

科学研究报告摘编

(1985)

江西省宜春地区农业科学研究所

一九八六年六月

目 录

作物育种

一九八五年水稻新品种选育.....	(1)
一九八五年南方、省、地水稻区域试验总结摘要.....	(3)
油菜新品种选育.....	(7)
我所棉花新品系“79026”在全省区试中的表现.....	(8)
苧麻品种比较试验.....	(9)
苧麻优良(无性)株系鉴定.....	(9)
苧麻品系比较.....	(10)
苧麻优良组合75—10×玉山麻有性后代比较试验.....	(10)
生态条件与苧麻单纤维关系的研究.....	(11)
红麻品种比较试验.....	(12)
苧麻不同茎粗与单纤支数关系的研究.....	(13)

杂种优势利用

杂交水稻三系选育.....	(15)
低芥酸杂交油菜新组合对比试验.....	(18)

作物栽培

珍贡米——黑糯稻的开发利用.....	(19)
啤酒大麦引种观察比较试验.....	(19)
花生“海花1号”引种栽培.....	(20)
魔芋引种开发利用研究.....	(20)
白花蒿引种驯化开发利用研究.....	(20)
薏苡引种观察.....	(21)

种子繁殖苎麻的不同破杆期试验.....	(21)
苎麻不同繁殖方法比较试验.....	(23)
苎麻速成优质高产栽培阶段性总结摘要.....	(24)
苎麻不同种植方式试验.....	(25)

园 艺

草莓引种观察试验.....	(26)
---------------	------

植 物 保 护

早稻薄膜育秧情况下稻瘟病的发生与防治.....	(28)
-------------------------	------

作物育种

一九八五年水稻新品种选育

今年按省水稻“丰、抗、优”育种协作攻关计划继续进行，同时，承担了地科委下达的“优质早稻新品种选育”任务。在上年工作的基础上，今年进行了稻种资源征集、研究和利用，杂交新组合的配制，杂交后代的分离与选育，稳定株系的测产，新品系的比较试验，区试以及早籼优质米品系的南繁、多点试验和繁育等均取得新的进展，达到了该项目的预期目的。现将进展情况简要汇报如下：

一、稻种资源的征集、研究与利用：除1983年底送青海种子库保存1262份外，本年种植保存与研究的2140份，共有国内外稻种资源3400份，这是培育“丰、抗、优”水稻新品种重要资源，并围绕育种目标开展了对稻瘟病、白叶枯病鉴定，米质测定和香稻品种的筛选等工作。

1、抗病性鉴定：采用自然诱发与人工接种相结合，早稻稻瘟病在病区宜丰县所鉴定了184份，初步认为表现抗穗颈瘟的有杜勒城堡1号、IR30、福锦、若锦等34个。

本所植保组早季接种360份，去今两年表现抗白叶枯病的有加农 籼育13、菲一、成长谷2、日本晴、福锦、安庆晚2号、若锦、京引118、京引169、鸿旭等。既抗白叶枯病又抗稻瘟病的有福锦、若锦、鸿旭、杜勒等。

晚季田间接种白叶枯病165份材料，初步结果高抗12个占总数的7.3%、抗的47份占28.5%，中抗的34份占20.6%，中感和感的72份占43.6%。

2、稻米品质测定：去冬今春从2000余份资源中抽取800份材料就出糙率外观品质进行初测获得米质较好即表现无垩白或微垩白的278份（早稻40份，晚稻238份），今年晚稻收获后复测193份材料，米粒无垩白的31份，占总数的16%。微垩白75份，占38.9%，中等垩白的62份，占32.1%。由于两年环境条件的不同，垩白有无和程度也不同，但是无垩白的品种变异是较小的，两年一致表现无垩白的占64.5%（33.5%由微垩白转化为无垩白），说明无垩白品种遗传是较强的，较稳定的。

在晚稻园秆孕穗期间用1.7%氢氧化钾溶液处理上部叶片，测定451份材料，有香味的39份，种子复测有香味的仅29份，叶片和种子均表现香味浓的有永香稻IR1545—339—2—2与CO₂₂三品种。

3、通过品观和测产，表现“丰、抗、优”的早稻有二九丰305、湘辐81—10（籼

糯)、衡校172、晚稻有水源290(粳糯)等宜进一步试验。另在晚稻品种资源观察中从产量、品质、抗性综合考察表现“丰、抗、优”的有IR071—639—5—5、IR2153—378—3、团黄占等6个,高产多抗的有IR5622—189—3、加农粳育13等四个,高产(或与对照产量接近)优质的紧粒新四占,早小粘147、两小占等7个总计17个可作下年品比试验。

