

7600156

编号

秘 密

科学技术成果选编

1974



江苏省革命委员会科技局情报室

毛主席语录

列宁为什么说对资产阶级专政，这个问题要搞清楚。这个问题不搞清楚，就会变修正主义。要使全国知道。

思想上政治上的路线正确与否是决定一切的。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

我们必须打破常规，尽量采用先进技术，在一个不太长的历史时期内，把我国建设成为一个社会主义的现代化的强国。



N12/08374

说 明

在国内外一片大好形势鼓舞下，我省广大工人、贫下中农、干部和科技人员认真学习无产阶级专政的理论，贯彻落实毛主席关于安定、团结的指示，掀起了抓革命、促生产新高潮，科学实验的群众运动也在蓬勃发展。广大工农群众为巩固无产阶级专政、缩小体力劳动和脑力劳动的差别，积极参加科学实验，努力掌握现代科学技术，推动了科学技术的发展，各条战线都涌现出丰硕的科技成果。

为了互通情报，交流推广科技成果，加速工农业生产的发展，根据各地推荐、报送的材料，我们选择其中较重要的项目，编印了《一九七四年科技成果选编》，供工农群众、各级领导和科技人员参考。

由于我们水平有限，收集的材料也不齐全，选编中有错误和不当之处，请同志们阅后提出批评和改进意见。

一九七五年五月

目 录

一、农 业

- (1) 1. 泗稻四号 (早熟农垦57) (1)
- (1) 2. 宁油五号油菜 (1)
- (2) 3. 两段育秧法 (2)
- (3) 4. 稻田施用钾肥有增产效果 (3)
- (4) 5. 江苏棉三号 (4)
- (5) 6. 交巢穴埋藏肠线治疗仔猪下痢 (5)
- (5) 7. 人工饲料养育家蚕 (5)
- (6) 8. 推广方格簇提高出丝率 (6)
- (7) 9. 应用昆虫激素增产蚕丝 (7)
- (9) 10. 抗病丰产桑树新品种——湖桑199 (9)
- (10) 11. 萍肥库 (10)
- (10) 12. 叶材两用乔木桑 (10)
- (11) 13. 碳铵粒肥深施可以提高作物产量 (11)
- (12) 14. 暗管排水治理麦田渍害 (12)
- (13) 15. 早稻茬移栽田菁可以提高鲜草量 (13)

二、地 质 冶 金

- (15) 16. 龙口海洋石油基地位置选定 (15)
- (16) 17. 声波累计时间测井仪 (16)

18.快速褶积器.....	(17)
19.空气枪.....	(18)
20.YXFG—71型原子吸收分光光度计.....	(19)
21.300M ³ 高炉上料系统应用硅管无触点控制.....	(20)
22.震动成型不烧炭块高炉内衬.....	(20)
(23.5M ² 真空永磁过滤机.....	(22)
(24.徐州气煤选择破碎炼焦.....	(23)
(25.高氧化镁、高碱度、高强度烧结矿.....	(24)
(26.热烧结矿汽化冷却工艺.....	(25)
(27.大口径铸铁管连续铸管机.....	(26)
(28.2500吨卧式水压机.....	(26)
(29.40吨板料折弯压力机.....	(27)
(30.可控硅50千伏高压硅整流器.....	(28)
(31.2800瓩轧钢电动机管式频敏变阻器.....	(29)
(32.直读示波极谱仪.....	(30)
(33.普钢三元素晶体管自动分析仪.....	(31)
(34.无缝钢管两次穿孔新工艺.....	(31)
(35.五辊钢管矫直机的革新.....	(32)
(36.自动塞盐机.....	(33)
(37.“合金导板”质量的优选.....	(34)

三、机械仪表

(38.江苏立式耕耙犁.....	(35)
(39.苏州—74型机动水稻插秧机.....	(36)

