勢使得油脂工業必須大大地向前躍進。

目前我國油脂工業，除少數幾個大城市是機械化生產外，廣大的農村中還普遍地採用着土法生產，一般還是運用着世代相傳的老的操作方法，生產效率低。工農業大躍進以來，爲了迅速地改變這種落后的狀態，全國各地積極的進行了土法榨油工藝的改進或革新，而且已獲得了一些顯著的成績，摸索到了不少好的技術經驗。本書選編的土法榨油的先進經驗十五篇，就是這些經驗中效果較高的一部份，其中九篇是改進土法榨油工藝、提高出油效率的經驗介紹，五篇是提高煉油效果的經驗介紹。這些經驗一般說來操作簡便、而效果很好，適合城鎮和人民公社的小型油廠採用或參考。

本書可供小型油脂工廠的領導干部、技術人員和技術工人等學習或參考。

全國第五次油脂工業會議資料選輯 土法榨油工藝先進經驗 輕工業部食品局油脂處編

*

輕工業出版社出版

(北京市廣安門內白廣路)

北京市書刊出版業營業許可証出字第009號

輕工業出版社印刷厂印刷

新華書店發行

*

787×1092公厘1/32 · 1—⁸⁰/₃₂印張 · 40,000字

1959年4月第1版

1959年4月北京第1次印刷

印數：1—8,200 定價：(10)0.29元

統一書號：150·2 · 623

目 录

茶子剥壳榨油和桐子剥壳冷榨的经验.....	湖南省粮食厅(4)
冷榨桐仁的经验.....	四川省万县副食品采购供应站(10)
木榨桐籽操作法.....	陕西安康韩华有油坊(14)
米糠榨油的高产经验.....	广东省粮食厅(16)
土榨油坊创百斤芝麻出油52斤的经验.....	安康县五里区供销社(19)
我厂是怎样提高出油率的.....	富裕县油厂(22)
大梁榨榨油操作法.....	福建省轻工业厅(24)
降低棉籽粉胚内含皮率和使用软化罐的经验.....	石家庄油脂化工厂(30)
棉籽用砂磨脱壳的经验.....	浙江余姚工联油厂(32)
木榨菜籽掺草双道榨的十点经验.....	浙江省粮食厅(34)
土法低温精炼棉籽油的经验.....	武陟油厂(40)
連續油庫精炼棉籽油的先进经验.....	天津专区薯类油料甜菜加工办公室(41)
高温淡碱炼油法介绍.....	河南省道口植物油厂(43)
磷脂循环精炼豆油的经验.....	北京市南苑榨油厂(46)
花生仁脱皮的经验.....	青岛植物油厂(48)
附录 精制米糠油技术操作规程(草案).....	梧州煉油厂(50)

茶子剥壳榨油和桐子剥壳冷榨的經驗

湖南省粮食厅

本省自今春試行茶、桐子剥壳榨油以来，各地都取得了一定的經驗。如本厅直屬試驗厂以手搖榨油机進行29个榨次对比試驗，檢驗茶子含油率为30.14~31.10%，榨两道的，出油率29.84%，仁餅殘油率5.02%，出餅率为40%，比带壳压榨多出油1.7~4.13斤。其他各地根据这一經驗，以土榨進行剥壳試榨、榨两道，按炕干茶子（因无化驗設備，一般水份約在3%左右）計算，出油率均能达到40%左右，比带壳两次压榨，能提高出油1~2斤；比带壳一次压榨（旧习惯只榨一道），提高4~6斤；茶子去壳率，一般为30%左右（还保留壳6~8%），能增加压榨量42%；因此虽要增加剥壳人工0.1，而能减少粉碎与压榨人工0.3，故不仅提高了出油率，而且节约了人工，按全省茶子产量計算，約可节约劳动力100多万个。

桐子剥壳榨油的經濟效果略与茶子剥壳榨制相同。今秋8月間长沙县开慧乡飄风农业社，根据我厅介紹的經驗，進一步利用原有土榨設備，進行桐子剥壳冷榨，获得了显著的效果。桐子出油率一般平均在35%左右，該社用炕干桐子冷榨，出油率达50.14%，而且头道冷榨桐油色澤特別嫩，品質良好。