二、杂交和杂交后代选育:围绕“丰、优、抗”育种目标,利用各种抗性优质资源与现有推广品种进行粳与粳、不同地理、生态型之间的杂交、复交和回交,早稻配制194个,组合,使用亲本74个,获得杂交种子3000余粒,晚稻配制161个组合,使用亲本110个,获得杂交种子2270粒,均大大地超过原定计划。

为加速育种进程与提高选育效果,早稻进行就地翻秋,晚稻海南东繁加代,并在病区进行抗性筛选。在本所早稻种植 F_2 234份, F_3 以上1152份,按育种目标入选 F_3 621份, F_4 以上284份,入选率分别为265.4%和24.7%;在稻瘟病区宜丰县农科所同样种植 F_2 234份, F_3 以上576份,抽穗期间发病较为理想,分别入选优、抗单株284份和70份,入选率为121.4%和12.2%。为加速世代进程,以宜丰入选 F_3 材料为主结合所内入选部分单株,于7月22日播种 F_4 460份,十月初旬气温较高,翻秋材料大部份抽穗结实正常,入选优良单株743个,为早粳“丰、优、抗”育种奠定了良好的基础。

晚稻种植 F_2 130份, F_3 以上560份,入选优、抗单株分别为351个和286个,入选率为270%和51.5%。海南东繁加代66个组合,繁殖丰、优品种(系)繁29选、50417、0834、H293、H240、H358等6个。

在早晚稻收获前,按育种目标与要求,组织科技人员进行田间评比,选定优良株系进行测产,早稻测产41个株系,产量比对照广四增产10%以上或产量与对照相近品质优良者,或抗病性强共15个,入选率36.5%,晚稻测产75个,比对照M112增产10%以上或优质、或抗病的株系15个,入选率20%。

三、品比和区试:本年参加品系比较试验早粳12个,晚稻11个,参加地区区试的早粳1个,晚粳2个,参加省区试的早粳2个。

12个早粳品系中以84—1838与84—1791产量为最高,分别平均亩产1240斤和1237.8斤,比对照广六矮4号增产7.5%与7.3%,生育期前者与广4相同,后者晚熟3天,米质均为中等,宜丰病注诱发鉴定为抗穗颈瘟。

11个晚粳品系中仅4—0582平均亩产908.7斤,比对照汕—59减产2.5%,差异不显著;米质优的4—1104亩产706.7斤,比对照减产25%,差异极显著,下年可继续试验。

四、早粳优质米品种选育:1984年从清江七十早与72—11组合选出品质优异株系84—1441、84—1427、84—1481、84—1452、84—1454、84—1396等6个,为了加速繁殖种子,将84—1441株系及其优良单株赴海南繁殖,1985年在全区高安、丰城、清江、上高、宜丰、铜鼓县农科所与本所进行多点试验。在迟播迟栽(4月22—24播种5月12—13移栽)条件下,以84—1441及84—1427的株系表现较好。

84—1441(含 S_{10} 、 S_{11} 品系)1984年测产亩产656斤,与对照产量持平,生育期相同,1985年在迟播迟栽条件下,全区7个试点平均亩产613斤,略高于7055,有五个点增产,二个点减产。繁殖6亩,亩产600余斤,较抗稻瘟病,宜丰、铜鼓县所病区调

查,未发现叶瘟,穗颈瘟二地分别发病率为2%和0.5%,而对照7055为6.6%和25%。品质优异,谷粒细长,千粒重20.9克,精米率72.2%,完整精米率50%,农大分析,米粒长宽比2.64,无垩白,透明,直链淀粉含量25.8%。糊化温度中等,地区优质米鉴定会列为特优。

84—1427(含S₆、S₇品系):本年在迟播迟栽情况下,全区四个点平均亩产600.3斤,与对照产量相近,有三个点增产,一个点减产、全生育期92—99天,比头年种子7055长4—10天,地区所观察抗稻瘟病,铜鼓县农科所调查,叶瘟发病率为1.2%,穗颈瘟为○,而对照7055分别为5.8%和25%。品质优异,据农大分析,米粒长6毫米,宽2.2毫米,长宽比2.73,无垩白,透明,直链淀粉含量中等(15.87%)糊化温度中等。地区优质米评比会列为特优。

水稻常规组

一九八五年南方、省、地、水稻区域试验总结摘要

根据有关会议商定、我所承担了南方稻区、省、地、三级常规稻联合区域试验。

(一) 南方稻区试验

1、早籼早中熟组、共七个品种参试,(1)早二六14(早熟广二矮/IR26,中国水稻所);(2)2319—3(湘矮早9号/873,湖南省怀化地区所);(3)79—10(党选二/不落粒,江西省抚州地区农科所);(4)80—217(大穗竹/千红35—2,湖南省农科院水稻所);(5)80—209(策付/二九陆1号//原丰早,江苏里下河地区农科所);(6)二九丰(IR29/原丰早,浙江省嘉兴市郊区农科所);(7)竹系26ck(竹莲矮系选,江苏省镇江地区农科所)。