(88)	40.615大小苗两用手扶插秧机·····	(37)
(88)	41.LM—50型绿肥埋青机·····	(39)
(88)	42.棉田中耕机·····	(40)
(07)	43.东风—1型联合收获机·····	(41)
(87)	44.钟山115—12型联合收获机·····	(43)
(87)	45.东台100—4型收割机·····	(44)
(87)	46.东风—1.6悬挂铲运机·····	(46)
(77)	47.DP75喷灌机·····	(47)
	48.395型柴油机·····	(48)
	49.16V200ZL—2型柴油机试制成功·····	(50)
(87)	50.用机械增压法使高原地区的柴油机恢复功率·····	(51)
(08)	51.CZX03气门摇臂加工自动线·····	(52)
(18)	52.拖拉机前轮壳加工组合机床·····	(52)
(88)	53.250吨开式双点压力机·····	(54)
(48)	54.QG405A高精度圆刻线机·····	(55)
(88)	55.Q8040型玻璃切割机·····	(57)
(88)	56.Z—0.025/6微型空气压缩机·····	(58)
(08)	57.16毫米多用途放映机·····	(59)
(10)	58.光电扫描自动铣槽机·····	(60)
(18)	59.XF6325型摇臂万能铣床·····	(61)
(88)	60.磨床自动测控·····	(63)
(88)	61.20" /32" 弯管组合机床·····	(64)
(48)	62.DJQ—5型机械手·····	(65)
(88)	63.镀锌层低铬酸钝化·····	(65)

- (72) 64.自动控温恒温流动粒子电炉..... (66)
- (92) 65.感应淬火设备..... (68)
- (04) 66.气流纺纱轴承..... (69)
- (14) 67.蜂螺型伞板换热器..... (70)
- (24) 68.机床导轨电接触表面淬火..... (72)
- (44) 69.光学跟踪打印经纬仪..... (73)
- (64) 70.CWY—I型电感式电子测微仪..... (75)
- (74) 71.工业用双金属温度计..... (77)

四、电 子

- (12) 72.无电源变压器的电子管扩音机“高淳放大头”..... (79)
- (32) 73.DB5—10型电子束布线机..... (80)
- (52) 74.集成稳压电源电路..... (81)
- (72) 75.无线电自动气象站..... (82)
- (92) 76.简易型数字式通用程序控制器..... (84)
- (12) 77.激光地形测绘仪..... (86)
- (32) 78.73—GA激光通讯机..... (88)
- (52) 79.等离子显示乒乓记分台..... (89)
- (72) 80.声光调Q连续泵浦YAG激光器..... (91)
- (92) 81.页式文字传真接收机..... (91)
- (12) 82.等离子去胶新工艺..... (92)
- (32) 83.收音机装配半自动化生产线..... (93)
- (52) 84.PM—1取样分频器..... (94)
- (72) 85.CRZ2—1、CRZ2—2型驻极体电容传声器..... (95)

86. VLS—1微波粮食水份测定仪.....	(96)
(114) 87. 电缆通路测试仪.....	(97)
88. JSE—I 晶体管二次击穿测试仪.....	(98)
89. “三遥”装置.....	(100)
(117) 90. 投光管式彩色投影电视机.....	(101)

五、燃 化

(118) 91. 多金属重整催化剂的研究.....	(103)
(121) 92. 大庆2#航空煤油脱硫醇新工艺.....	(104)
(122) 93. 高效低毒新农药辛硫磷中试成功.....	(104)
(123) 94. 甘露醇——环氧丙烷聚醚树脂.....	(105)
(124) 95. 二氯甲烷均相法三醋酸纤维素的中间试验.....	(106)
(125) 96. 气相法合成水溶性羟乙基纤维素.....	(107)
(127) 97. 利用铂重整装置的副产品——重芳烃生产 混合间、对甲基乙基苯.....	(108)
(128) 98. 均四甲苯制造的新工艺.....	(109)
(129) 99. 1、2、4、5——四甲基苯空气气相氧化制取均苯 四酸二酐.....	(110)
(131) 100. KBaY型分子筛液相吸附法间歇操作分离对 二甲苯.....	(111)
(132) 101. 微量硫的测定——1. 亚甲基兰分光光度法、 2. 亚甲基兰差示分光光度法.....	(112)
(134) 102. 晶化导向剂法合成高硅Y型分子筛.....	(113)