茲分別介紹其操作試驗如下：

甲、茶子剥壳榨油

一、操作流程：

原料(茶子)→烘炕—揚風去塵→脫壳→過篩→壳仁分離—粉碎→蒸胚→做餅→保溫→上榨→压榨→^{→油}_{→餅}→碎餅→過篩→粗粒復碎→蒸胚→炒胚→做餅→保溫→上榨→压榨—^{→油}_{→餅}

二、操作方法:

1. 烘炕: 应根据炕床大小确定原料上炕数量, 不可过多或过少, 多則太厚, 不易透氣, 干湿不均, 少則太薄, 易於透氣, 上层很难干燥, 一般以5市寸厚度为宜, 炕子火力应先大后小, 將火置於炕床灶口处, 使火力直向炕內, 灶口的裝置应低於炕床底面, 炕底的后端应高於前端, 可使炕床受热均匀, 前后溫度一致, 炕床溫度应掌握60~65°C, 以防止里生外枯現象发生; 炕子時間的长短, 应視原料的水份高低而定, 如原料水份在12~14%, 一般炕焙12小时左右, 茶子炕至收汗时, 必須進行上下翻炕一次, 炕干后的水份应在3~4%, 剥开子仁成黃色, 錘碎有脆声, 并用手指甲刮可成粉, 即可卸炕。

2. 揚風去塵: 主要是使炕干后茶子, 去淨灰塵雜質, 以免吸收油份, 堵塞油路, 影响油品質量和出油率的提高。

3. 剥壳: 系用剥壳粉碎两用机剥壳, 每小时可剥茶子500市斤, 去壳率为90~95%, 在剥壳前必須調整滾筒与底板距离按原料大小恰如其分, 这样既使破壳效率高, 又能减少碎片, 降低壳中带仁。茶子顆粒, 大小悬殊, 如將茶子過篩, 把大小子粒分別剥壳, 可以提高剥壳效率。

4. 過篩: 原料剥壳后, 应即過篩, 將所含碎粉用手搖篩或固定篩篩出收回再榨, 或掺入仁粉內一并榨制; 過篩一

般進行兩次，務使壳中含仁減少，含仁率要求在1%以下，以免影響出油。

5. 壳仁分離：剥壳過篩後的原料，應再行兩次風車，使壳仁分離，風車兩次去壳率可由82~86%提高到94%以上。一般去壳率為85%左右（一般茶子的壳仁比重，壳占36~38%，仁占61~63%）。保留壳5~8斤榨油，有利於出油，又能減少風車次數，每100斤茶子平均去壳為31斤左右（包括粉中碎壳），出仁量約為61%，另有篩出的碎分8%左右。

6. 粉碎：目前還是利用石碾或剥壳粉碎機進行粉碎，在粉碎過程中因茶子仁含油量高，容易現油成團，應隨碾隨篩，將篩出的粗粒再行重碎；碎後仁粉，應當天攪制，不宜久存，以免增加水份，不耐壓力。

7. 蒸糕：蒸糕溫度以103~105°C為宜，甑與鍋的水位，應經常保持在6市寸的距離，如水面過高，蒸粉時的沸水有時會滲入粉內，压榨時因水份高而走渣，影響出油；如水面過低不能受到一定蒸汽，也會影響出油；鍋內沸水，經蒸發後，逐步減少，應隨時注意加入沸水或溫水，以保持一定水位；以一餅一甑的小甑蒸粉，時間為1分30秒左右，入榨水份，應掌握在9.5%左右，糕粉必須蒸透，吸汽須均勻，用手捻能成團現油，即可出甑。

8. 做餅：包餅快不但能提高工作效率，同時還可保持餅中溫度；餅圈直徑為38.1公分，包頭道餅重量4.5斤，包二道餅為3.5斤，餅的厚度約為30公厘，包餅須平正，用手先行压紧，餅心略現凸形，這樣可使受壓均勻。包好後的餅，通過預压机進行預壓緊湊後，再行上榨，可以提高压榨數量。