试验结果简评:产量居第一、二、三名的品种分别为二九丰、80—209和80—217亩产分别为970斤、942.5斤和936.7斤,比对照竹系26分别增4.1%、1.2%和0.54%,变量分析均未达显著水平,米质均属中等,综合性状较优者为“二九丰”,该品种茎秆粗壮,分蘖适中,株高80厘米左右,全生育期106天,日产值9.15,出糙率78.75%,可作我区早稻示范推广种。

2、晚籼组:共八个品种参试。(1)溪二28(IR₂₄/溪选4号,江西余江县农科所);(2)晚籼361(湘抗32选5系选,湖南省农科院水稻所);(3)浙丽1号(广扩矮/摩德哥//竹科2号,浙江省丽水地区农科所);(4)1952(IR₂₂/红米冬粘1//广秋矮/A、S、D湖南省农科院水稻所);(5)371(竹选72—4/桂朝2号,广西钦州地区农科所);(6)爱红一号(IR₃₀/红410,福建省农科院稻麦所);(7)

M112CK₁, (江西省农科院作物所); (8) 汕优2号CK₂ (珍汕97A/IR₂₄)。

试验结果简评: 除“爱红一号”比对照M112增产以外, 其余品种皆不同程度减产。“爱红一号”为初试品种, 亩产940.5斤, 比对照增产2.4%, 该品种粒长饱满, 千粒重30.5克, 外观米质优, 全生育期133天。日产值7.1, 出糙率80.5%, 可作苗头品试继续再试。“1952”品种, 全生育期120天, 为晚籼早熟品种, 平均亩产885斤, 外观米质优, 可作双季晚的搭配品种。

(二) 江西省区域试验:

早稻分早籼早熟组、中熟组、中熟组第二区试三个组合, 晚稻分晚籼迟熟组、粳糯组、中熟组第二区试、迟熟组第二区试四个组合, 共49个品种。

1、早籼早熟组: 参试品种四个: (1) 78—369 (78年汕优2号花培, 省水稻所); (2) 74—3—1—3 (7055CO⁰辐射选育, 南昌市农科所); (3) 优麦早 (V₂₀A/早熟金南特//麦颖稻, 省水稻所); (4) CK7055 (省水稻所)。

试验结果简评: 参试三个品种皆比对照7055减产, 其中“74—3—1—3”品种亩产899斤, 比CK7055减1.4%, 差异不显著, 其余两个品种“78—369”和优麦早比CK7055减产显著和极显著。

2、早籼中熟组: 参试品种10个, (1) 1—44—14 (科六/7048, 上饶地区所); (2) 79—397 (竹莲矮/IR₂₄, 宜春地区所); (3) 6255 (竹莲矮/7055, 省水稻所); (4) 8044 (千重浪/71—133F₂//广四F₂///红梅早, 省水稻所); (5) 6126 (红梅早/IR₂₄, 省水稻所); (6) 1004 (梅江早/矮子粘, 萍乡市农科所); (7) 81—417 (IR₂₄/清江矮高粱, 宜春地区农科所); (8) 80—1014 (76—316系选, 九江市农科所); (9) CK₁ 广四号 (广矮3784/陆才号); (10) CK₂ 73—07 (红梅早/7055, 萍乡市芦溪区农水局)。

试验结果简评: 除“80—1014”品种比CK₁ 广四减产外, 其余品种皆有不同程度的增产, 其中比CK₁ 广四增产极显著的品种有“1—44—14”、“6255”、“8044”

“81—417”, 亩产分别为975.8斤、966斤、962.5斤和949.2斤, 分别增产8.4%、7.3%、6.9%和5.5%。米质皆为中等。但所有参试品种亩产都低于CK₂ “73—07”。

3、早籼中熟组第二区试: 有七个品种参试, (1) JC₂—1 (8004, 中国水稻所杭州市农科所); (2) JK₂—2 (M1459, 省水稻所); (3) JC₂—3 (643—6, 萍乡市所); (4) JC₂—4 (D259, 省水稻所); (5) JC₂—5 (玉米稻2—14—1, 上饶县农科所); (6) JC₂—6 (7287省水稻所); (7) JC₂—7, CK (广四号)。

试验结果简评: 品种JC₂—1 (8004) 平均亩产1135斤, 比CK广四增11.1%, 居首位, 该品种分蘖较强, 成熟后期青秆绿叶, 外观米质中上, 未发现穗颈、节瘟, 全生育期为110天, 属中熟偏早品种。可作苗头品种再试。

