

黄麻优良品种—— 梅峰4号和179

卢浩然 郑云雨 编著



业 出 版 社

农 家 种 植 业 丛 书

S563.4/IHR

农家种植业丛书

黄麻优良品种

——梅峰4号和179

卢浩然 郑云雨 编著

农业出版社

农家种植业丛书
黄麻优良品种
——梅峰4号和179
卢浩然 郑云雨 编著

农业出版社出版 (北京朝内大街130号)
新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092毫米32开本 0.75印张 13千字
1983年5月第1版 1983年5月北京第1次印刷
印数 1—042200册

统一书号 16144·2637 定价 0.10元

出版者的话

为了帮助农村提高各种作物的产量和品质，增加经济收益，满足广大农民学科学用科学的需要，我们组织了一套《农家种植业丛书》，介绍粮、棉、油、麻、桑、茶、糖、菜、烟、果、药、杂等各类作物的种植技术。一般每册只介绍某种作物的关键性技术措施，譬如某种作物的保苗、育苗技术；粮食、油料作物的优良品种介绍；果树蔬菜的简易贮藏；各类食用菌的栽培；介绍姜、黄花、酒花、草莓、枸杞等特种经济作物的种植技术等，以上均按专题分册出版。

丛书内容新鲜、生动，技术措施具体，方法行之有效，说理通俗易懂，供广大农民和农民技术员参阅。

目 录

一、特征特性与产量表现.....	1
二、生长发育与环境条件.....	9
三、栽培技术要点.....	12
(一) 选择适宜土壤, 提高整地质量	12
(二) 合理轮作	13
(三) 适时播种	13
(四) 合理密植	13
(五) 间苗, 定苗, 中耕除草	14
(六) 排水和灌溉	15
(七) 合理施肥	16
(八) 防治病虫害	17
(九) 适时收获	18

梅峰4号和179是福建农学院选育的两个黄麻优良品种，现将其特征特性、产量表现和栽培技术介绍如下，供各地推广时参考。

一、特征特性与产量表现

梅峰4号是1962年用新选一号与卢溪圆果（福建地方品种）杂交，采用系谱法从杂交第七代选育的优良圆果黄麻新品种。1970—1973年在福建4年比较试验，1972年在浙江进行多点比较试验，1974年和1975年参加长江流域全国黄麻新品种联合区域试验，均表现比对照品种粤圆5号显著增产，被评为全国优良品种之一，获得1978年福建省科学大会成果奖。目前已在福建的平和、南靖、同安、泉州、莆田、闽侯、连江等地，以及长江流域的浙江、江西、江苏等省大面积推广。

179是1972年采用梅峰2号与闽麻5号杂交，于1977年选育出的优良圆果新品种。经1978—1980年在福建3年比较试验，1980年参加浙江省黄麻良种区域试验及江西、浙江、江苏等省的多点示范试验，表现比对照品种粤圆5号显著增产，获得1979年福建省科技成果三等奖。目前已在福建及长江流域麻区推广3000亩以上，正在加速繁殖推广中。

梅峰4号茎绿色，叶柄、花萼、蒴果淡红色。无腋芽，

节间着生花果。茎有明显的螺旋形弯曲。一般茎高 400 厘米左右，高的达 555 厘米。茎粗 18 毫米左右，鲜皮厚 1 毫米左右。纤维精洗率高，平均 53.91%。抗炭疽病和茎点枯病。生长势强，群体生长整齐（图 1）。



图 1 黄麻优良品种梅峰 4 号

梅峰 4 号在福建莆田(北纬 25.4°)生长日数 145 天左右，生育日数 180 天左右，属中熟类型。在长江流域生长日数：

江西余江（北纬28.2°）186天；湖南沅江（北纬28.9°）190—200天；浙江杭州（北纬30.2°）199天。梅峰4号早播不早花。1974年我们在莆田梧塘福建农学院科研基点对梅峰4号进行分期播种观察，从3月31日开始，7月1日结束，每隔10天播种一期，共播10期，梅峰4号各期播种至开花天数如下：

播 种 期	3月 31日	4月 11日	4月 21日	5月 1日	5月 11日	5月 21日	6月 1日	6月 11日	6月 21日	7月 1日
开花期（月/日）	8/22	8/22	8/24	8/24	8/27	9/6	9/6	9/11	9/25	10/5
播种至开花天数	145	134	126	116	109	109	98	93	97	97

从上述结果可以看出，梅峰4号随着播种期的延迟，生育期明显缩短。3月31日播种的，播种至开花天数145天，比7月1日播种的97天多48天，但是3月31日至5月11日播种的开花期都在8月下旬，如3月31日和5月1日播种的，播种期相差一个月，而开花期分别为8月22日和8月21日，只相差2天，说明梅峰4号早播不早花。

