

麻类的初步加工

中华全国供销合作总社麻类购销管理局编



科学普及出版社

麻类的初步加工

中华全国供销合作总社

烟麻采购管理局

科学普及出版社

1958年·北京

本書提要

全国农业合作化以后，各地农业社的种麻能手和劳动模范，对于麻类纖維的初步加工剥制技术，創造和积累了不少的經驗，并由各级供销社实地总结，写成書面材料推广。为了系统地介绍、推广先进經驗，进一步研究改进麻类初步工剥制技术，提高产品质量，特编写了这本小册子。本書可供供销社农村基层工作同志及有关机关、学校、訓練班的参考研究用。

总 号：617

麻类的初步加工

編 者：中华全国供销合作社
烟麻採購管理局

出版者：科学普及出版社
(北京市西直門外郝家灣)

北京市書刊出版业营业許可証出字第091号

发 行 者：新 华 書 店

印刷者：財政出版社印刷厂
(北京市东郊八王坟)

开本：787×1092 1/32

印張：1十

1958年2月第1版

字数：32,000

1958年2月第1次印刷

印数：6,500

統一書号：15051·92

定 价：(7) 1角8分

目 次

前言	1
苧麻	3
大麻	11
罗布麻	16
黄、洋麻	20
苘麻	35
胡麻	37
龙舌兰麻	42
棉杆皮	49

前 言

我国气候温和，土壤肥沃，自然条件优越，适宜于各种麻类作物的生长；因此我国人民种植麻类作物，已有三千多年的历史了。至今，麻类的产量仍占世界上很重要的地位。

解放前，由于国民党反动派的摧残破坏，农民不愿种麻，纷纷改种其他作物，有的连苧麻兜也挖掉，或者让它荒蕪，因此麻类生产严重下降。解放后，由于党和各级政府的重视，麻类作物生产得到迅速恢复和发展，如第一个五年计划中全国苧麻种植面积比1952年约增加80%（百分之八十）。有的地区，甚至在一年之内增加二倍以上，如湖北在1955年全省种麻面积仅十七万九千余亩，到1956年就扩大到四十余万亩。全国的大麻种植面积1957年比1952年增加了32%；黄麻1957年比1949年增加将近四倍半。

我国麻类作物的品种，主要有苧麻、大麻、亚麻和黄麻、洋麻、苘麻六种。前三种的纤维柔软，品质较好，一般适用于纺织布料，叫做衣着用麻；后三种主要用来织制麻袋，又叫麻袋用麻。此外，近年发现的罗布麻，估计年产原麻150万担，是一种很有发展前途的野生高级纤维纤维；华南亚热带地区的龙舌兰类作物，是我国海防、渔航业的重要绳索原料，用途很广。

从麻类作物的产区分布看：苧麻南起海南岛，北到陕西南部，其中主要分布在湖北、湖南、四川、安徽、江西等省；大麻遍布全国；黄麻的主要产区在浙江、广东、湖南、江西、江苏、福建、广西等省；苘麻主要分布在黄河以北，黑龙江以

南，以及长江、淮河沿岸；胡麻、主要分布在内蒙古自治区和甘肃、河北、山西等省；罗布麻主要分布在新疆维吾尔自治区和青海、山东等省，资源尤为丰富。

由于我国麻类作物品种的繁多，遍布全国各省，地区辽阔，各种麻类的初步加工方法很不相同，即使是同一品种，各地的加工方法也不一样，因此各地的产品质量与工作效率也各不相同。如粤北与湘南地区的苧麻，一般每天仅可剥麻4—5斤；而湖北阳新的打麻能手，每人每天最高能剥三十多斤。黄、洋麻由于近年推广了农家精洗，各地农业社一般已经掌握了精洗技术，质量较好、出麻率最高的，达到57%（就是100斤原麻出57斤麻皮）。但有的地区精洗后的产品质量还不能达到应有的标准，发生降等降级的现象，出麻率还停留在50%以下，甚至发生严重的变质损失现象。同时由于农业合作化后，农村劳动力较为紧张，因此如何提高麻类初步加工剥制，保证产品质量的不断提高，是一个很重要的问题。

为了达到这一目的，这本小册子综合了近两年来在各地推广的麻类初步加工剥制、精洗方面比较成熟的经验，可供各地参考研究。希望各地读者从实践中结合具体情况随时总结，继续提高，并请多多提出修改和补充的意见，以便再版时修正。