9. 保溫：將預壓的糕餅，應按順序放在60~70°C的保

溫箱內，但時間不宜過久，以不超過 1 小時為宜，以免水份揮發失散過多。

10. 上榨：裝餅進榨，應注意排列整齊，防止歪斜；鉄圈距離保持一致，應將不正的鉄圈即時調正，上榨時間 8 ~ 10 分鐘，進榨動作愈快愈好，以保持餅溫，避免餅中的油滴縮回。

11. 壓榨：茶子仁出油性急，應掌握輕壓勤壓的原理，油路暢通以後，待油出達 60% 左右時，須進行間歇重壓，以避免走渣。頭道出油要達到總出油量的 85% 以上。

12. 復榨：復榨中的碎餅、過篩、粗粒復碎及蒸粉等操作與頭道大致相同，僅增加炒麪工序；二道麪粉，經過多方面的試驗，以先蒸後炒的方法，可以避免走渣，並能受壓，提高了出油率。炒麪的作用，使麪粉水份略為降低而均勻，是避免走渣的主要關鍵，炒粉溫度應掌握在 80°C 左右，以免麪粉發枯，炒麪時間為 1 分鐘左右，火力宜先大後小，在炒鍋中勤翻勤炒，並將成陀的麪粉捻散，稍有茶油氣味，色澤轉黃，用手捻成團，鬆手即散，即可出鍋。炒後的麪粉均按頭道做餅等操作進行。

乙、桐子剝壳冷榨

一、操作流程：

炕子 → 淨子 → 剝壳 → 拣子 → 碾仁 → 包餅 → 壓榨 → 頭道油
頭道餅
→ 碾餅 → 蒸粉 → 包餅 → 壓榨 → 二道油
二道餅 → 碾餅 → 炒粉 → 蒸粉 →
包餅 → 壓榨 → 三道油
三道餅

二、操作方法

1. 炕子：桐子必須炕干（或晒干）含水份应在5%以下，感官鉴定时，桐仁中一层薄膜如能发脆，手触即破，其水份即在3~5%。

2. 淨子：桐子帶有灰渣雜質和霉爛粒，因為灰雜會帶來紅黑色和沉淀物而且吸收油份；霉爛粒會增加油的酸價。因此，應將桐子表皮灰渣擦掉篩去，再行剝壳，以免灰渣含入仁內，影響品質和出油。

3. 剝壳：把壳和仁分開，不但餅的質量好，重要的是壳能帶走一部分油，相對的增加了殘油率，並且壳中所帶的有色物質，不會混入油中，去壳時保留8%的原壳，使在壓榨時起毛細管作用。

4. 揀淨：剝壳後再進行一道清選，將籽粒揀出，以保證油的品質。

5. 碾仁：碾仁愈細愈好，但是桐仁的含油率高。還沒有達到一定的細度，就出油成陀，無法再碾，即可出碾包餅上榨。應採取邊碾邊篩，在未現油以前，用米篩篩出的粗子仁另行復碾，這樣可以碾得更細，以利頭道冷榨出油。

6. 包餅：頭道粉碾好以後，不通過蒸粉環節即包餅上榨，冷榨所榨出的桐油品質良好，色澤嫩而透明，包餅時要平、正，厚薄均勻，餅心應稍高於餅邊。

7. 壓榨：在上榨時，餅與餅的中間，夾一個鐵片，以增加壓力，餅要放正，初壓時宜輕壓勤壓，最後採取重壓，應注意防止走渣，盡量爭取多出油。

8. 破餅：把桐餅卸榨復碾，要碾得細、勻，碾得愈細，破壞組織細胞愈徹底，油易於流出，碾得愈勻，加溫吃氣愈為有效。

9. 蒸粉：用雌雄灶蒸粉，方法就是普通的风灶，兩口鍋

的火力要求平衡，水位与甑底的距离保持4寸左右，蒸发后应勤加开水保持原来的水位，首先把前鍋的甑装上，粉坯透气后，倒入后甑，使粉坯上下翻个底，后甑透气后，即可踩餅，这样蒸粉的目的，是使蒸粉的时间适当地延长（5分鐘左右），吃气均匀，在温度提高的条件下（蒸粉温度应掌握在 $105^{\circ}\text{C}\sim 110^{\circ}\text{C}$ 左右），使蛋白質充分凝固，经过激烈变化后，磷脂得以分离，起到水油代位的作用，油的粘度降低，从而半破坏体微粒的毛细管附着力也就降低，使油容易挤出来，减轻压榨时的劳动强度，降低了餅中殘油，提高了出油率。

