

水稻套种黄麻栽培技术

广东省经济作物研究所编



水稻套种黄麻栽培技术

广东省经济作物研究所编

广东人民出版社

水稻套种黄麻栽培技术
广东省经济作物研究所编

*

广东人民出版社出版
广东省新华书店发行
肇庆新华印刷厂印刷

1973年4月第1版 1973年10月第2次印刷
印数 20,001—40,000册

统一书号 16111·192 定价 0.08元

毛主席语录

备战、备荒、为人民

农业学大寨

以粮为纲，全面发展

在目前的条件之下，农业生产是我们经济建设工作的第一位，它不但需要解决最重要的粮食问题，而且需要解决衣服、砂糖、纸张等项日常用品的原料即棉、麻、蔗、竹等的供给问题。

编者的话

水稻套种黄麻是我省近几年发展起来的一项新的耕作栽培制度，是贯彻“以粮为纲，全面发展”的生产方针，充分挖掘生产潜力，提高耕地复种指数，大幅度增产黄麻的一条有效途径。

水稻套种黄麻就是在早稻收割前，把麻苗套种到稻田里，利用早稻收割后及晚稻插秧前的一段时间，多生产一造黄麻。这种套种麻的方法，是广大贫下中农在生产实践中创造的一项先进经验，一九六五年开始在我省推广。过去由于受林彪一类骗子反革命的修正主义路线的干扰，发展不快。近几年来，随着批林整风运动的深入开展，推动了农业学大寨群众运动的进一步发展，同时，各级党委加强领导，落实政策，提高了广大农民群众阶级斗争和路线斗争觉悟，调动了他们的社会主义积极性，稻底套种黄麻迅速发展。一九七二年，全省水稻套种黄麻的面积达八万亩。最近，我省黄麻生产会议提出，今后发展黄(红)麻的方针是：“提高单产，发展套种，增加总产”。预计水稻套种黄麻的面积，将进一步扩大。

为了适应全省推广稻底套种黄麻的需要，我们在总结群众生产经验的基础上，编写了这本小册子，供各地参考。

由于我们的政治思想水平和编写水平不高，这本小册子可能存在不少缺点和错误，请读者批评指出，以便再版时改正。

目 录

一、水稻套种黄麻有哪些好处.....	1
二、套种黄麻的早稻栽培要点.....	4
三、适宜套种的早稻、黄麻品种.....	6
四、育苗.....	8
五、套种.....	11
六、施肥及培土.....	18
七、排灌.....	19
八、收获.....	21
九、防治病虫害.....	22
十、套种黄麻的晚稻品种和栽培要点.....	25

一、水稻套种黄麻有哪些好处

黄麻生产在国民经济中占有重要的地位。黄麻纤维是重要的工业原料，也是重要的农业、渔业生产资料和军需品之一。此外，交通运输和人民生活都需要它。因此，发展黄麻生产具有重要的意义。

水稻套种黄麻，是贯彻毛主席“以粮为纲，全面发展”的方针的具体体现。广大贫下中农以切身的体会，总结水稻套种黄麻有五大好处：

一、提高复种指数，解决麻、粮争地的矛盾。我省黄麻多在水田种植，要扩大黄麻种植面积，必须占用稻田，因而出现麻、粮争地的矛盾。采用水稻套种黄麻，将育成的麻苗在早稻收获前套种在稻田里，利用早稻收获后至晚稻插秧前的一段时间，多种一造黄麻，配合适当的栽培技术，可以达到粮、麻双丰收。

二、改良土壤，促进粮食增产。水稻套种黄麻，由于实行水旱轮作，黄麻收获后，麻根在田里腐烂，麻叶回田，可增加大量有机质肥料，提高土壤肥力。种一造套种麻，每亩麻叶回田，可达一千多斤，麻叶含有较高的养分，因此，经过种麻的稻田，增加了土壤有机质，对当年的晚稻有显著的

肥效，且以后几年仍能起良好的作用。如番禺县石基公社石一大队沿公路以南有三百多亩三、四等田，未种麻时土壤的状况是“干时一把刀，湿时一团糟”的板结田，种了几年套种麻，疏松了土壤，变为一、二等田，在其他农业技术措施的配合下，一九六九年水稻亩产达到一千三百斤。

三、多产黄麻支援国家建设。解放以来，我省黄麻生产有很大的发展，但由于我国社会主义建设的迅速发展，黄麻生产仍跟不上形势发展的要求。我省地处热带、亚热带，温度高，湿度大，雨量充足，适于黄麻栽培。发展套种麻，多产麻皮，增加工业原料，就能更好地支援国家社会主义建设，支援世界革命。