苧 麻

苧麻是一种多年生的麻类作物，它是我国重要的工业原料之一，也是主要的外銷物資。我国的苧麻产量占全世界的70—80%，在我国国民經济中，有着重要的作用。

苧麻纖維有許多优点，如纖維长、富有彈力、拉力强（約等于棉花的8—9倍，水浸后更大）等。同时还有耐腐、抗霉力强、吸收和发散水分快、散热快、和不傳电等特性。因此是輕、重工业，如机器制造工业、矿冶工业、航空工业、橡胶工业以及航海、漁业等必需的原料，而且又是紡織工业的重要原料。如将苧麻純紡和絲棉混紡，可以紡成各种布料，或制造降落伞、飞机翼布、橡胶的衬布、車胎內衬、电綫包皮、傳动带、水龙管、航海用品、漁网、漁具、纜索、麻綫、高級紙張、人造絲、賽璐珞、火葯原料等。

我国苧麻产区，南起海南島，北到陝西南部，各省都有栽培。但主要产区在长江流域一带，分布湖北、湖南、四川、安徽、广西、江西、陝西、浙江、貴州、广东、云南、福建、江苏等省，年产120万担。

苧麻作物的抗风力弱，适宜种植于表土深厚，輕松膨軟，肥沃的砂質土壤和腐植質土壤。在有机質多和排水不良的粘土地生长的苧麻，纖維品質不好，因此栽培时，必須注意选地。但在自然条件不够的地方，仍可以用人力加以改造。如粘土地多施有机肥料，勤加耕鋤；干燥的土壤，多加灌溉；排水不良的地方，多挖排水沟等。

为了进一步提高产品質量，現在将湖北省阳新县每人每天

剥麻30斤的初步加工經驗介紹如下。

一、什么时期收割为最适宜

苧麻是以采取纖維为目的，因此掌握收获期非常重要。收得过早，韌皮纖維还没有充分发育，虽然纖維比較柔軟，但麻皮薄，水分多，纖維的拉力不强，产量少；过迟則叶腋开发生新芽，梢部变为褐色，胶质多，表皮粗硬，产量反而减少。而且更因为纖維硬化，剥皮困难，色泽不良，品質降低。所以收获必須及时，而且要求收获时在10天内全部完成。头、二麻当皮层带有光泽，下部褐色，中部黄色，叶片容易脫落时为收获的适当时期；三麻在开花结实时，就应该赶快收割。

我国各地的收获期，由于气候不同，品种不同，收获的先后也很不一致。一般由广西到湖北，二麻的收获期大抵一般在“立秋”前，而头麻和三麻則相差15到30天，如广西的三槎（即三麻）在9月上中旬，湖北的三麻在10月中下旬，而广东和湖南宜章的八月麻（即三麻，系按阴历命名），則在9月下旬收割。湖北的农諺說：“头麻見秧（5月下旬至6月上旬），二麻見糠（7月中下旬），三麻見霜（‘霜降’前后）”。湖南的农諺說：“头麻‘芒种’边，二麻不过50天，三麻霜降边”。江西农諺說：“小滿长齐，芒种剥齐”。陝南一带，因气候較寒，年收两次，如安康的头麻在6月中旬，二麻在9月中旬收获。因此掌握季节規律，指导农民适时收获，是做好苧麻初步加工剥制的主要关键。

二、怎样剥麻

麻剥得好是提高打麻效率的基础。剥得不好，不但耽誤打麻時間，而且也影响纖維品質，降低产量。要剥的好，必須抓

住以下几个要点。

1.剥麻时间 头、二麻一般在半夜鸡叫的时候进园剥麻浸水，到吃早饭时随即转入刮麻，这样刮完后晒出，当日就可晒干。三麻因气候较冷，浸麻的时间较长，故须在晚饭后至上半夜剥麻，早饭后就开始刮麻。

2.剥麻应根据麻地和麻兜情况 先剥新兜麻，后剥老兜麻，因为新兜麻株生长稀，成熟较早；先剥阳地，后剥阴地，因为阳地吸收阳光多，成熟快；先剥砂土地，后剥泥土地，因为砂质土壤比泥土地透水，也促使麻株早熟。