- (88) 103. 稀土铝氢Y型分子筛(REAIHY)和
(78) 铝氢Y型分子筛(AIHY)的研制…………… (114)

(80) …… 六、轻 工 纺 织 (001) ……

- (10) 104. 石油(正构烷烃)发酵柠檬酸完成中间试验…… (117)
105. 硫酸锌沉淀一步法提取谷氨酸…………… (118)
106. 碱性锌空气电池…………… (119)
- (80) 107. 塑料排链…………… (119)
- (40) 108. 塑料薄膜四套色印花机…………… (121)
- (40) 109. 六千克注塑机…………… (122)
- (80) 110. 塑料电镀…………… (123)
- (80) 111. 300公斤光学读数自动秤…………… (124)
- (70) 112. 猪皮酶脱毛干鞣一步法…………… (125)
113. 应用国产栲胶速鞣重革试验成功…………… (127)
- (80) 114. 玻璃杯吹制机…………… (127)
- (80) 115. 高温绝热材料——高硅氧棉(毡)…………… (128)
116. 化纤瓷辊筒回旋立式真空开管机…………… (129)
- (01) 117. 耐碱陶瓷填料…………… (130)
118. 强化干燥碟子生产自动线…………… (131)
- (11) 119. 硫化成型流水线…………… (131)
120. 精密铸造鞋模工艺…………… (132)
- (81) 121. 十字槽沉头木螺丝生产自动线…………… (133)
- (81) 122. 7310剪刀刃口钢堆焊新工艺…………… (134)
123. 程序控制装下弹子机…………… (135)

124. 镀铬自动线.....	(135)
125. 三原色制版.....	(136)
(88) 126. 双九道元珠笔芯联合机组.....	(137)
(88) 127. YDW—I型万能缩放雕刻机.....	(138)
(13) 128. 可控硅半自动联合絮棉机.....	(139)
(88) 129. H—20蓬盖布.....	(140)
(88) 130. 自动换梭换纤丝织机.....	(142)
(18) 131. K274型自动丝织机.....	(142)
132. M353自动筛网印花机.....	(143)
(88) 133. 四辊筒印花机.....	(144)
(18) 134. 74—1型细纱值车无轨电动座车.....	(145)
(88) 135. 日晒气候色泽牢度仪.....	(146)
(88) 136. 筒管运输线.....	(147)
(88) 137. 链带式漂白浆纱加白连续化.....	(148)
(17) 138. 清花气流除杂机.....	(148)
(87) 139. 燃油器具风动转杯式喷油咀试制成功.....	(149)
(87) 140. 仓外投药器.....	(150)

七、交 通

141. 东方红4型液力传动内燃机车.....	(153)
(87) 142. 自动化内河船闸.....	(154)
(87) 143. 冲吹钻孔法试验成功.....	(156)
(77) 144. SCS—1型数字式测深仪.....	(157)
(87) 145. 水文测流记数仪.....	(157)

(381) 431

(381) 八、基 建 381

(78 146. 高强度玻璃纤维 (159)

(88 147. 无介质磨中间试验 (159)

(88 148. 混凝土后台上料联动装置 (161)

(04 149. 液压式钢筋混凝土切割机 (162)

(84 150. 预应力混凝土多孔板拉模法生产工艺 (163)

(84 151. 混凝土构件短线法生产工艺 (164)

(84 152. 水平孔承重粘土空心砖及预应力配筋粘土空心

(441) 砖楼板 (166)

(84 153. 红旗20型塔式起重机 (167)

(84 154. CO₂ 气体保护管道环缝自动焊机 (168)

(74 155. 二十五吨散装水泥水泥船 (169)

(84 156. 砖瓦坯室式干燥室 (170)

(84 157. 钢丝网单头点焊机 (171)

(84 158. 16吨轮胎吊 (172)

(02 159. W₄—40型液压挖掘机 (173)

160. 净水澄清新工艺——同向流沉淀池 (174)