四、壮大集体经济，增加社员收入。多种一造套种麻，可以增加一造麻的收入，对巩固和壮大集体经济有重要的意义。台山县汶村公社大担大队第七生产队，一九七二年种套种麻二十一亩，共收麻皮八千六百五十八斤多，值现金一千七百八十多元，既增加社员预分收入，同时也为晚造提供生产资金、促进生产发展。

五、麻骨可以作柴烧，增加燃料的来源。水稻套种黄麻，除收获麻皮交售国家外，还可收获大量的麻骨，而麻骨可以作柴烧，对燃料来源较少的平原地区，解决燃料有一定的帮助。

过去，有些人对稻麻套种能否取得粮、麻双丰收抱怀疑的态度，他们认为“一地无两利”、“一手难抓两条鱼”。实际上是怕影响水稻产量。广大贫下中农通过几年的试验和实践，较好地解决了稻、麻在水肥管理上的矛盾。

水稻是水生作物，黄麻是旱地作物，两者共处于一块田里是有矛盾的，但这个矛盾是可以解决的。在排灌方面，稻、

麻在各个不同的生长阶段，对水分的需要量是不同的。早稻在拔节后、抽穗前，要制水防倒，要求排水晒田和干湿排灌。黄麻苗期喜湿润，忌水浸，也怕旱，生长中、后期比苗期需水较多，喜欢更湿润的环境，但仍怕水浸。水稻套种黄麻一般正是利用早稻拔节后、抽穗前这个时期套种下去，移植后要即灌跑马水定根，以后要进行干湿排灌。这样，稻麻的水、旱作矛盾在特定的生长阶段中就基本上得到解决。在施肥方面，早造水稻一般在扬花后，就不再施肥；而套种黄麻一般在割稻前七至十天施一次促根肥，对早稻没有影响，因而也没有矛盾。至于通风透光问题，由于早稻早插、早管、早收，加上用排灌、施肥、插植麻苗高度和种植方式（例如福建式）等办法控制，可把稻、麻群体安排在互不干扰的位置上，做到插麻时“麻禾平高”，插后“禾出麻矮”、“禾熟麻高”，这样，就能有效地解决稻麻在生产管理上的矛盾。在这方面，我省阳江县平岗公社百禄大队就是一个突出的例子。这个大队从一九六七年开始，大搞水稻套种黄麻，连续五年获得粮、麻大丰收。一九七一年套种麻三百二十亩，平均亩产四百零三斤，全年粮食总产比一九六六年增加一倍，粮食亩产比一九六六年提高百分之五十六，其中套种黄麻增加土壤有机质、提高土壤肥力，对水稻增产起了一定作用。

水稻套种黄麻是一种新的耕作制度，也是一场思想革命，只要加强党的领导，紧紧抓住路线斗争这个纲，依靠广大贫下中农，敢于斗争，勇于实践，善于总结本地的经验和学习外地的先进技术，就能取得新成果，夺取粮、麻双丰收。

二、套种黄麻的早稻栽培要点

水稻套种黄麻，一般是在早稻收获后，黄麻才开始进入迅速生长阶段的。而黄麻迅速生长期的长短，与黄麻产量成正比例，即是说，黄麻迅速生长期长，产量就高；反之，产量就低。这是因为，在这个时期，黄麻每天平均长高一寸至一寸半，如果黄麻迅速生长期过短，就会影响麻株长高，也就影响黄麻的产量。故早稻收获期的早迟，又与黄麻产量成正比例。因此，为使早稻高产和黄麻有较长时间生长，以达到粮、麻双丰收，在套种麻的早稻生产安排上，必须注意选用早熟品种和配合早熟栽培措施。具体是抓好“五早”：

一、选用早熟矮秆高产品种：目前普遍采用的有广解九号、广陆矮四号、矮脚南特、铁骨矮一号、广选一号等品种。

二、早播种：播种期要由插秧期及育秧方法决定。在力争早播的原则下，采用拔秧的，要在立春、雨水间播种；铲秧的，要在雨水、惊蛰间播种；晒场秧的，要在惊蛰前播种。

早播育秧，可能遇到寒潮侵袭，因此必须做好防寒工作。首先选择背风向阳、水源充足、排灌方便的肥质田作秧田，经过犁冬晒白，并做到精细整地，秧田力求平滑。

谷种经过浸种催芽，要求根长芽短。当谷芽露出半粒米长时，即可播种。播种后出叶前如遇寒潮侵袭，就采用灌水浸种芽，提高土温，天气转好则日排夜灌，白天把水排浅，以浸过谷种为度。如果寒潮持续不退，就要继续灌水，但要