品种JC₂—2 (M1459) 亩产1063斤比CK广四增4%居第二位。该品种分蘖较强, 叶片较短, 窄、直, 后期落色好, 对稻瘟病抗性较强 (R或HR), 外观米质优, 可作

苗头品种之一。

品种JC₂—₁。(7287)亩产1062斤,比CK广四增3.9%,未见穗颈、节瘟,外观米质优,可续试。

4、晚籼迟熟组:共6个品种参试,(1)温二23(IR₂₄/温选青,余江县农科所);(2)80—487(秋矮/上高晚1号,上高县农科所);(3)晚籼26(古154/8086,滨湖所);(4)赣饶76(赣化2号/饶晚6号、上饶地区良种场);(5)83—12(湖北高粱稻经秋水仙碱诱变/薏米,省水稻所);(6)CK754(抚州地区所)。

试验结果简评:名列一、二、三位的品种是“赣饶76”、“83—12”和“温二23”,平均亩产分别为875斤、870斤和855斤,比对照754增7.4%、6.7%和4.9%。“赣饶76”与“83—12”增产均达显著水平,但仅参试一年,稳产性尚难定论。“温二23”1984年名列第一名,增产极显著,综观两年结果,稳产性能较好,未发现白叶枯病,外观米质中上,可大面积推广应用。

5、晚籼中熟组(优质米区试):参试品种9个,(1)JC₂—₁₁(78选15,万年县农科所);JC₂—₁₂(0063,省农大);(3)JC₂—₁₃(3095,省水稻所);(4)JC₂—₁₄(0095,省农大);(5)JC₂—₁₅(3—70015,省水稻所);(6)JC₂—₁₆CK(双竹粘);(7)JC₂—₁₇(F83008,省水稻所);(8)JC₂—₁₈(R4015,省水稻所);(9)JC₂—₁₉(R5087,省水稻所)。

试验结果简评:上述参试品种米质全属优等,产量最高者为JC₂—₁₈(R4015),平均亩产856.7斤,比CK双竹粘增19.3%,达极显著水平,糙米率79.6%,日产值6.09,田间观察较抗纹枯病、白叶枯病,对褐稻虱也具一定抗性,是一个较有希望的苗头品种。

6、晚籼迟熟组(优质米区域):参试品种8个,(1)JC₂—₃₁CK(M112);(2)JC₂—₃₂(50010,省水稻所);(3)JC₂—₃₃热原3号选,省水稻原种场);(4)JC₂—₃₄(IR₁,省水稻所);(5)JC₂—₃₅(5206,省水稻所);(6)JC₂—₃₆(4039,省水稻所);(7)JC₂—₃₇(101,万年县农科所);(8)JC₂—₃₈(M79215,省水稻所)。

试验结果简评:全部参试品种产量皆低于对照M112,除对照外产量最高的为JC₂—₃₇(101),平均亩产848.3斤,糙米率81.1%,日产6.24,米质优;其次为JC₂—₃₅(5206),平均亩产823.3斤,糙米率80.5%,日产值6.05,米质比101稍次,这两个品种产量虽稍低于对照M112(低1.7—4.5%)但米质都明显优于对照,仍可作苗头品种。

7、晚粳糯组:参试品种5个,(1)73—258;(2)258选2;(3)77—900;(4)香粳糯;(5)CK农虎6号。

试验结果简评:粳糯组参试品种产量皆低于对照农虎6号,但米质全部优于对照,其中表现较好的有“73—258”、“77—900”平均亩产793.3斤和797.5斤,比CK农虎六号减产1.4%和0.8%。“香粳糯”带有浓厚的香蕉味

(三) 宜春地区联合区试

分早籼早熟组、早籼中熟组和晚籼组共19个品种。参试单位9个，其中有地区农科所、丰城、清江、高安、上高、宜丰、铜鼓、靖安县农科所及新余市农科所。

1、早籼早熟组参试品种有(1)军莲早(浙江省温州地区所)；(2)79—10(江西抚州地区所)；(3)HA79317—7(湖南省农科院水稻所)；(4)M₁₃(宜丰县农科所)；(5)CK7055(省农科院水稻所)。

试验结果简评：参试种“军莲早”1985年平均亩产801.7斤，比对照7055增11.3%，达极显著水平，1984年平均亩产764.7斤，比对照7055增12.9%，该品种连续两年居首位，产量较高而稳。全生育期104天，日产值7.76，出糙率80.2%，米质中等，该品种适应性较广，重感纹枯病，轻感稻瘟病，据浙江介绍，不抗山区A、B群生理小种。建议可在我区推广种植。