3.一次可剥两三根 一般剥麻每次只剥一根，湖北阳新的经验是：人去迁就麻。麻株生长较密的或就便的，一次即可剥两根或三根；较稀的剥一根。这样就比一般的快多了。

4.站立的姿势 剥麻的人站立要成骑马式，两脚成“丁”字形，不要双脚并立，并注意不要踩在麻兜上，以免损伤幼苗。这样既方便，同时也可避免腰部久弯酸痛。

5.开口高低要适当，动作要快，不带腰骨 一般是以麻株离地面五分之一的地方折断开口为适宜。因为麻株生长高矮不一，如果长株开口太高，短麻就不好剥；如果短株开口太低，长麻就不易剥到顶。所以开口适当了，不但好剥，而且剥得又快又整齐。开口时右手大拇指与食指往麻杆上一捏即可折断，食指再稍微震动一下，不要把麻骨弄破搞碎，这样麻皮上才不带腰



图 1

骨，便于去壳。但須注意食指不能伸得太長；伸長了就會把麻骨搞碎，只要用兩手指往上一頂就行了（圖1）。

6. 要使麻剝得好，還必須注意以下幾點：

（1）剝麻時最好用左手，因為刮麻時是用右手拿刀，如果剝麻也用右手，則兩手勞力負擔不均，影響刮麻效率。

（2）要人去遷就麻，捏麻皮的手不能亂動，大姆指也不能捏得太緊太多，以免落絲和捏死麻漿，並便于去殼、去漿，以提高品質。

（3）不留蚱蜢腿。蚱蜢腿就是麻葉打落了，葉柄還留在麻皮上沒有脫落。湖北陽新的經驗主要是分兩次打葉，首先用右手食指托住上面的一片麻皮，打葉時兩指微微夾緊麻皮，用勁往後一甩，這時上面的葉柄都可全部打落。然後再剝下面的麻皮，同時除去葉柄、葉片。如果把一株麻葉先行一齊勒掉，不僅手吃虧，而且無法避免蚱蜢腿。

（4）消滅黃鱗尾。黃鱗尾就是麻皮尾稍上的麻骨沒有剝落。消滅的辦法主要是右手小指要托平，不要托得太高。否則，麻稍上的麻骨就會折斷而成黃鱗尾。

（5）剝下半株麻皮時兩手都得用力，一隻手向後拉，一隻手用勁把麻皮和麻骨崩開，這樣就能將麻剝成片。

三、怎樣浸麻

浸麻是剝制工作中不可缺少的環節，其目的在於使麻皮浸出部份膠質，便于刮麻。

浸麻的時間，因氣溫的高低和水的深淺而不同。頭、二麻收割時氣溫較高，浸水的時間宜短；但在溪水、泉水、河流中浸麻，一般可浸1—3小時，在池塘中浸麻一般半小時至一小時；三麻收割時的氣溫較低，浸水時間可稍長。浸麻時要注意

将扯下的麻皮的尾部上卷扎把，如果放在流水中，尾梢应朝上游，根部朝下游，使水由梢部流到根部，以免冲乱。如果在浅水中浸麻，还必须把浸池挖得深一些，或在水底铺上一层粗石块等物，以免麻皮沾染污泥，也不致浮出水面，否则会影响纖維品質。

四、怎样刮麻

1. 做好准备工作 刮麻的工具要好，而且在刮麻前，应将各种用具准备齐全，并进行检查：刀口是否平正，麻筒下面嵌的篾片是否与刀口密合无缝，打麻凳的高矮是否与人的高矮相适应，麻钩是否准备好了等。

2. 取麻 刮麻时池中的麻皮最好随刮随取，否则麻皮干燥不易刮制。取麻时，首先将麻根部附带的泥沙、杂物在水里摆洗干净，这样不但便于刮制（如不滑刀等）而且刮出的麻色泽也好。

3. 麻皮放到麻凳上要适中 放麻时根部不能吊下太长或太短，而以取麻方便为适宜；同时要将麻的外表皮朝上，纖維层朝下，以便于刮制。解捆前，并将麻兜上的麻丝、麻茸扯掉；如果尾部缠绕不清，还要整理通顺，以免临时扯拉不开，耽误时间（图2）。

4. 捏小把，用挂钩 一手捏麻不能捏得太多，在湖北阳新一般只捏10—15片左右，这样比恩施一带每手捏



图 2

麻三、四十片的好处是：去壳快，赶浆方便，人不吃力；打出的麻色泽好，质量高。但捏小把时，要注意当打完一手麻后，放麻的手脚要快，不要比上比下，以免耽误时间。打长麻用挂钩，即在麻凳上钉一只铁钩，这样比用手接壳快得多，可以省力。钉挂钩的好处是：能随打随带壳，去壳快，减少打长麻用手接壳的时间，这是提高打麻工作效率的重要一环。