隔三几天换水一次。

秧苗出叶以后，如遇寒潮，一到傍晚就要灌水保温，可采用日排夜灌。灌水的深浅，可根据秧苗高矮而定，水面要在秧叉或秧叉以下，排水时不可排干，应保持泥皮水，以保护秧苗。如寒潮侵袭时间较长，可选择比较和暖的白天，把水排浅，让太阳照射，然后再灌回水。如遇连续阴冷天气，白天和晚上都要保持秧田有水层，做到浅灌勤换。如遇到特别寒冷天气，可适当深灌至秧顶叉稍下，寒潮过后，温度回升，要采用逐日排水，切忌一次把水排干，否则秧苗会因曝晒而造成大批枯死。

三、早插秧：我省水稻套种黄麻，目前多在清远以南地区发展，最好能在春分前插完（这时日平均温度在 15°C 以上）。插秧时还要按套种方式，确定插秧规格。

四、早施肥管理：为了尽量提早早稻的收获期，插秧前要施足基肥，插后要早管、细管、早中耕、早追肥。

五、力争早收：一般在芒种、夏至间收获，湛江地区可争取在芒种前收获。

东莞县石碣公社水南大队套种黄麻的早稻，采用中熟种珍珠矮，粮麻也获得好收成。他们的做法是：采用塑料薄膜育秧，于小寒到大寒间播种，培育耐寒壮秧。对秧田施肥，采取两头重中间空的方法，即施足基肥的基础上，插秧前十五天重施一次速效肥，每亩施硫酸铵十五斤，人粪尿八百斤；在灌溉方面，秧田要经常保持湿润，并现一些微裂，以增加氧气，引根深扎，提高抗寒力，这样，珍珠矮可在春分前插秧，夏至后两三天收获。但采用中熟早稻品种，必须立足于早播早收。否则，因迟收早稻，黄麻迅速生长期过短，会使套种麻失败。

三、适宜套种的早稻、黄麻品种

为了种好水稻套种黄麻，对早稻及黄麻品种必须加以选择，才能互相配合，达到粮麻双丰收。

一、早稻品种介绍：

水稻套种黄麻，首先要选择适宜的早稻品种，一般选用早熟、矮秆、高产的水稻品种。目前，我省采用的有下列品种：

(1)广解九号：全生育期约105天，本田生育期75—80天，株高75—80厘米，茎秆较细，叶片较窄，分蘖力强，抗白叶枯病力也较强。秧龄30天为宜。在栽培方面，要注意施足基肥及早施分蘖肥，后期不宜追施氮肥，以免招致穗颈瘟发生。一般亩产600—800斤。

(2)广陆矮四号：全生育期约115天，本田生育期约85天，株高80厘米，茎秆粗壮，叶面稍宽，但短厚而直，株型紧凑集生，分蘖力中等，可适当密植，耐肥抗倒比广解九号强。在沙质壤土栽培，后期色转好，结实率高；在土壤粘重、地下水位较高的稻田种植，往往出现茎叶贪青，后期干枯，如施肥过量或偏施氮肥，也易出现疯长，招致病害发生。在栽培方面，因这个品种分蘖力弱，应适当密植；又因它早熟耐肥，应早施重施分蘖肥，促进禾苗早生快发。在生长中期要控制水肥，后期适当补肥。一般亩产600—800斤。

(3)矮脚南特：全生育期115—120天，本田生育期80—85天，株高70—80厘米，茎秆粗壮，分蘖力强，分蘖期长，耐肥抗倒，但成熟、出穗不够整齐，抗病力较弱。在栽培方

面，要施足基肥，勤施薄施追肥，控制施过多氮肥，及时排水晒田，控制无效分蘖，注意防治病虫害。一般亩产 600—700 斤。

此外铁骨矮一号、广选一号、广选早、科选二号等也是适宜的品种，各地可根据实际情况，因地制宜采用。

二、黄麻品种介绍：

套种麻在早稻收割后的生长期较短，一般只有六十天左右。因此，应选择中后期生长较快、皮厚、高产的黄麻品种作套种麻用种。目前我省采用作套种的黄麻有下面几个品种：

(1) 粤圆五号：茎色青，叶柄淡绿，叶片较狭长，有腋芽，水稻套种植株高约 302 厘米，分枝离地很高，基部茎直径约 1.8 厘米，前期生长较慢，中后期生长转快。本品种的特点是麻骨硬，麻皮厚，出麻率高，耐肥及抗风力均强，抗炭疽病力也很强，特别适宜于水肥充足的地区种植。播种期可提早至春分后几天，不会发生早花，属迟熟种。

