

黃麻整株浸洗經驗

湖南省农业厅經濟作物局編著



湖南省科学技术普及协会

PDG

黃麻整株浸洗經驗

湖南省农业厅經濟作物局編著

湖南省科学技术普及协会

1958年8月·長沙

內 容 提 要

黃麻整株浸洗是黃麻生產過程中的一新技術，採用整株浸洗，既能保證產品質量，又能節省勞力。此書用通俗易懂的詞句，述敘了整株浸洗的操作方法和浸洗中應注意的問題，並附有插圖很多。適合一般麻農和麻區工作幹部學習參考。

黃麻整株浸洗經驗

編著者：湖南省農業廳經濟作物局

出版者：湖南省科學技術普及協會
(長沙市中山西路62號)

發行者：湖南省新華書店

印刷者：湖南印刷廠

印 數：1——20,000 定價一角

前 言

黄麻整株浸洗是黄麻生产过程中比較細致技术性较强的工作，是关系熟麻品質好坏的关键。我省自一九五一年开始試驗种黄麻起就推广整株浸洗，到一九五七年为止，全省各产黄麻区全部采用了整株浸洗的办法，取得很大的成績，創造和积累了不少的經驗，但是近兩年來，由于面积扩大較快，有些新发展地区和农业社还缺乏整株浸洗經驗，也曾发生了一些問題。在建設社会主义的总路綫光輝照耀下，保証黄麻浸洗任务能更好的完成，爭取更多更好的熟麻供应麻紡織工业原料，与增加社員的收入。我們特把1957年一些具有代表性的收获整株浸洗經驗，加以总结和系統化之后，編成这本小冊子，供麻区工作干部及农业社社員学习参考。由于時間仓促，再加上业务水平不高，实际經驗不够，提供的材料很难全面，希望大家結合本地区具体情况，加以研究推广，并及时提出意見，以便再版时补充訂正。

編者 1958年8月

目 录

一、为什么黄麻要采用整株浸洗·····	(1)
二、我省近两年来黄麻整株浸洗情况·····	(2)
三、如何掌握适时收获和浸洗·····	(3)
四、整株浸洗方法·····	(4)
(一)鲜株浸洗·····	(4)
(二)干秆浸洗·····	(10)
五、麻皮浸洗方法·····	(11)
六、浸洗时应注意的几个问题·····	(12)
七、黄麻整株浸洗的包工定额·····	(13)
附：1958年黄麻分级检验标准·····	(15)
1.熟黄麻分级检验试行标准·····	(16)
2.生黄麻分级检验试行标准·····	(18)

一、为什么黄麻要采用整株浸洗

黄麻是一种纺织工业原料，又是重要的出口物资之一。在大力发展黄麻生产的工作中，浸洗是一项极为重要、细致、技术性较强的工作，这一工作做得不好，就会影响群众的收益，增加国家的费用负担，而且在品质上不可能满足纺织工业原料的要求。浸洗有多种不同方法，几年来我省采取“整株浸洗”的浸洗方法已获得显著的成绩，整株浸洗的比重，由1955年的73%，到1957年已达100%，品质也提高较快。整株浸洗在我省能获得全面推广，主要是由于整株浸洗有如下的优点：

1. 有利于劳力安排：如采用鲜皮浸洗，必须在一个季节内将麻皮全部剥洗，而剥鲜皮的工效极为有限，这时晚稻的收割和晚秋作物的种植工作紧张，劳动力安排，就会发生困难，采用整株浸洗，可以分批砍麻，分批浸洗，如果保管得好，留到明年开春再浸洗都行。如汉寿西湖农场1956年保留了6千亩的干麻株到1957年二、三月间才下水浸洗，在产量和品质上并没有受到影响，在劳力安排上得到很大便利，同时华容、岳阳等地因收获时天旱，水源不足有的农业社也是这样做的。

2. 节省劳力：根据1957年调查剥鲜皮浸洗，每亩需要22个劳动日，采用整株浸洗，每亩可节省6个劳动日，全省种植黄麻22万亩，平均亩产以400斤计算，全部采用整株浸洗，即可节省劳动力120万个。