5.退壳 右手执刀，左手退壳，先从麻的根部一端五寸处起断壳，随即上钩一拉（长麻），把麻壳去掉，再刮另一片；俟刮光一手麻，便将附在尾上的麻壳去掉，再挽住麻兜一端，将麻刀夹住粗皮往下一折，把兜壳去掉，并去净壳浆，随即从头到尾赶一次浆，麻尾要多刮几刀。这是打麻的整个过程。但退壳时必须注意：（1）下刀后要轻重一致，以免头尾和中部脱胶不均匀，并注意麻刀不能捏得太紧或太松，这样去壳快，落丝少，质量好。（2）拣取麻皮刮制时，要由上而下，从近而远，不能正一片反一片乱拣，否则，去壳很不方便，减低退壳的速度。（3）兜壳不能留得太长，一般以五、六寸为适合。不然，兜壳太长，打麻吃力，脱丝多；太短了，手掌边的不容易刮。而且在操作上，要一只手分麻一只手去壳，不能用拿刀的右手又去拣麻。

6.赶浆 打完兜壳，随即进行一次赶腰浆，不要打一片赶一片浆，这样就快得多。赶浆时应平衡一致，要注意把麻放在刀口的中间打中锋，不打剪刀口，赶一刀往后退一刀，不能固定在一个地方，不然刮出的麻不但色泽不好，而且产量和品质也降低了，工作效率也低。同时还要把壳皮杂质去净，刮出纤维本来的色泽。在赶浆时眼睛必须注意凳上的麻皮，千万不要跟刀跑，否则会延长拣壳的时间。

五、晒麻和烘麻

1.晒麻 晴天打麻，刮好后，首先用麻捶把根部捶几下，再用刷子把尾梢刷直，然后把一束麻放在竹竿上分成3到4股，这样用手一抖，就容易散开，晒得薄，干得快。晒麻时如果有风，竹竿要迎着风（就是竹竿横对着风向），麻的根部朝风，才不易被风吹掉（图3）。



图 3

2.烘麻 这是保证天雨时能照常打麻的一个好方法。阳新县有的地方是用麻籠烘麻。麻籠的做法，一般是用土磚砌成长寬都在5到6市尺，高5市尺半的样子。太高了，下面的火难得冲上去，不易干；太低，爐子的火大了，就会把麻燒掉。麻籠中央做一个爐子，装上几根鉄爐齿，上面放煤（或用炭粉7份，掺入黃泥3份，做成炭餅，晒干亦可）点燃。

烘麻时要注意：（1）湿麻如在麻籠外面，就在竹竿上放好，然后拿进去，分上下两层摆均匀，不要挤得太密，否則不易烤干。（2）挂在竹竿上面的麻，上层竹竿上的兜部要朝爐子；下层竿子上的麻，兜部要背爐子，梢部向爐子，再一边用一根竹篾片（比麻爐长一点）撑起来，以免把麻燒掉。

在沒有火爐的地方，如果雨天打麻，可用打禾桶或其他木桶，中間放一瓦鉢，里边放几两硫磺，点火燃燒，上面橫放湿麻，中間留一个小孔，湿麻上面盖床破棉絮，不讓硫磺气冒出

来。这样密閉一夜以后，就可用繩子或竹竿把麻薄薄地散开。这样的湿麻可以保持几天发酵不变色，等到天晴晒干，光泽反而可以变好。

大 麻

大麻是一年生植物，雌雄异株。雄株分枝少，纖維的品質較好，但产量較低；雌麻的分枝多，既可以采集籽实，也可剝取纖維，但纖維的品質較差，不少地方尚未充分利用。

我国大麻的品种很多，主要分为两大类。第一为早熟种。麻株較矮，高約 6—9 市尺，分枝少，叶片較小，六、七月开花，从下种到收获期只要一百天左右，生育期短；皮薄、纖維細軟而有光泽，品質优良，但出麻率較低。山西的山麻子，四川、云南的火麻，安徽、河南、河北、山东及东北的綫麻，都屬於这一类。第二为晚熟种，麻株高大，自 10 到 15 市尺不等，分枝长而弱，叶片大，七、八月开花，成熟期晚，皮厚，产量高，纖維粗硬，品質低劣。从下种到种子成熟，須 150—200 天以上。安徽、河南的魁麻和浙江的大麻就屬於这一类。