仅参试一年具有苗头的品种有“M₁₃”，1985年平均亩产777.9斤，比对照7055增8%居第二位，达极显著水平。全生育期105.3天，日产值7.41，出糙率79.7%，米质中等，感纹枯病，轻感穗颈节瘟。

2、早籼中熟组8个品种参试：(1)81—269(上高县农科所)；(2)82—708(宜春地区农科所)；(3)金科7号(浙江金华地区农科所)；(4)1—44—14(上饶地区所)；(5)龙广9—6(福建龙溪地区所)；(6)A115(宜丰县农科所)；(7)73—07CK₁(萍乡市芦溪地区农水局)；(8)广四CK₂。

试验结果简评：参试种“81—269”、“82—708”，1985年平均亩产820.2斤、793.2斤，比对照广四号增13.2%、9.5%达极显著水平。1984年平均亩产分别为842.7斤、818.9斤，比对照增16.7%、13.4%。全生育期111.5天和108.4天，日产值7.61及7.47，出糙率79%、77.7%。“81—269”重感纹枯，“82—708”轻感纹枯，两者对稻瘟轻感，米质中等，经两年连续试验，产量较高，达极显著水平，可在我区扩大种植。

“龙广9—6”是很有希望的苗头品种，1985年平均亩产846.1斤，比对照广四号增产16.8%，达极显著水平，各供试点产量均居第一位。全生育期110天，日产值7.9，出糙率80.3%。该品种轻感稻瘟病，米质中等。继续参试一年后再作定论。

3、晚籼组：共6个品种参试，(1)溪二28(余江县农科所)；(2)Fe—692(宜春地区农科所)；(3)M4391(高安县农科所)；(4)Fe—507(宜春地区农科所)；(5)温二23(余江县农科所)；(6)754(抚州地区农科所)。

试验结果简评：“温二23”“溪二28”两个品种1985年平均亩产759.28斤和757.32斤比对照754增产4.2%、4.02%，属试验第一、二位。全生育期平均137天和136.4天，日产5.54和5.55，出糙率79.8%和79.7%，米质皆为中上。“温二23”对纹枯轻感、抗稻瘟感白叶枯病，“溪二28”不抗稻瘟和白叶枯病。两个品种均可推广种植。

“Fe—692”1985年平均每亩产量721.8斤，与对照754几乎持平，但米质明显优于对照。全生育期134.6天，日产值5.36，出糙率79.1%，轻感纹枯，未见穗颈、节瘟，可再续试。

水稻常规组 沈俊高摘

油菜新品种选育

一、油菜常规育种

在去年比产的基础上，原高代常规稳定品系的选育，通过近年来小区观察、鉴定和测产结果，现已选出优异品系11个。产量表现，11个品系中比对照“西南302”增产的有7个，减产3个，平产1个。其中比对照增产15%以上的有3个，比对照增产11%以上的有2个。

油菜常规育种原则上高芥常规育种不再独配新组合，以低芥酸材料为基础，主攻“双低”育种，以优质为目标，选育高产、耐菌核病新品种，目前正在开始选育既优质又高产的育种阶段。

二、“单双低”油菜新品种选育

1、低芥材料选育：低芥杂交后代为524份。其中 F_1 46份， F_2 201份， F_3 133份， F_4 代以上144份。根据不同组合，对不同世代其选择方法不一，原则是先田间选择，后室内分析， F_3 代以上通过田间观察，选择冬春两头发各种类型和叶色淡绿、早中熟、具有国内生态类型特点的优异单株、株系，结合化学分析进行筛选。以优质、经济性状及群体株相的外观形态结构，进行品质与产量、品质与抗性（耐菌核病）选择，以保优质提高产量，增强抗性为主要指标，达到优中选优的原则，本年度已初步筛选出一批生态好、芥酸含量低的各代优质材料373份。

2、低芥高代材料：经多代田间选择和化学分析，尚存三个组合28份。这批材料各具其优异性状，突出表现苗期长势稳健，叶色淡绿，丰产性好，为冬春两头发类型，如代号31、39、47、97等共20份。其特点是型好质优，芥酸含量低，株相好及主要经济性状优异，如“250×古利费”最大特点是较耐菌核病，茎秆粗健，弹性好，抗倒，今春选出5个优异株系。

3、双低材料选育。在历年低芥材料选育基础上，用氯化钡法进行含硫甙定性测定粗选而成，84年冬选播73份材料，重点繁育三个组合的9个株系。85年春已初选出“76—2222×托尔”这一组合的96系，表现优良，长势强，丰产性好，85年9月送华中农学院定量分析139份，获得了含硫甙量在3%以下的好材料9份，达到了国际规定硫甙含量不得超过3%的最高限额标准。