(2) 粤圆四号：茎色青，叶柄微红，叶片较宽大，有腋芽，水稻套种植株高约 298 厘米，分枝离地约 284 厘米，基部茎直径约 1.9 厘米。生长较整齐而旺盛，前期生长较慢，中后期转迅速，麻骨较硬，出麻率较高，抗炭疽病力强。播种期可提前到春分后几天，不会发生早花，熟期比粤圆五号稍早。

(3) 401：茎色青，生长后期转淡，叶柄深红，有腋芽，水稻套种植株高 300 厘米，分枝离地约 297 厘米，分枝短而整齐，基部茎直径约 1.8 厘米，梢部较粗，麻皮厚，麻骨硬，容易剥麻。前期生长慢，中后期生长特快，抗炭疽病力强，属中迟熟品种。但苗高一寸以下不耐湿，适宜于沙质壤土地区推广。如在粘质土种植，要开深沟和注意排水。播期

比粵圓五号稍迟几天为宜。

(4) 吴麻二号：茎色青，叶柄淡绿，叶片较狭长，有腋芽，水稻套种植株高约303厘米，分枝离地约296厘米，基部茎直径约1.8厘米，分枝少，生长较整齐，中后期具有生长迅速的优良特性，麻皮厚，抗病力强。在春分后几天播种，不会发生早花，成熟期比粵圓五号稍早。

四、育 苗

培育粗壮麻苗，是套种黄麻高产的基础。必须按时、按质、按量培育出适合套种的麻苗，才能夺取粮、麻双丰收。

“有好苗才有好麻”，“苗好一半产”，这是各地贫下中农对套种黄麻的经验总结。麻苗的壮、弱，直接影响套种麻的成活率和生长的快慢，与产量关系很大。粗壮的麻苗，具有较强的生活力，套种后对不良环境的抵抗力较强，根群发育较好，容易恢复生长，特别是收割早稻后生长更迅速。由于套种麻在本田的生长时间很短，育苗时间相对较长，因此，培育粗壮麻苗，就显得特别重要。

壮苗的标准：麻茎粗壮，麻骨较硬，叶色绿而不浓，苗期约四十天，套种时麻苗高度与禾苗一样或稍高一些。

黄麻育苗一般可分为专用地育苗、主种麻兼用地育苗和其他作物间种或五边地育苗。

一、专用地育苗。要育出壮苗，应掌握如下关键。

(1) 选好土地，精细整地。要选择排灌方便、阳光充足、土壤肥沃的壤土或沙壤土作育苗地。这是因为黄麻苗期怕积水，而壤土或沙壤土排水和通风透气较好，有利于根群

发育，幼苗生长也较快；同时，壤土或沙壤土作苗地，整地、除草、间苗、拔苗都较省工。黄麻种子细小，整地必须细碎，然后才可起畦。畦宽约4尺，畦高5—6寸，沟宽8寸。整地后，在苗床四周开排水沟，以利排水。

（2）适时播种。确定黄麻播种期要三看。首先是看黄麻套种期，应按套种期掌握苗期四十天左右安排播种。一般以春分后几天播种为宜。过早播种，麻苗过高，荫蔽水稻，影响水稻生长；过迟播种，麻苗过矮，受水稻遮盖，对麻的生长不利。其次是要看稻、麻品种。黄麻粤圆五号、粤圆四号、吴麻二号可早播些，401要稍迟些，吴麻一号要更迟些，以防止早花和早分枝。如套种在水稻早熟品种（如广解九号等）的，黄麻要在春分前后播种。三是要看苗床肥力和排灌情况。肥力和排灌较差的苗床，播种期要提早三至五天。

（3）疏播、匀播。每亩播种量应从原来二斤半减到一斤半，这是培育壮苗的一项重要措施。因为播种量少，幼苗出土后接受阳光和空气的面积较大，麻身健壮，生活力强。但必须播得均匀，否则会严重缺苗。播时应将种子按畦的面积大、小秤定，混合沙土，来回撒播，才能达到疏播育壮苗的目的。播种后，最好用木板或锄头稍为下压，使种子与土壤密接，容易吸水 and 出苗齐快；压后再用粪灰或土杂肥覆盖，并将畦沟的细土薄薄地覆盖在面上。一般每亩苗床可供应套种麻四至五亩。播种方法，一般采用撒播，但也可以用条播。条播的株行距约 4×1.5 寸，要及时间苗和定苗。条播的优点是麻苗生长比较均匀、齐一。