3. 出麻率高，麻皮损失少：长果种黄麻，剥取鲜皮不能剥到梢部，每亩损失达10—20斤，即每亩减少收益3.5—7元，采用整株浸洗，麻皮损失少，即相对的收益增加。干皮浸洗的出麻率只有50%，而整株浸洗的出麻率达53%以上，即每100斤精

麻可增加1.05元的收益。

4.占用的水源面积較小，水源困难地区也容易解决：整株浸洗一般流速較慢的河港、静水池塘，可以叠5—8层，比鮮皮浸洗占用水源面积为小。在水源困难地区，还可利用稻田漚麻与砂子漚麻等办法；万一水源一时不能解决，还可采取干杆浸洗。

当然整株浸洗也还存在一些缺点：

首先是比鮮皮浸洗的浮力大，特别是帶叶的麻株，必須有石块和其他作压麻用的設備，否則麻排容易浮露水面影响麻的品質。一般湖区缺乏石块和其他压麻用的設備，多数用泥土压盖，如不注意用麻骨或稻草等隔离，則纖維为泥土所沾染，影响色泽和品質。

其次是梢部发酵較根部快，在发酵均匀方面不易掌握，必須有專人檢查。

二、我省近兩年來黃麻整株浸洗情况

我省推广整株浸洗虽有几年的时间，但由于面积扩大較快，新扩地多，就去年情况看，也还发生过不少問題，部分农业社事先沒有認真作好浸洗准备，劳力安排不当，包工定額不合理以及沒有專人負責，发生忽視質量和浪費現象。如收获时，只砍大株，不收小林，留麻椿2—3寸高；有的將麻株砍倒鋪在地里，晒干了才草草浸洗。特别是种植面积較多的社，采取一次砍倒，全部同时浸洗，結果到剝洗时，一齐发酵，洗麻劳动力应付不来，造成大量发酵过度的麻，以致拉力降低，影响了品質，有的在收获时老嫩、大小不分开，麻捆扎得太大太紧，浸的层次太多，往往上层的麻早发酵，下面的捆子由于水温低，还帶有夹生現象；由于捆子太大，同一捆麻内，也出

現發酵不均勻，有的在洗麻時對發酵不夠的洗得太早，產生不少硬麻。也有的在浸下麻捆後，不加（重物）壓蓋，結果部分浮在水面，變成僵麻；部分沉在泥中，又產生發酵過度的現象；有的將麻浸在流水里，不加固定，漲水時，麻捆全被水沖走；也有的對水源條件不加選擇，隨便浸在養魚或飲水池塘里，既毒死魚，又妨礙人畜的飲水。總之，由於忽視了浸洗技術而產生的浪費損失現象，各地都有，群眾反映：“種麻容易，洗麻難，種好黃麻只等於完成一半工程”。由此可見，我們的技術指導工作還有待進一步改進和深入。

三、如何掌握適時收穫和浸洗

黃麻收穫過早，麻皮嫩，纖維拉力弱，產量低；收穫過晚，纖維粗硬，剝制困難，品質降低，因此收穫一定要適時。一般是花多果少時就可以開始收穫，到果多花少收完為宜。莖斑點病發生嚴重時，要抓緊搶收，不要拉長了時間。為了爭取及時收穫與縮短收穫時間，各地要注意下面幾點：

1. 作好黃麻收穫前的準備工作：在黃麻開始現蕾開花時，應迅即進行勞力規劃，制定合理的包工定額，準備好收穫工具，摸清水源，根據勞力和水源條件，作好收穫計劃。

2. 採用整株浸洗：根據兩年來的經驗，水源條件好，種植面積適中情況下，應一律採用整株浸洗；只有面積過於集中，而水源條件確有困難的情況下，可以採用一部分干杆、鮮皮、干皮多種浸洗方法。

3. 採用分批收穫，分批浸洗：根據麻株成熟及土質情況一般是先砍老的及砂性土的麻，後砍嫩的及粘性土的麻。還可先將麻株浸到麻骨與麻皮能分離，尚未發酵時，剝下一部分麻皮，隨即按鮮皮浸洗的方法進行浸洗，以解決水源、勞力不足的困難。