三、低芥新品系比较

低芥新品系8个，以高芥推广种“西南302”为对照，81008（低芥）为CK₂，进行

三次重复对比试验, 试验结果, 所有低芥品系, 均比CK₁减产, 但比低芥CK₂“81008增产的有7个品系, 其中以W₃₀₂—, 产量最高, 亩产180.4斤, 比CK₁亩产192斤减产11.6斤, 减产6%, 居试验第二位; 比CK₂81008亩产101.2斤增79.2斤, 增产78.3%。W₃₀₂—, 具有“西南302的产量结构株相, 属冬春两头发类型, 叶色淡绿, 单株有效角果多, 综合性状好, 中熟偏早, 全生育期194天, 芥酸含量为0.4%, 感菌核病轻。

四、区域试验

1、全国(长江中游区)低芥: 参试品系7个, 以统一对照“甘油5号”为CK₁, 以我省推广种“西南302”为CK₂。产量结果: 低芥品系产量均低于两对照品种。低芥以“430”产量最高, 亩产205斤。但均比CK₁亩产265.6斤减产60.6—137.6斤, 减产幅度为22.8—51.9%; 比对照“西南302”减产幅度18—48.9%。

2、全国(华中片)常规高芥: 早熟组6个, 均比对照“甘油4号”增产。以饶油1号亩产268.9斤居首位, 820亩产236.7斤居二位。中熟组6个, 以赣油2号和恩油2号产量最高。亩产分别为276.6斤和273.3斤, 比对照甘油5号增产18.8—19.8%。

3、省区试, 早熟5个, 试验结果均比对照荆油1号减产, 减产2.7—44.8%; 中熟组3个, 以“7515”表现最好产量最高, 亩产196.1斤, 比对照“西南302”亩产185.6斤增产10.5%, 居试验首位, 78—114居试验第二位。

油菜常规组 徐良材摘

我所棉花新品系“79026” 在全省区试中的表现

1984年—1985年全省区域试验

参试品种: 1、79026 2、泗阳835 3、79531 4、新乡291

5、对照沪棉204

参试单位:

- | | |
|----------|-----------|
| 1、省棉花研究所 | 2、省滨湖农科所 |
| 3、玉山县农科所 | 4、彭泽芙蓉农科所 |
| 5、新余县棉种场 | 6、丰城荣圻棉种场 |
| 7、都昌县棉种场 | 8、波阳县棉种场 |
| 9、彭泽县棉种场 | |

1984年皮棉单产173.4斤列第一位。1985年亩产籽棉513.3斤, 比对照增产6%, 皮棉200.9斤, 比对照增2.2%, 10月20日前皮棉亩产159.3斤, 均列第二位(泗阳835列第一

位)。综合两年13点次籽棉六点列第一位,皮棉四点列第一位,三点列第二位。生育期115—128天,株高91—137厘米,第一果枝着生节位5.2—7.7节,着生高度11.9—23.2厘米,平均果枝17层,单株成铃18.5个,单铃重4.96克,三桃比例8.7:60.4:30.9,结铃率37.18%,分梳长度29.6,整齐度91.3%,大样衣分39.2%,净率9.9%,籽指9.7克。纤维品质:平均品质长度30.44毫米,主体长度28.13毫米,基数34.8%,均匀度98.4,短绒率16.01%,成熟度1.7,细度5598米/克,单强3.79克,断裂长度20.93千米。产量经新复极差法分析,与泗阳835无显著差异,与对照达到了显著差异,与新乡291、79531达到了极显著差异。该品系除在波阳、新余两点表现苗势弱外,在其他点均表现出苗好、长势强。株型紧凑,叶片小,通透性好,主茎节间短,结铃性强,桃大,衣分高,早熟,吐絮集中,纤维品质比泗阳835略好。

1985年在高安县灰埠镇繁殖3亩,亩产210—260斤,1986年除参加全省生产试验外,在高安灰埠镇繁殖30亩。

高培才摘

苎麻品种比较试验

比较鉴定我省“青壳子”等几个地方品种及外地引进的芦竹青、黑皮莧在我区的适应性,着重考察其丰产性、纤维品质,为麻区提供优质新品种。

供试品种及试验方法:青壳子、新余麻、野麻是从我省苎麻品种资源中筛选的地方品种,对照芦竹青、黑皮莧由湖南桃源和广西平乐引进。试验采用随机区组排列,重复三次,栽种密度亩计2222莧,小区面积0.0228亩。