10. 包餅：踩单川薄餅，保持餅温在 80°C 以上，踩餅要快、平、正、结实、厚薄一致，使受压平衡。

11. 压榨：同头道。

12. 研餅：把二道餅锤碎复碾，碾至粉細呈絨軟状态，用手揉无硬粒为止。将要出碾时，掺碎油2~3%，碾匀即可出碾。

13. 炒粉：三道粉碾好后，进行炒粉，因为粉粒经过一次蒸制，吸收了水份很多（12%左右）加上一道炒粉工序，可以挥发一些水份，并可调节蒸粉前的水份，压榨时可免走渣，炒粉火力宜用文火，最好用茅草作燃料，容易掌握火候，防止焦糊，炒至 $65^{\circ}\text{C}\sim 75^{\circ}\text{C}$ 左右，即倒入甑蒸坯。

14. 压榨：与头道同，須尽量利用时间打冷锤和重压，以降低餅中殘油率。

注：

1. 頭道冷榨出油僅占總出油量的30%左右，因為頭道出油少，二道壓榨難以達到提高出油率的目的，因而採用三道壓榨；三道壓榨增加了工序，費時太長，頗不合算，解決的辦法是：可將頭道粉坯碾細，或加低溫（ $40^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ），以利出油，如頭道出油達到總出油量的70%左右，只要精工復榨一次，即可達到出油多的要求，以節省第三次壓榨工序。

2. 冷榨桐油色嫩，品質良好，而桐子加工正值寒冬季節，在春季冷熱不定時，特藏桐油容易生癭損壞。爲了提高品質，也要防止意外損失。因此冷榨桐油必須精煉，以免寒凍生癭，最好在重點產區或集散地區添置簡易精煉設備及時精煉，以保持品質完整。

3. 桐子壳可作燃料，燒成灰后可提碱。

冷榨桐仁的經驗

四川省万县副食品採購供应站

我区桐子历来是帶壳或少量脫壳熱榨，因而顏色深，酸价高。在党委重視和外貿部門技術人員的帮助下，經過多次的大胆試驗，取得了用脫壳冷榨桐仁加工淡色桐油的經驗，打破了千百年来桐子帶壳熱榨的習慣。这样不但桐油品質达到国际水平，而且提高了榨具利用率、劳动生产率，煤耗、成本就显著降低。茲將經驗介紹如后：

一、生产过程

桐籽→淨籽→脫壳→风干→粒选→碎粉→軟化→加溫→
掺草→踩餅→压榨→桐油
 \餅→榨二道

二、操作

1. 桐籽脫壳：用木制或鉄制脫壳机均可。因桐壳脫淨与否直接影响桐油質量，要求100%的脫淨。如設備較差，其最高的含壳量不得超过8%。

2. 风干桐仁：在不用火炕的原則下，利用日晒和空气流通的办法风干桐仁，其水分应降低到10%左右，新桐子水份高，在无太阳时，可於通风空地上設多层木架摊凉，排除水份。开始一次摊凉10个次榨所需的桐仁，干后榨油，以后每取用一

榨隨即加入一榨。春天清明以後桐子水份較低，不需風干。

3. 桐仁碎粉：將桐仁剔出霉爛粒後用石碾碾碎，再用軋胚機軋細（無軋胚機完全用石碾亦可），原則上要求能通過1吋16孔篩，如用石碾，必須邊碾邊篩，以免結成團碾不細。

4. 加水軟化：胚粉水份應保持9.5~10.5%為宜。加水多少，視原來桐仁的水份多少而定，新桐子一般不加水，陳桐子一般加水4~6%。加水辦法：用40~50℃的溫水均勻地噴入桐仁胚粉內，堆悶8~10小時，使其軟化。