179茎绿色，叶柄、花萼、蒴果淡红色。有腋芽，节上着生花果。一般茎高400厘米左右，茎粗15毫米以上，鲜皮厚1.1毫米以上，鲜茎出麻率9.8%，纤维精洗率59.4%，束纤维强力40.13公斤/克。179主要特点是：出苗快，群体生长整齐，茎粗，麻皮厚，上下粗细均匀，种子产量高（图2）。

179在福建莆田观察，生长日数135天左右，比粤圆5号早熟半个月，在江西赣县145天，是一个较早熟、高产的

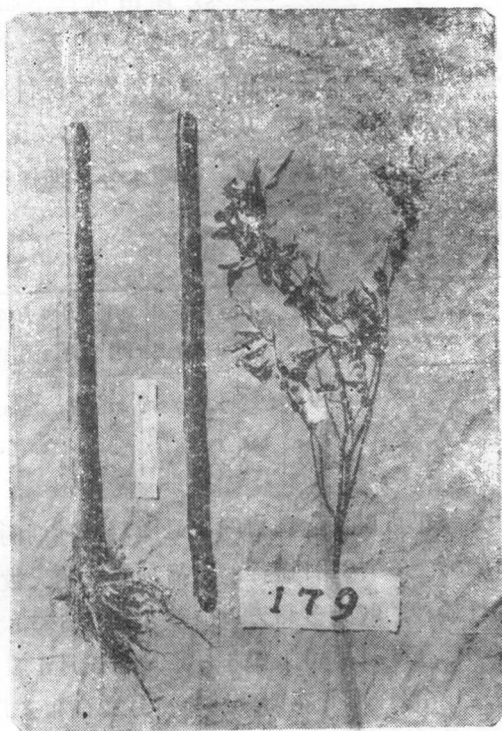


图 2 黄麻优良品种179

优良品种。

梅峰4号一般亩产原麻750—850斤，高的可达千斤以上。1970—1973年在福建4年比较试验，比对照品种粤圆4号、粤圆5号增产7.3—10.2%，平均亩产原麻841.5斤。1972年在浙江省6个点次试验，比对照品种粤圆5号、本地长果种增产5.0—28.2%，平均增产16.1%，最高折亩产原麻

表1 梅峰4号在浙江省麻区的产量表现*

年份	地 点	原麻产量 (斤/亩)	对 照 品 种		比 对 照 品 种 增 产 (%)
			名 称	原麻产量 (斤/亩)	
1971	杭州、浙江省农科院	710.60	粤圆5号	653.5	8.74
1972	杭州、浙江省农科院	687.78	粤圆5号	536.5	28.20
	海宁长安褚石	715.20	粤圆5号	675.8	5.80
			本地长果	664.0	7.70
	萧山长沙四联	1,036.00	粤圆5号	812.0	27.80
			本地长果	810.0	27.90
	萧山城北农场	811.00	粤圆5号	700.0	15.90
			本地长果	637.0	27.30
	上虞中塘光明	1,005.00	粤圆5号	849.3	18.30
			本地长果	916.7	5.09
	上虞中塘光明	908.70	本地长果	803.8	13.05
	海宁长安新民	679.0	本地长果	591.0	14.80

* 根据浙江省农科院作物育种栽培研究所试验总结整理。

1036斤(表1)。1974年和1975年参加长江流域全国黄麻新品种联合区域试验,在6个省25个点次试验中,平均亩产原麻742.62斤,比对照粤圆5号700.30斤增产6.04%,居首位,两年结果一致(表2)。以浙江、江苏、湖南、湖北增产效果较好,表现精洗率高,抗炭疽病、茎点枯病力强。1974年浙江省农科院等单位进行粤圆5号、梅峰4号不同密度、肥料条件下的比较试验,在同样的密度、肥料条件下,原麻产量梅峰4号比粤圆5号显著增产,增产幅度为8.5—22.4%,平均增产15.93%。45个小区梅峰4号平均亩产原麻876.51斤,比粤圆5号平均亩产758.11斤增产118.1斤(表3)。

表2 梅峰4号参加长江流域全国麻区联合区域试验的表现*
(6省2年25点次结果)

项目 品种	平均原麻产量 (斤/亩)	比对照增产 (%)	产量 (位次)	平均精洗率 (%)	平均束纤维强力 (公斤/克)
梅峰4号	742.62	6.04	1	53.91	30.46
粤圆5号(对照)	700.30	—	3	53.35	28.86