产量:全年产量以第二对照黑皮莧最高,120.4斤/亩,第一对照芦竹青最低,53.6斤/亩。青壳子107.3斤/亩,新余麻76斤/亩,野麻69.3斤/亩,分别比第一对照增产105.2%、41.8%、29.3%。比第二对照减产10.9%、36.9%、42.4%。

纤维支数:因属头龄麻,全年单纤支数平均均未达到优质标准。青壳子单纤支数平均为1752.9支最高,新余麻1676支次之,野麻1631支居第三。芦竹青和黑皮莧分别为1426和1413支,均低于我省地方品种。

苎麻组

苎麻优良(无性)株系鉴定

配组与单株选择:将高产、中质、多抗的75—10与优质、低产、抗病力强的地方品种玉山麻配组杂交,83、84年从中共选单株55个,进行分莧繁殖。

试验结果:85年又作进一步田间观察和室内考种,符合性状优良的有83—101、

83—110、83—139、83—140、83—103等5个株系。从全年平均产量看，83—103、83—101、83—139分别比对照增产61.5%、6.4%与1.76%。83—140、83—110分别比对照减产19.9%和21.3%。全年平均纤维支数83—101株系为2337支最高，比对照1732支高601支。其余4个株系的支数也均高于对照112支以上。两年试验结果，我们初步认为83—101为双高株系。83—103产量虽居首位，但单纤支数不稳定，有时低于1700支，尚需继续试验。

苧麻组

苧麻品系比较

继续1984年品系比较试验，进一步鉴定各供试材料的抗逆性、丰产性和纤维品质，以期评选出产量比芦竹青增产10%以上，单纤支数超过1800支的新品系，供麻区推广应用。

供试品系11个，地方品种、引进品种各一个，以芦竹青为对照，随机排列，重复3次，小区面积59.1平方尺，密度每亩2140蔸。

两年试验结果，产量超过对照芦竹青的有75—10、80（1）—3、80（1）—12、80（辐2）—4，它们今年亩产依次比芦竹青增产51.3%、34%、9.7%和7.57%。上述4个品系的单纤支数超过1800支的只有80（1）—12和80（辐2）—4，分别为1842支和1956支。75—10与80（1）—3增产幅度虽然较大，但单纤支数均在1800支以下，分别为1651支和1734支。

苧麻组

苧麻优良组合75—10×玉山麻有性后代比较试验

为了进一步鉴定我所选配的苧麻优良新组合（75—10×玉山麻）杂交一代的品质、丰产性及抗逆性，我们特用该组合的杂交一代、双亲和芦竹青的种子，进行了有性后代的比较试验。

供试材料及田间设计

75—10×玉山麻F₁、75—10、玉山麻、芦竹青（对照）。随机区组排列，重复三次，小区面积为20×2.2尺，合0.024亩，栽种密度每亩3333株。

初步结果

产量：以75—10×玉山麻 F_1 最高，折合亩产75.4斤，比父本增产39.3%，比母本增产27.3%，比对照增产7.2%。

纤维支数：由于本试验为种麻初年，加之剥时过分老熟，供试品种均未达到优质标准，（75—10×玉山麻） F_1 纤维支数为1273支，玉山麻为1464支，75—10为1067支，对照芦竹青为1177支。（75—10×玉山麻） F_1 的单纤支数略高于对照和母本75—10，略低于优质亲本玉山麻。

综合上述鉴定材料，可以看出75—10×玉山麻 F_1 代比双亲 和 对照（芦竹青）在产量、纤维支数和抗逆性等方面都有明显的优势。对发展苧麻生产具有很大潜力。

苧麻组

生态条件与苧麻单纤维关系的研究(江西宜春点)

研究苧麻品种单纤维支数的变化与地理生态条件的关系，为苧麻引种、区划、苧麻资源的利用提供可靠依据。

试验材料由六个省提供种莖，计有湖南的“芦竹青”，湖北的“细叶绿”，江西的“新余麻”，四川的“大竹线麻”，贵州的“桐梓空杆麻”和广西的“黑皮莖”等6个品种。

试验的地理位置是东经114度23分，北纬27度48分，海拔高度125.4米，土壤属粘性红壤稻田。试验于84年3月育苗，5月19日移栽，顺序排列，未浸重复，小区长30尺，宽10尺，面积0.05亩，种植密度1500莖/亩。

6个供试品种全年总产以细叶绿最高，每亩288斤，芦竹青266斤次之，黑皮莖与新余麻亩产263斤和232斤，分别居第三、第四位，大竹线麻亩产217斤，桐梓空杆麻亩产205斤。