5. 胚粉加溫：將碾好（加水後）桐仁胚粉加溫到40℃左右，方法是用水桶一個5加侖煤油听2個，將煤油听盛滿沸水放在桶內，再將胚粉疏松傾入桶內，然後將桶密蓋悶6~8小時。包餅時將煤油听取出，用木棒攪拌，使胚粉受熱均勻。如室溫在20℃以上，可不加溫。

6. 胚粉摻草：胚粉摻入2%的稻草，將稻草切成2~3公分的短節，加入胚粉內拌和均勻。如需加溫時，在包餅時才摻入稻草，未全部去淨桐殼的胚粉，可少摻或不摻稻草。

7. 踩餅上榨：踩餅上榨操作要快，因壓榨時間比熱榨須延長1~2小時，最好幾個人同時踩餅，以縮短踩餅時間，加長壓榨時間。開始打榨時，一定要輕打勤打，否則會發生泄料現象。頭油一般要放到桐仁含油量的75~80%。

8. 二道榨油：一般按照習慣操作進行。但必須做到以下幾點才能降低餅中殘油率。

(1) 二粉碾細，碾細打篩後，用小火烘炒，烘炒後再碾，以手捻無硬子為度。

(2) 烘炒時，鍋內胚溫以不超過80℃為宜。每鍋烘炒數量40斤左右，時間50~60分鐘（第一鍋系冷鍋冷灶，時間略長，二、三鍋一般為50~55分鐘）。每鍋起鍋後，應攤在

地上或斗筐內散熱，以免老嫩不一。

(3) 摻入2%的稻草。

(4) 適當掌握二粉水份和溫度。蒸前水份以6.5~8.5% (如水份不夠，可酌量加入溫水)，蒸後水份以12~14%為宜。水份高低，視二粉中油分多少而定，油分多水份略低，油分少水份略高。蒸鍋中的水量要保持一致 (中途加1~2次開水)，以使糕粉吃氣均勻。同時要保持好餅溫，上榨餅溫應保持80°C以上。

(5) 二餅宜薄，以踩單圈薄餅為最好。

三、效 果

1. 經滬、漢等地化驗結果，冷榨桐油的顏色不但超過阿根廷，而且超過了美國 (美國桐油顏色黃35、紅3.7，我們冷榨桐油顏色黃35、紅2.3，均比色計五又四分之一吋槽)，在國際市場上每噸淡色桐油可多售3~5英磅。按我區每年向外銷售12,000噸左右計算，可多換回外匯3.6~6萬英磅。

2. 提高了質量也增加了質量，採用帶壳桐子熱榨，二餅殘油率為5.52% (濕基)，出餅率66.65%，餅中殘油率為3.68斤，減去桐子壳中的油分0.38% (按每100斤桐子含壳38斤壳中含油1%計)，則為3.30斤。採用了冷榨桐仁後，二餅殘油率為6.62% (濕基)，出餅率45.71%，每100斤桐仁的餅中殘油為3.03斤，按100斤桐仁折合桐子161斤計算 (壳、仁比例為38:62)，則每100斤桐子的餅中殘油只有1.88斤，較帶壳桐子熱榨降低1.42斤，即提高出油率1.42斤，按我區年加工桐子50,000噸，可增產桐油710噸，值56萬元。

3. 冷榨桐仁，比熱榨桐籽約可省煤75%，加工50,000

吨桐子省煤7,500吨；冷榨桐仁每榨容量400斤，折合桐子640斤，比带壳榨提高榨能60%。由於榨容增加，同时提高了工人劳动生产率，总计每年可节约61万元（見附表）。

4. 發揮桐壳的利用价值。过去带壳榨油，桐壳变成油餅，虽壳中含有少量鉀肥，但因其不易腐爛，农作物难於吸收，作用不大。采取脫壳榨油，桐壳可作燃料，按常年加工桐子5万吨計算，可得桐壳19,000吨（按38%計），每100斤桐壳最低可抵煤40斤，即增加相当於7,600吨煤的燃料，价值15万元，燒后桐灰可作肥料，年可得灰肥800吨。还可以将桐壳進行干餾，作成活性炭，并从餾出物中获得若干化学物，其利用价值更大。