大麻的纖維强韌，彈性亦大，其品質仅次于苧麻，用途很广，是工业上和人民日常生活中不可缺少的原料，也可以出口外銷。

我国大麻以河北、山东、山西、甘肃、黑龙江等省为主要产区，分散地区遍布其他各省，年产 200 余万担，对于保証市場供应和換取外汇有着重要的作用。

大麻品質的好坏和品种、土壤、气候以及田間管理等方
面，关系非常密切，但剝制技术与方法不好，可把好麻剝成
坏麻，长麻剝成短麻，同样可以使产量减少，品質降低，以致
减少农民收入。因此改进大麻初步加工剝制技术，提高产品品質

量，是一个不可忽视的问题。

现在将各地大麻的剥制方法综合介绍如下：

一、 割 麻

大麻收割时期是否适当，关系到纤维的产量和质量。因此掌握适时的收割期，是做好大麻初步加工过程中的主要关键。大麻适时收割的特征：一般是雄株顶梢的小白花开始扬粉，麻株下部的叶片已经脱落，茎秆的下部呈黄色，从田外望去和竹园的竹子一样，麻株棵棵清楚；雌株当结有小果，中部的种子成熟，就是收割的好时光。但留种用的雌株，一般应推迟30到40天，待种籽完全成熟后才行收割。

收割的方法有割麻和拔麻两种，割麻比拔麻好。割麻时要注意不可将麻秆碰伤或折断。否则，折伤的地方，麻纤维变成土黄色，同时砍割后，还必须就地削去枝叶，按长短、粗细和成熟度，分别捆扎，以便入池沤麻。

二、 沤 麻

沤麻要有适当的沤麻池，如果利用河沟或在河边临时挖掘土坑沤麻，麻秆往往为泥土沾染，影响纤维色泽，降低质量。河北、山西建筑的麻池，池底和周围一般是用石头、砖块、水泥和石灰砌成。池深5尺，如果太深了，影响上下的水温不同；池宽9到10市尺，长13市尺。池的形状是底窄面宽，以便多晒到太阳光。还设有排水沟，以便于更换清水；因为用脏水或死水（不流动的水）沤麻，会影响纤维的色泽和质量（图4）。

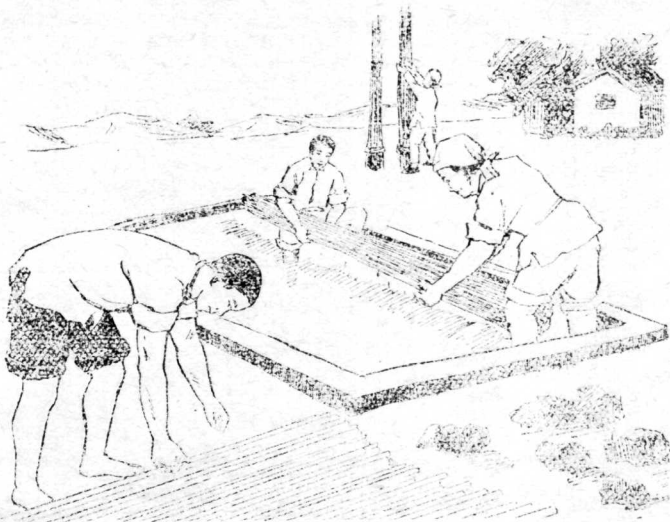


图 4

麻株砍割后，当天就要入池，不能老让它风吹日晒，以免胶质大、纤维僵硬。麻杆入池漚浸前，要按粗细、长短、老嫩，分别捆扎；细短的放在下面，粗长的放在上面，这样可以促使发酵一致，脱胶均匀。然后上面用木头交叉放着，压上重石，再把清水徐徐灌入池内，到水淹没麻杆半尺为止。在漚浸时间内，每天在麻池内踩动一次，这样促使麻捆内外的水交流，以便均匀发酵；但踩动时不可用力过大，以免麻皮相互磨擦，损伤纤维。

漚浸时间的长短，由池水的温度大小而定。据苏联专家的介绍，池内水温在摄氏22度时，经94小时即可漚好。河北的经验是：伏天用河水漚麻，需要2.5—3天，用井水时需要4天左右；秋天用河水漚麻需6—7天，用井水则需7—8天。在漚浸期间内，应经常检查，到池水变为灰绿色，上面浮出水泡