四、整株浸洗方法

(一) 鮮株浸洗

1. 砍麻扎捆：过去一般用刀將麻株齐地面砍下，不留麻椿，但是为了充分利用地下根部一段麻皮，最好改进砍麻工具，能砍入土面1.2寸深处，齐分根处砍下。然后随手將麻株按粗、細、老、嫩分开鋪在麻田，为了避免麻株浸水后返生和减少麻捆浮力，可用竹片从下而上削掉一部分分枝叶片。注意不要损伤主茎和去掉麻梢。打捆时，仍按長短、老嫩、粗細分別扎捆(麻株粗的約20多根成一捆，麻株細的30--50根成一捆)，捆子要不紧不松，太紧太大发酵不均匀，容易产生硬麻，过松容易散乱，搬运洗麻时不方便，縛麻捆的麻可以用脚麻(笨麻)，一般是一丈以上的捆三道，一丈以下的捆两道。

2. 浸麻：打好捆的麻要随即下水，仍按粗細、老嫩、長短分別采用以下几种方法浸麻。

①打椿浸麻法：在水深5—6尺流动性不大，水位稳定的河流可采用这个方法。用木(竹)椿四个釘入水里，离河底4—5寸处扎横木两根，如无横木，河底上可用麻骨或高粱杆鋪垫



图1 砍麻打捆

一层，避免麻株接触污泥(如河底是石头或砂礫时，可以不扎横木或垫底)，然后将麻捆顛倒摆在木椿当中，約6—8层，

上面鋪一层麻骨或其他代用品，再压上兩根横木，成为麻排，上面放石块或其他重物，將排压沉，不使露出水面，木竹困难的地方，也可以在水中放兩根横木（不打樁）或鋪上一层麻骨或高粱杆，压上石块或泥土使沉入水面5—6寸处。

②浮架浸麻法：在水位涨落不定且較深的地区，采用这个方法較好。先用横木（或剥皮后的麻捆）放在浅水里，再將麻捆根梢顛倒，交叉排列成井字形，以4—6层为好，上面再鋪一层麻骨，然后加上兩根横木（或麻捆）用繩索与底层横木連系起来，夾住麻捆，推到深水处，然后压盖重物使麻排下沉离水面5—6寸深处。为防止麻排冲走，要在岸边打樁，用繩索系住。



图2 浸麻

③利用稻田浸麻法：就是利用收割中稻后較低的湖田先蓄满水，將捆好的麻搬到稻田里，下面鋪上兩层麻骨，然后將麻捆横一层，直一层堆达离水面2—3寸为止（不要露出水面），上面同样鋪上一层麻骨或高粱杆，再压上石块或泥土。这样发酵較快，浸出的膠汁等是来年水田很好的肥料；但纖維顏色比較差些。

④砂子漚麻法：这种方法适用于丘陵区有河道的地区，由于河水过于流动，或枯水季节水太浅，不能用整株浸洗时，可采用此法。在沿河浅水砂灘上（必須白沙底），將砂子扒开一个較深的砂坑，將麻捆顛倒摆好，每坑約摆4—5层，然后将砂子盖上，盖砂的厚度約5寸，但要注意砂子上面必須有水。这样浸的麻不但发酵快而且均匀，纖維色泽也好，有条件

的地区，可以普遍采用。

3. 怎样检查发酵脱胶程度：麻皮里面，除纖維外，还含有膠質和少量雜質，如不經過浸洗脫膠，則麻皮生硬，不能紡織。把鮮麻浸到水里，是利用生皮上和水里存在大量的細菌分解作用，分解麻皮的膠質，使絕大部分膠質溶解。这种細菌分解膠質的过程，叫作“发酵”，經過发酵，則膠質溶解，叫作“脱膠”。如果浸麻時間太短，麻皮就洗不干淨，纖維粗硬；相反的，如果浸的時間過長，膠質一点都不留，則熟麻松散无光澤，会造成精洗率低，产量减少，顏色暗淡和容易脆断（拉力差）的現象，也会降低紡織上的价值。所以說要浸好麻，必須掌握好浸麻时期的長短，随时注意檢查。