榨油成本降低情况比較表

項 目	法	熱榨花壳桐子 (脫壳20~30%)	冷 榨 桐 仁
榨 容	榨 容	360 斤	400 斤
	折合帶壳桐子數量	400 斤	640 斤
	總計工繳費用	7.12元	7.49元
	榨油工人	(4人)3.40元	(4人)3.40元
工	脫壳挑選工人(半勞動力)		(1个半)0.75元
	牛	(2頭)1.40元	(2頭)1.40元
織	煤 炕 桐 子	(40斤)0.40元	
	炭 蒸 頭 粉	(20斤)0.20元	
	量 炒、蒸二粉	(20斤)0.20元	(20斤)0.20元
費	稻 草	(10斤)0.12元	(25元)0.30元
	燈 油 費	0.04元	0.04元
	榨具折舊修理費	0.60元	0.60元
	經營管理費12%	0.76元	0.80元
用	全專區桐籽5万吨需榨次數和榨費	25万榨次178万元	156250榨次117万元
	共節約榨費		61万元

木榨桐籽操作法

· 陝西安康韓華有油坊

生产流程

桐籽→篩选薯籽（即剥壳）→晒籽→二次清选→碾籽→蒸糕→包餅上榨→打榨→头道油。

碾头道餅→炒糕→蒸糕→包餅上榨→打榨→二道油。

一、篩选薯籽：桐籽与其他植物油料不同，壳厚而坚硬，且灰杂大，如不除净灰杂，对出油率的影响很大，因而在榨制前，必須經過剥壳与篩选，以便达到仁壳分离，灰杂愈少愈好，但是，为了給糕身增加压力和吃汽均匀起見，糕內尚应保留一部分桐壳，据我們試驗含壳率以12%为最适宜。

操作方法

1. 将毛桐籽用篩清选（每1.2寸9孔篩）。

2. 将篩后的籽上薯，薯籽要輕要稳，防止桐籽因薯籽經压后成碎仁，薯后还須用每2寸9孔篩，选出桐仁，篩下如有碎仁，要細致挑选，再将桐仁送风車上揚灰，揚灰时要特別注意控制风門，防止桐仁被风揚出。

二、晒籽：由於桐籽顆粒大，尚結有部分厚壳故晒的时间要較长些，且应鋪薄勤翻，晒到桐仁在摩擦时有清脆声为度。

操作方法：将車后的桐仁倒在晒席上，鋪均匀，厚薄一致（約2~3寸）直至桐仁摩擦有清脆声，顏色呈白翠色。

三、二次清选：将晒后的桐仁，再用风車清选一次，以尽可能减灰杂，要求灰杂不得超过1%。

四、碾籽：头道**粃**應該本着在不使籽仁走油的原則下，要求尽量粉碎，并且能全部通过1.7寸16孔竹篩。

操作方法：

1. 碾籽前首先給碾台上均勻的平鋪一層，待碾滾滾動后，慢慢續料，每次約添3市斤旋轉速度以每分鐘四轉為宜，轉的過急則出**粃**急，粉**粃**達不到要求，轉的太慢，**粃**身蠕動大，細度不均，且有時使**粃**成為僵**粃**或成糊，起圪塔而走油。

五、蒸籽：火力要大而集中，使**粃**身受汽均勻溫度達103°C，蒸后粉**粃**呈淺黃色。

操作方法：

1. 鍋底火要大，鍋內水要足，以保持火焰旺盛，上汽猛，**粃**汽足。

2. 將包餅布鋪在篋子上，倒16市斤**粃**，將**粃**攤平。

3. 待蒸鍋全面冒汽，摸**粃**燙手，溫度達103~105°C呈黃色，手捻見油為宜。

六、包餅：將圈准备好，鋪好草，把蒸好的**粃**倒入圈中用手攤平，先踩四周，后踩中間，餅心要實，餅邊稍虛，並應動作敏捷以保持餅溫，由於桐油粘度大，溫度低不易流動，因而上榨溫度最少應在85°C以上。