* 材料来自中国农业科学院麻类研究所, 1974—1975年长江流域麻区新品种联合区域试验总结。

表3 梅峰4号在不同密度、肥料条件下产量表现*

肥力**	密度(株/亩)	品种名称	平均原麻产量 (斤/亩)	梅峰4号比粤圆5号增产(%)
一般60斤/亩	2万	粤圆5号 梅峰4号	741.19 862.05	16.2
	3万	粤圆5号 梅峰4号	764.84 833.20	15.4
	4万	粤圆5号 梅峰4号	722.67 864.16	19.4
中肥90斤/亩	2万	粤圆5号 梅峰4号	827.33 895.30	8.5
	3万	粤圆5号 梅峰4号	799.98 910.55	13.8
	4万	粤圆5号 梅峰4号	724.60 858.20	18.8
重肥120斤/亩	2万	粤圆5号 梅峰4号	767.94 859.77	12.0
	3万	粤圆5号 梅峰4号	717.27 870.69	16.7
	4万	粤圆5号 梅峰4号	726.57 834.77	22.4

* 材料引自《浙江农业科学》1974年第4期 ** 指每亩追施硫酸铵的数量。

1975年在福建莆田县麻区典型调查54.84亩·平均亩产原麻786.0斤，最高的达910斤。在南安县调查44亩，平均亩产800斤。1978年中国农科院麻类研究所用梅峰4号进行丰产研究，亩产原麻1047.6斤。

179一般亩产原麻800斤左右，1977—1980年在福建省进行4年6个点次的比较试验，平均亩产原麻888.67斤，比粤圆5号平均827.7斤增产7.35%，其中在福建莆田1979年和1980年2年3次品种比较试验，增产10.61—11.97%（表4）。1980年参加浙江省黄麻品种区域试验，9个点次的对比试验中，179平均亩产原麻718.6斤，比对照粤圆5号生产种621斤增产15.7%；比粤圆5号原种650斤增产10.6%（表5）。1979年浙江省海宁县农林局试验，179平均亩产原麻823.7斤，比对照品种粤圆5号692.0斤增产19.03%。1980年江西赣县农业局试验，179亩产原麻955斤，比对照粤圆5号854斤增产11.8%。同年在江苏南通县农业科学研究所试

表4 179 1977—1980年品种比较试验的产量表现

年份	地 点	折亩产原麻产量 (斤)	对照粤圆5号折亩产原麻产量(斤)	比对照增产 (%)
1977	福建农学院莆田梧塘基点	941.0	888.0	6.10
1978	福建农学院莆田梧塘基点	923.5	886.5	4.20
1979	福建农学院莆田梧塘基点	923.0	834.5	10.61**
	福建农学院莆田汀渚基点	936.5	663.6	10.91**
1980	福建农学院莆田梧塘基点	900.0	803.8	11.97**
	福建农学院沙县教学农场	907.4	880.8	1.92

** 指差异显著。

表 5 179 参加1980年浙江省黄麻区域试验的表现*
(9 个点次平均数)

品 种 \ 项 目	平均干皮 产 量 (斤/亩)	比对照 增 产 (%)	比粤圆 5号原种 增产(%)	位 次	纤维精 洗 率 (%)	比对照 增 产 (%)	比粤圆 5号原种 增产(%)
179	718.6	+15.7**	+10.6**	1	54.0	+2.47	2.48
粤圆5号生产 用种(对照)	621.0	—	—	6	52.5	—	—
粤圆5号原种	650.0	—	—	3	52.7	—	—

* 材料来自浙江省农业厅经济作物处、浙江省农科院作物所，1980年浙江省黄麻品种区域试验总结。

** 指差异显著。

验，179比粤圆5号增产26.7%。1979年在福建省莆田洋尾大队以179作高产栽培试验，验收1.492亩，收原麻1432斤，折亩产959.8斤。浙江省麻农认为179的主要特点是：出苗快，群体生长整齐，幼苗抗逆力强，适应性较广，主要经济性状较好。

二、生长发育与环境条件

黄麻的一生，大致可分为苗期、旺长期、现蕾开花期和种子成熟期等四个阶段。

（一）苗期

苗期一般指黄麻出苗后至苗高50厘米左右阶段。在苗期主要是长叶子和根，茎生长比较缓慢。如梅峰4号在福建一般4月中、下旬播种，5月下旬苗高40—50厘米以前，茎高日增长量仅2.0—2.5厘米。在这个阶段，由于麻苗生长缓慢，对不良环境条件抵抗力弱，又值多雨季节，杂草容易滋生，因此，特别要加强田间管理，及时除草，注意排水、松土，保证全苗、齐苗、壮苗。

（二）旺长期

苗高50厘米以后，在福建一般6月、7月两个月是黄麻旺长阶段。由于气温平稳上升，在水、肥供应良好的条件下，麻株迅速生长。如梅峰4号从6月3日至7月8日茎高日增产量平均4.8厘米，高的达5.5厘米，这是纤维形成的关键阶段，因此，加强肥、水管理，是夺取黄麻高产的关键。