平均单纤支数以黑皮莖2216支为最高，桐梓空杆麻2111支次之，新余麻1928支居第三位，细叶绿与芦竹青产量虽然较高，但单纤支数仅1506和1674支。

两年考察结果，黑皮莖产量中上，支数最高，在六省区供试品种中属于产量比较理想的优质品种。

苧麻组

红 麻 品 种 比 较

为了摸清和了解红麻在我区生长情况，以及品种适宜性，85年从上高农业局引进红麻品种7804、79——1、79——4，进行比较试验，小区面积0.01亩，随机排列，重复4次密度，3万株/亩。

主要经济性状

经 济 性 状 与 产 量 (表)

品 种	株 高 (厘米)	茎 粗 (厘米)	皮 厚 (毫米)	纤 维 折亩产 (斤)	小 区 湿皮重	小 区 干纤维	出麻率 (%)
7804	344.8	2.034	1.476	440.	27.40	4.4	16.06
79—1	333.7	1.921	1.275	410.	24.42	4.1	16.76
79—4	337.5	1.957	1.243	380.	23.57	3.8	16.12

上表结果表明，在株高、茎粗、皮厚、纤维产量，7804均占优势，特别皮厚比79—1高0.219毫米，比79——4高0.233毫米，而小区的湿皮重与干纤维重也均高于79——1、79——4。

小 结

1、通过三个品种比较，纤维产量7804品种居首，主要是在于株高、茎粗、皮厚优于其它两品种，其次是分枝高，开花高。

2、7804品种抗旱性较差，因此选地种植时，应选灌溉抗旱条件较好的田块，而79——1、79——4二品种抗旱性比7804较强。

苎麻组

苧麻不同茎粗与单纤维支数关系的研究

苧麻不同品种、季别和部位麻茎单纤支数，存在着明显的差异，然而，相同品种、季别、部位而不同高、粗麻株，特别是同苑同熟期大小麻株的单纤支数，是否存在有显著的差异，弄清这个问题，对进一步改进品质育种和优质高产栽培，都有着重要的实际意义。

材 料 和 方 法

本研究所用的材料，是本所去年种植的六省不同生态类型比较试验区的6个品种。所测样株，是在头、二麻收获期，分别挑选各品种的同苑麻有大、中、小三种茎粗差异明显、而熟期（黑杆程度）且接近的麻株，取相同部位的原麻，用称重法作单纤支数的考种。（见表1、表2）

表2注： $LSR_{0.05} = 420.09$ $LSR_{0.01} = 965.72$

上表材料说明，苧麻茎粗类别小的比中的和大的，其单纤支数的差异都达到了显著的水准，并且茎粗小的与大的比单纤支数的差异达极显著，而茎粗中等类型分别与大的和小的比，其单纤支数的差异都只呈显著而未达极显著标准。

初 步 结 论

本研究资料分析的初步结果看，全国主要麻区的六个品种，即使同苑大小不一麻株的单纤支数，不但存在有显著的差异，而且有明显的负相关，其相关系数为 -0.9954 ，头麻各品种各类平均茎粗（直径）在 $1.2—0.8$ 厘米的范围内，每增减1毫米茎粗的麻株，其纤维支数就可分别减增250—450支。

这种苧麻茎粗与单纤支数所呈负相关的特性，不论是在一般的苧麻的群体内，还是在同一苑的麻株间都是普遍存在的。

苧麻组

结 果 和 分 析

同莞苧麻不同茎粗植株与单纤支数测定结果 (表1)

季 别	茎 粗 类 别 (厘米)	品 种						AB	TA
		空心麻	黑皮兜	大竹线麻	细叶绿	新余麻	芦竹青		
头 麻	大 (1.19)	1300.0	1300.0	1263.9	1176.7	1950.0	1706.3	8696.9	
	中 (1.00)	1772.7	2353.5	1483.7	1706.3	2313.6	2132.8	11762.6	
	小 (0.79)	3329.3	3174.4	2967.4	2527.8	3900.0	2676.5	18575.4	
	TM	6402.0	6827.9	5715.0	5410.8	8163.6	6515.6		39034.9
二 麻	大 (1.15)	1533.7	2201.6	1325.2	1300.0	1950.0	1197.4	9507.9	
	中 (0.97)	1845.0	3412.5	1483.7	1452.1	2237.7	1845.0	12276.0	
	小 (0.70)	2353.5	4265.6	2576.5	2100.0	2437.5	2527.8	16260.9	
	TM	5732.2	9879.7	5385.4	4852.1	6625.2	5570.2		38044.8
TV		13134.2	16707.6	11100.4	10262.9	14788.8	12085.8		77079.7

茎粗类别与单纤支数的新复极差测验 (表2)

茎粗类别	平 均 维纤支数	差 异 显 著 性	
		5 %	1 %
小 B ₃	2903.03	a	A
中 B ₂	2003.22	b	AB
大 B ₁	1517.07	c	B