根据各地麻农經驗，下水浸到4—5天后，每天要檢查一次，临近剝洗时，每天檢查兩次，要从中、下层抽查麻株，表現有以下三種現象，就要进行剝洗。

①表皮粘骨，用手指輕輕擦动时，表皮容易脱落；

②試剝麻株中、下部，麻皮与麻骨容易分离；

③漂洗后，用手撕麻皮根部，纖維分离成网状。浸到这种程度的麻捆发酵还未适度，或者同一捆中有的还未完全发酵时，就应该抽出来重浸，不要勉强剝洗。

发酵脱膠的快慢是随着水源不同、溫度的高低、麻排的厚薄、麻的品种、麻株老嫩等情况而有很大的差別。一般是水面窄且較淺，又不流动，当时溫度高。浸麻层数多，这样醱酵較快。相反的水面寬，水深、溫度低，第一次浸洗的新水源，麻株过老，醱酵就慢一些，根据以往的經驗，9—10月間溫度仍高时，10天半月就醱酵完善。但是自然气候变化的情况較复杂，因而醱酵快慢迟早，不是一定不变的。因此，必須勤加檢查，根据具体情况灵活掌握，不能死定浸洗時間。



图 3 检查发酵脱胶

4. 剥麻和漂洗：以下所介绍的几种剥麻方法，是我省麻区普遍所采用。

① 两人剥麻法：先把浸好的麻捆捞起来，洗净泥尘，两人各搬一捆相对放在草地上(或门板上)散捆、摊开，摆齐麻株，将兜部的麻皮剥开一尺多，一手拿住麻皮向后拉，一手握住麻骨向前推送，使皮骨分离(麻皮离兜部尺余)。剥完一捆后，将兜部麻皮连系在固定的木椿上，由对方抓住麻骨分枝处，向后抽出麻骨。另一种方法是地上钉好一圆木椿，作麻皮与麻骨的分离器，一人按上述方法将兜部麻皮撕开，再由另一人右手拿起基部撕开的麻骨，左手拿麻皮再用分离器(即钉在地上的圆木椿)分开，取得麻皮，这个方法适合于妇女小孩剥麻。



图4 地上剥麻

②一人剥麻法：人坐在跳板或码头上，将麻捆松开，苕部移出水面，摆在岸上，从苕部逐根撕开麻皮，每撕一根时，一手将麻骨向前推送，一手抓住麻皮向身后拉一下，使麻骨离苕部尺余，这样每剥一手，握住麻皮向后拉，使麻皮全部离开麻骨。另有一种方法，是全部摆在岸上，将麻林基部照上法使皮骨分离，撕完一捆，将麻骨平摊地上，用双脚踏住剥出的麻骨，双手握住麻皮，向身边平拉，即可全部扯出麻皮。



图5 水边剥麻

以上兩種方法，可以保持纖維整齊，浪費少工效也高。但都需要注意將麻株擺平，不要交叉，剝麻皮時從左到右，順序進行，同時扯麻時要拉得平，用力均勻，不要將麻骨拉斷，以免使纖維紊亂，工效降低。

③斷骨剝麻法：這個方法只適合於剝細的麻株，以提高工效，首先將麻捆撈起來放在水邊，先將離根部一尺多遠的地方折斷麻骨，隨水擺動，基部麻骨即可脫出，然後握緊根部的麻皮，在水中前後擺動，麻皮也能與麻骨分離。

如浸麻數量多，勞力缺少時，為了防止一次醱酵剝洗不及，可推行提前在半醱酵時進行部分剝皮工作，但必須即剝即浸不可堆積過久，等醱酵適度，再行漂洗。

無論採取那種方法剝麻，都要事先妥善安排勞力，做到隨剝隨洗，漂洗時，先握根部順水擺動，漂洗中、梢部，再抓住中部，漂洗根部和梢部（不要抓住梢部倒洗，以免起毛）。漂洗淨膠雜質後，如發現麻皮仍附着膠塊表皮，可放在木（石）板上用木錘輕加敲打，再行漂洗。夾生麻（未發酵完全的麻株）還應該重新下水浸，等待發酵好以後再洗。如水源過于污濁，還要移到較清潔的水中另行漂洗。