(881) 九、医 药 卫 生 141

(43 161. 中期妊娠引产新药——国产前列腺素E₂ (175)

(88 162. 环己亚硝脲 (176)

(78 163. 硫糖铝 (胃溃宁) (177)

(78 164. 几种治疗高血脂症药物 (178)

(40165.乙亚胺治疗银屑病·····)	(180)
(80166.“731”蛇药治疗蝮蛇咬伤·····)	(181)
(80167.盐酸吗啉双胍·····)	(181)
(70168.我省人工栽培天麻获得成功·····)	(182)
(80169.麝香酮的合成·····)	(183)
(90170.骨痹汤及骨痹片治疗骨与关节结核·····)	(184)
(0171.血墨合剂治疗溃疡病出血·····)	(184)
(1172.JXT—3型心电图机·····)	(185)
173.国产医用高分子人造血管·····	(186)
174.74型宫缩记录仪·····	(187)
(8175.电动颅钻·····)	(188)
(A176.XQQ—1型心脏去颤起搏器·····)	(189)
177.JCTS—1型晶体管超声波诊断仪·····	(191)
178.YL—1型音频电疗机·····	(192)
179.HC型电动呼吸器·····	(194)
180.快速换片机和高压注射器试制成功·····	(195)
181.NJS—5A型脑室—腹腔引流装置·····	(196)
182.耳针麻醉体外循环心内直视手术·····	(197)
183.驱蚊网的粘合剂——“二聚合剂”·····	(198)
184.耳针麻醉切除听神经瘤·····	(198)
185.中西医结合治疗血栓闭塞性脉管炎·····	(200)
186.男用节育药——棉酚·····	(201)
187.中药麻醉肌肉松弛剂·····	(202)
188.二号人工皮·····	(203)

(18189.利 福 平 (Rifampicin)	(204)
(18190.大型X光机半导体操纵台.....	(205)
(18191.DBS—1型医用数字式定标器.....	(206)
(18192.DA—1型低频电湿热按摩机.....	(207)
(18193.微型混合器.....	(208)
(18194.DSF—1型电生理放大器.....	(209)
(18195.XD—1半导体心电示波器.....	(210)
(18196.74—1型心、肾功能测定仪.....	(211)

十、综 合

(18197.4.6米大型伞式太阳能蒸汽灶.....	(213)
(18198.海水提铀及吸附材料的研究.....	(214)

泗稻四号(早熟农垦57)

泗阳县棉花原种场

三干泗稻四号属早熟中粳。由泗阳棉花原种场一九六八年从农垦57中系统选育而成，一九七一年开始在徐淮地区作单季中粳稻示范试种。泗稻四号的优点是比农垦57早熟15—20天，有利于调剂劳力，早腾茬口，适时播种三麦和绿肥，实行用地和养地相结合，达到提高全年总产。一般产量700—800斤，在徐州地区西部稻区表现较好，一九七四年五个试点平均亩产881斤，供试品种中居首位。该品种在徐淮地区推广面积已达20万亩（其中淮阴地区占15.7万亩），是该地区当前麦茬稻的搭配品种之一。

宁油五号油菜

江苏省农业科学研究所

宁油五号油菜（原名70—152）是江苏省农科所于1969年选自66—2008品系的早熟、耐寒、高产变异单株，后经两次连续单株系统选育而成。属甘兰型早熟品种。1973—1974年全省油菜品种区域试验和生产试验鉴定，表现早熟高产，增产潜力大，适应性广。全省十六个品种区域试验点，有十个点产量列为第一、二位，平均单产305斤，比军农一号早熟四天，增产一成以上，最高单产507.5斤。

一般单产330—350斤。比军农一号、胜利油菜等品种，早熟4—7天，增产10~20%。1974年秋已在扬州、淮阴、徐州等地区生产示范，1975年进一步推广。

主要特点：

1.早熟：属半冬性早熟类型品种。一般于12月上中旬开始花芽分化，3月26~30日开花，花期集中，5月20~25日成熟，适于三熟制栽培。

2.丰产：该品种产量结构（株、枝、角、粒）诸因素较为协调。一般株高150~170厘米，中生分枝型，有大分枝8~10个，小分枝4~6个，主轴结荚70个，全株结荚370—500个，荚长5—6厘米，每荚含20~23粒，千粒重3.2~3.8克，含油率41.4~43.5%。