七、打榨：上榨要快，裝餅要端，餅圈要勻，打時要先輕后重，步步加緊，一直打到油斷路為止。

八、碾二道粃**：**將头道餅退榨后，錘成碎塊，散溫使水份揮發，再上碾碾成粉細，要求能全部透過細麻布羅，手捏光滑油膩、綿軟。

操作方法：

1. 下料要少，勤翻勤掃，使每一部分，都能受到碾壓。

2. 將碾細的头道餅，先通过細麻布罗（长1公尺，寬88公分）。

3. 將罗上粉胚，重新上碾碾細，直到碾細全部能过罗为止。

4. 最好將罗上粉胚先晒3~4小时，或用小火稍微烘炒一下为佳，否則粉胚不易碾細。

九、蒸胚包餅：这一工序与榨头道油，完全一样，只是蒸胚溫度略低（約100~103°C）包餅亦应較头道餅薄。

十、压榨：由於二道油少，因而压榨時間要长，并須延长空油時間，最好能空油十小时。

十一、成品整理：二道油須經沉淀后装桶，并应将头二道油分別装桶，以免影响头道油的質量。

[編者注]此材料系安康縣五里鋪韓華有涵坊小組的操作方法，在陝西省目前木榨桐籽來說，是比較出油率高的一个油坊（如毛桐籽含油量為37.85%，出油率平均為33.93%，最高達到36.6%），但這個經驗中和四川省万縣冷榨桐仁的經驗，在某些方面有不同，例如胚內摻亮率要求不一致。因此希望各地參照這二个經驗，按具體情况研究試行。

米糠榨油的高产經驗

广东省粮食厅

高要专区米糠榨油工作已全面鋪开，現存土榨已全部榨米糠油，由於党和上級正确領導和全体干部、职工的努力，全区米糠出油率很快就从原来的10~12%提高到16~18%。到最近为止，米糠出油率超过17%的有3个县。超过19%的亦有3个县。封川油坊最近創造了每百斤米糠出油23斤13两的全国最高記錄，其次高要肇庆油坊亦曾創造了22斤13两的优异成绩，爭取米糠出油率不断提高和創造新記錄的竞赛，目前

已在全区所有油坊中蓬勃地开展起来。

要大家積極开展米糠榨油和不断提高米糠出油率是一项重大的政治工作，必須首先加强党的政治思想領導，政治挂帅，解放思想，破除迷信，不断总结經驗，研究革新技术，为国家增产更多财富。中共高要地委、高要专署和各县党政領導，一开始就对粮食部門开展米糠榨油工作給予重視和支持，認為这是解决該区食油不足的一个好办法，把它作为整风运动中的整改“大西瓜”来抱。今年（1958）4月間，发现了14.4%的全区最高出油率記錄后，专署賴副专员亲自深入現場，帮助总结，同时召开全区的現場會議，采用“先务虛、后务实”的办法，算好了三笔帳：算米糠綜合利用的經濟价值帳，算解决油与飼料不足誰迫切和誰重要帳（并指出飼料不足应着重采取扩大飼料生产的办法解决），算經營收入帳。这样解除了干部的思想顧虑，特别是解除了对榨油后使米糠数量减少，会发生飼料供应不足的疑慮，从而鼓足了干劲。会后，各县局长大都亲自挂帅，发动全体职工，出油率就全面提高。专区粮食局又在肇庆召开第二次現場會議，总结交流了肇庆油坊出油率18.62%的技术經驗和土法精煉米糠油的經驗。还帮助各县培养化驗人員，学习煉油技术。接着，各地油坊普遍成立技术研究小組，於是全区油坊掀起了提高出油率的全面大竞赛的高潮。新記錄一个接着一个出現，革新榨油技术的經驗也不断湧現出来。

米糠榨油的操作过程：

米糠——→筛选——→蒸胚——→踩餅——→入槽——→第一次压榨——→松开整理——→第二次压榨——→松开在槽內整理——→第三次压榨

第三次压榨

- 毛糠油
- 糠餅