5.晒麻和分級打捆：漂洗好了的麻要根據品質、長短分開，薄薄地攤晒在竹杆上，不能攤在地上晒，更不能堆集在一起（容易繼續發酵，降低品質），要做到洗晒及時，隨洗隨晒。一般情況要晒到兩天以上才能干燥。在晒麻時要理清根梢，剔去殘存麻骨皮屑。如果根部尚有殘膠粘住麻皮時，要用手輕輕搓散，以提高品質。晒干以後要根據品質長短扎成3斤左右的小把（離根部一尺的地方打一活結），然後根據品質、長短、色澤打成100斤的麻捆，即可出售。如果一時不能全部出售，應堆放在干燥的地方，避免受潮，更應防止靠近爐灶等容易引火的地方，以免引起燃燒。



图 6 漂洗



图 7 晒麻

(二)干杆浸洗

在种植面积较多、水源、劳力困难的地区，不能搞鲜株浸洗，可以采用干杆浸洗的办法，将麻株砍倒晒到干透以后，妥善保存，使不沾潮，以免变质。等到水源充足，劳力不困难时，按照鲜株浸洗方法进行。干杆浸洗发酵要慢，这样洗出来的麻，纤维色泽和拉力都好。

五、麻皮浸洗方法

麻皮浸洗又分鮮皮浸洗与干皮浸洗两种。在水源特別困难的地区，以及能如期掌握收割時間，也可以适当采用，这两种方法，均須先剥取麻皮，剥制方法一般都是采用就地剥麻，即用一尺多長的小竹筒（莢筒）兩根离地5—6寸高夾住麻株向上拉兩三次使皮骨拉松，然后扭断麻杆，使麻骨露出皮外，先往下拉一下，待麻皮脫去莢部麻骨后，然后向后拉引，即可脫出麻骨，另一人用刀齐地砍，这个方法，半勞力可以采用，工效也高（但不宜細小麻株）。另一方法叫兩人對拉法，將麻株齐地砍倒，一人緊握麻株基部，另一人站在對面用夾筒兩根，夾住麻株莢部一尺多远之处，用力向后拉2、3次，打落葉果，夾松皮骨，然后从原处夾断麻骨，仍向后一直拉到梢部，去掉梢部这半节麻骨，于是把麻杆調轉一端照樣去掉莢部这半节麻骨，这个方法，最适宜剥細小麻株，每次可以夾2—3根，麻皮剥出后，可以馬上浸入水中浸洗，如拟晒成干皮时，可先去掉麻骨、枝叶，加以晒干，抖掉尘土，然后扎成小把，等到以后水源便利时，再加以浸洗。



图8 莢筒剥麻

1. **鮮皮浸洗**: 將收剝下的鮮皮, 按長短、老嫩分成約五一六市斤一小把, 折成三七式 (根部長十分之三, 梢部十分之七) 再用兩根鮮麻皮穿在麻地折疊處, 松松地打一活結, 另由梢部抽出一根麻皮圍攏麻把也打一活結, 依次一把一把地掛在竹杆上或繩索上 (圖9)。

2. **干皮浸洗**: 方法与鮮皮浸洗基本上相同, 但麻把的重量要減輕一倍多, 扎把處更要放松, 以免干麻吸水后膨大, 使縛結處發酵不均勻, 产生局部的硬块, 同时干皮發酵較慢, 掌握發酵的工作也較复杂, 不宜过多采用。

鮮皮与干皮浸洗的檢查脫膠程度、洗麻、分級打捆等方法与整株浸洗同。



圖9 鮮皮浸洗

六、浸洗时应注意的几个問題

1. 水流太急以及船只停泊与洗濯的碼頭边因水經常波动, 水温不高, 微生物繁殖慢, 不但难于發酵, 而且造成不均匀, 不宜浸麻, 如設法阻擋水流速度或使水不波动仍可浸麻。矿泉浸出的麻色污黑易断, 井水、泉水因水温太低, 不易發酵, 脫膠緩慢, 不宜浸麻。

2. 由于浸过麻的水会变質、变色而有臭味, 所以專業养魚及飲水有菱角池塘不能用来浸麻, 以免影响人畜健康和生产。