3.抗逆：苗期生长稳健，叶片较小，狭长形，挺而不披，叶翅三对以上，具有较强的耐寒性。茎秆较细硬，弹性较大，不易倒伏。抗病性较强，但有的年份感染龙头病、病毒病。

两段育秧法

吴县革委会农业局

两段育秧是后季稻晚栽条件下夺取稳产高产的新途径。一九七四年，吴县广大贫下中农，学习兄弟地区的先进经验，有二十二万亩后季稻采用两段育秧法，占后季稻面积的百分之二十一点五。一般比一段育秧每亩增产一百多斤。贫下中农赞扬说：“两段育秧真正好，种到田里就象稻，穗大粒饱产量高，是稳产高产的新套套。”

两段育秧的好处，主要是：

1. 有利于晚栽的后季稻稳产高产。

过去采取一段育秧，晚茬口的后季稻往往是高温年景小穗头，低温年景翘穗头，成为后季稻的拖腿田。由于采用两段育秧，出现了一批晚三熟亩产超早三熟，超“纲要”的生产队和田块。

2. 有利于挖掘前季稻的增产潜力。

采用两段育秧节省后季稻专用秧田，有利于多种前季稻，增加水稻总产。同时，可以缓和季节矛盾，更有利于发挥中、晚熟品种的增产潜力。

3. 有利于争取抗灾主动权。

两段育秧通过寄秧，由于秧苗素质好，抗逆力强。

稻田施用钾肥有增产效果

江苏省农业科学研究所、吴县越溪公社农技站

随着“农业学大寨”群众运动的深入发展，单位面积产量不断提高，复种指数逐年扩大，氮、磷化肥施用量年年增加，一些地区的土壤和有机肥中供给的钾素，已不能完全满足作物进一步高产稳产的需要，增施钾肥已成为当前生产上迫切的要求。

江苏省农科所在吴县越溪公社一大队草渣土（1968年围垦的湖荡田）和青黄土两种土壤上进行试验，密灰钾肥为每亩100斤，氯化钾为每亩20斤，均作面施（耕翻后撒于表面再用手扶拖拉机旋耕入土）。施用密灰钾肥每亩增产稻谷152.2斤，增产24.9%；施用氯化

钾每亩增产稻谷43—50.1斤，增产5.7~6.9%；平均每斤窑灰钾肥增产稻谷1.52斤，每斤氯化钾增产稻谷2.15—2.55斤。

施用钾肥后，可以促进土壤熟化，发挥土壤潜在肥力的作用，提高施肥效应，适应了作物对氮、磷、钾的平衡吸收的需要。因此，促进了水稻快长早发，根系发达，茎秆粗壮，分蘖增加和穗大粒多。

江 苏 棉 三 号

江苏省农业科学研究所

“江苏棉三号”是利用远缘杂交创造变异的原理，以陆地棉“岱字棉14号”与中棉“常紫一号”杂交，再与陆地棉多品种回交，从后代“4451”品系中采用单株选择法育成。生育期110天左右。株型较紧凑，苗期发育快，现蕾、开花、吐絮早而集中，比“岱字棉15号”提早5—8天。结铃性强，铃壳薄，吐絮畅。可以迟播，适宜大元麦收后播种。

1972—1974年在启东、太仓、常熟、盐城、南京等地试种，在5月下旬播种，一般亩产皮棉120~150斤，高的可达180斤，比“岱字棉15号”增产10~20%。1974年我省共示范试种8,500亩左右。

“江苏棉三号”不仅适宜于麦后播种，同时也适宜于麦棉套种和“两粮一棉”，即麦套玉米，玉米间作棉花。在麦棉套种情况下，一般比“岱字棉15号”增产10%以上。启东县卫东公社一大队第八生产队，1974年试种“两粮一棉”100亩，平均每亩收粮食907斤，上