（三）现蕾开花期

现蕾开花标志着黄麻从营养生长开始转入生殖生长，内部养分的分配也起了变化，主要供应开花、结果。顶端出现

分枝，茎高生长明显下降。如梅峰4号8月14日现蕾以后，茎高日增长量仅2厘米左右。不同品种到现蕾开花的时间也不同，在福建从播种到现蕾开花时间，梅峰4号约110—115天。黄麻进入现蕾开花以后，纤维发育也逐渐缓慢。一般现蕾10—15天，就开始开花，边开花边结果，“半花半果”就到了工艺成熟期，可以收获纤维。在福建，梅峰4号从播种到工艺成熟约140—145天，179约135—140天。

（四）种子成熟期

黄麻从开花到种子成熟，一般要50—60天，不同品种从播种到种子成熟的天数也不同，同一品种在不同气候条件下生育期也有差别。梅峰4号在福建从播种到种子成熟约180—185天，179约175—180天左右。黄麻开花是自下而上顺序进行的，果枝基部的种子成熟比顶部种子快，因此，收种时应掌握在大部分果实的种子开始成熟，即种子变成褐色时进行，采收太迟，基部种子过熟，大部分品种的蒴果会裂开，造成种子丢失。同时，由于黄麻种子没有休眠期，种子收获后，应存放在阴凉干燥处，让种子后熟，再脱粒，晒干，贮藏。

黄麻起源于热带、亚热带，整个生长过程要求较高的温度和需要较多的水分。高温短日照能促进黄麻的生长发育。

“南种北移”由于北方日照比南方长，黄麻营养生长期延长，纤维产量提高。黄麻发芽要求气温稳定在15℃以上，气温若长期低于15℃以下，就容易烂根、死芽。幼苗生长碰到低温，幼苗变黄，生长缓慢，甚至造成死苗。生长最适宜温度为25—35℃。黄麻整个生长过程，都需要有充足的水分，

土壤持水量50%最适宜黄麻生长，但不同生育阶段对水分要求也有不同。苗期气温低，叶面积小，蒸腾强度低，耗水少，长期积水容易引起死苗。旺长期是黄麻需水量最多的阶段，这是由于黄麻在旺长期植株生长迅速，叶面积大，蒸腾强度提高，需要大量水分；另一方面，在我国麻区，黄麻旺长期阶段，气温高，特别是七、八月份，雨量少，土壤蒸发量大。因此，在旺长期要特别注意及时灌水，否则土壤干旱，会使叶子枯黄脱落，严重的麻株枯萎死亡，造成减产。现蕾开花至种子成熟期，适当保持湿润的土壤，有利于纤维发育和促进种子成熟。

黄麻对养分的要求，根据中国农业科学院麻类研究所选用梅峰4号、粤圆5号进行亩产千斤麻的规律及技术研究，4年平均亩产原麻1026.96斤，从土壤吸收的纯氮为19.88斤，纯磷为8.17斤，纯钾47.83斤，折合每生产100斤原麻需要氮1.94斤，磷0.80斤，钾4.65斤。不同生育阶段对养分的吸收利用有一定的规律，以旺长期吸收最多，这个时期吸收氮、磷、钾元素占整个生育期总量分别为80%、63.83%、66.86%。因此，在旺长期早施、重施旺长肥，氮、磷、钾合理配合，是夺取黄麻高产的关键措施之一。

三、栽培技术要点

(一) 选择适宜土壤，提高整地质量

黄麻根系发达，主根深、长的可达1米以上，侧根多，大多数分布在30厘米左右的土层。因此，要求栽培黄麻的土壤是土层深厚、有机质含量较高、保水、保肥能力比较强的砂质壤土。广东、福建、江西、浙江、湖南、湖北等省的冲积平原，都适宜种植黄麻。砂质土由于保水保肥能力较差，黄麻生长不好，特别是梅峰4号由于植株高大，长势旺，在砂质土壤里由于水肥供应不足，不能充分发挥其增产潜力。

提高整地质量，在播种前要深翻土壤，加深耕作层，促使主根深扎，侧根发达，有利于水分、养分的吸收。一般如前作是冬闲地，在年前就要深翻晒白；前作是小麦、油菜、蚕豆等作物，最好在前作收获后耕翻一次。福建麻区也有在前作播种前耕翻的，前作物收获后把畦面锄松整平播种。在深耕的基础上，要求土粒细碎，畦面平整，上松下实，有利于麻苗出土，扎根。畦的宽度，各地不同，福建麻区3.6—4.0尺，沟宽8寸。长江流域畦宽6—8尺。根据土壤质地而定，土质粘重，容易渍水的要窄些。砂壤土，灌排水方便的可宽些。排水不便的，在整地时要结合开深沟，便于排水，防止渍水。