（4）合理施肥。首先是施足基肥，这是培育壮苗的基础。每亩施用30—40担腐熟的土杂肥或猪、牛粪等有机肥料。这些有机肥为完全肥，含有氮、磷、钾三要素，可使麻

苗生长粗壮。其次，要施用种肥。在黄麻播种前施用一些速效性氮肥，每亩施硫酸铵约15斤、过磷酸钙30斤，这样可使幼苗出土后早生快发。第三，勤施薄施追肥。在苗高二寸左右，每亩施清尿300—400斤，加水稀释后施下，以后每隔一星期施一次，逐渐增加施用量。如幼苗生长不够齐一，要加施齐苗肥一到二次。在移植前十多天停止施肥，具体时间应看麻苗生长情况而定。为了育成粗壮麻苗，应注意多施磷、钾肥，促使苗身健壮。

（5）精管细管。要及时间苗和定苗，使幼苗不致互相挤迫，达到正常生长，苗匀苗壮。一般苗高1—1.5寸时间苗一次，苗高4寸进行定苗。每平方尺留苗15—20株。要按麻苗生势和高度，及时做好排、灌水工作。特别是大雨后要派专人检查麻苗地的排水情况，应迅速排去麻苗地的积水。在平时如水分不足，要及时灌水入畦沟，使水从畦沟两侧渗透畦内，随即将水放出。在育苗期间，如发现麻苗生长过高过旺，可制水或放水浸过畦面，控制麻苗生长，但浸水时间不要过长，一般不超过两天，以免影响以后黄麻生长。麻苗生长期间，如发生炭疽病和立枯病，可喷波尔多液、拔除病株和撒石灰消毒土壤。如遇小地老虎咬断麻苗，要及时捕捉；遇小造桥虫及斜纹夜蛾，可用敌百虫等农药喷杀。

二、主种麻兼用地育苗。在主种麻区，为节省育苗用地，可在主种麻行间多条播一行，供套种麻用苗。例如原来行距1尺的，可缩为5寸，在套种麻时，每隔一行拔一行麻苗作套种用，这样，一亩主种麻兼用地育苗约可供一亩套种麻用苗。也可以在主种麻田适当留密株距，如原来株距为3寸的，则留密到1寸半，以备间拔作套种麻苗用，这样，一亩主种麻适当留密株距育出来的麻苗，也可解决一亩套种麻的用苗。

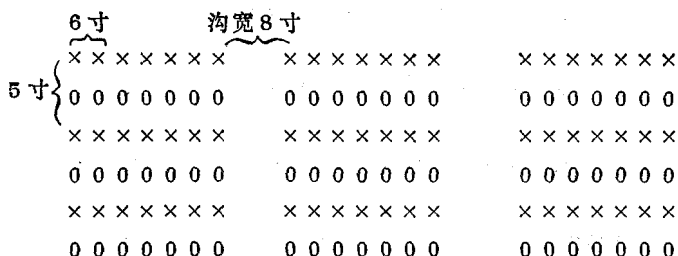
三、其他作物间种或五边地育苗。可利用芋地、蔗地、番薯地的畦面、畦边、畦坑等进行间种育苗或在五边地育苗。

五、套 种

一、选择适宜套种麻的土地。在早稻田套种黄麻，由于早稻收割后要适期插植晚稻，故水稻套种的黄麻在早稻收割后的生长期一般只有六十天左右，在这样短的时间内，要使套种的黄麻（每亩约二万株）长高6—8尺，要求土壤有一定的肥力，才能适应黄麻迅速生长的需要。所以，选择套种麻的土地，一般应选择排灌便利、土壤肥沃的稻田种植，最好是半沙泥田和门口田。沙质过大的田、低洼田、板结大的粘土田不宜种植。

二、因地制宜，选择适宜的套种方式。水稻套种黄麻，目前我省有潮汕式、福建式、混合式和双龙出海式四大类，此外，还有稻底直播法。这些套种方式，详见附图及说明（×表示水稻，○表示黄麻）。

潮 汕 式 (1)



说明：畦宽3.6尺，沟宽8寸，水稻及黄麻株行距6×5寸，黄麻套种在水稻行间，行行套种。