

湖 南 省

推广应用优选法成果选编

湖南省革委会推广优选法领导小组办公室

一九七三年十一月

说 明

我省推广“优选法”的群众运动，在各级党委的正确领导下，已经蓬勃展开，取得显著成绩，促进了生产和科研的发展。为了总结成绩，互通情报，我们选编了部分应用“优选法”的成果，供领导参考，以便进一步加强领导，把运动引向深入，不断扩大成果，更好地为社会主义建设服务。

由于时间仓促，国防系统和一些厂矿部分较大成果尚未编入，已编入的项目如有不当之处，请批评指正。

目 录

一、农(气象)、林

- 应用优选法测定水稻千粒重……………邵阳农校、邵县农业局 (1)
- 优选培养基的配方配比 降低原料用量 ……新化县农药厂 (2)
- 优选“七〇二”浸种浓度 提高种子发芽率 ……兰山县良种场 (2)
- 优选磷矿粉加入量 菌肥质量有提高 ……桃源县微生物研究所 (3)
- 糖化饲料发酵温度的优选 ……………临湘县农科所 (3)
- 优选法在杀螟杆菌生产上的应用……………郴州地区微生物厂 (3)
- 碾米机上搞优选 增产粮食潜力大
……………安乡县革委、沅江草尾米厂等 (4)
- 优选法在气象预报上的应用(五例)
……………兰山县气象站、零陵地区气象台等 (6)
- 立磨配比搞优选 使用寿命高六倍……………长沙综合木材厂 (7)
- 索槽位置上升十毫米 运材效率提高百分之二十
……………兰山县荆竹采育场 (8)
- 革新加优选 质量大提高……………郴州松脂厂 (8)

二、冶 金

- 酒钢大搞优选法 钢铁产量大提高……………酒埠江钢铁厂 (10)
- 优选喷枪位置 提高转炉产量 ……………涟钢炼钢车间 (11)

- 优选沸腾钢封顶矽铁用量和粒度湘钢炼钢分厂 (11)
 高炉冶炼搞优选 焦炭消耗大降低湘潭锰矿冶炼分厂等 (12)
 优选炼焦白煤加入量 节约烟煤万吨多邵东焦化厂 (12)
 优选白云石焙烧投焦量湘钢炼钢分厂 (13)
 炼钨工艺用优选 优质高产低消耗株洲硬质合金厂 (13)
 多次优选 省料增产株洲选矿药剂厂 (14)
 优选水温 提高草酸钠收得率株洲选矿药剂厂 (15)
 优选氢氧化钠浓度 提高产品质量水口山矿务局六厂 (16)
 应用优选法提高金属收得率株洲硬质合金厂等 (16)
 优选皮带盘转速 锰粉产量大提高郴州矿冶厂 (17)
 优选炉渣碱度 节约价值十六万湖南铁合金厂 (18)
 优选钎头刃角 提高矿石产量汝城钨矿 (18)
 矿山掘进搞优选 高效增产低消耗茶陵湘东钨矿 (19)
 优选铸钢面砂配比 节约原料保证质量
涟钢、湘钢机修分厂 (19)
 技术革新并优选 造型工艺放新彩湘钢机修分厂 (20)
 工业用水大有潜力可挖湘钢动力分厂等 (21)
 锅炉上也能应用优选法湘钢动力分厂 (21)

三、煤 炭

- 煤矿掘进搞优选 增产节约效果好牛马司煤矿等 (22)
 优选循环进度 提高采煤效率宝源煤矿 (23)
 优选炮眼距离 提高块煤产量朝阳煤矿 (24)
 优选控顶距离 原煤产量上升金竹山煤矿 (24)

优选法在水力旋流器上的应用	资兴矿务局洗煤焦化厂 (25)
优选提煤绞车断电卸载位置	周源山煤矿 (25)
煤中硫酸盐硫的测定	省煤田地质勘探公司 (26)

四、轻 工

抓住关键搞优选 企业面貌大改变

.....	洪江玻璃厂、衡阳玻璃厂 (27)
陶瓷行业积极“推优” 取得一批较大成果	星火瓷厂等 (28)
厂小“推优”成绩大	岳阳县人民造纸厂 (30)
优选用碱量 产品质量大提高	湖南第一纸板厂 (30)
造纸工艺广优选 节约二十六万元	零陵地区造纸一厂 (31)
酿酒行业应用优选法 多快好省地发展生产	(32)
优选织机车速 提高织布产量	常德市建民织布厂等 (34)
优选袜机转速	黔阳县针织厂 (35)
优选线机转速 线团产量大增	黔阳县织布厂 (36)
应用优选法 染料产量高一倍	新化县染化厂 (36)
优选染料配比 降低生产成本	南县棉毯厂 (37)
优选海藻酸钠用量 节约浆纱原料	湘潭纺织印染厂 (37)
优选经纱纬纱机捻度 提高细纱强度和产量	郴州镇黄麻纺织厂 (38)
优选罗拉和定子转速 实现节电增产	长沙西区麻纺厂 (38)
卷烟应用优选法 增产节约价值大	常德卷烟厂、郴州卷烟厂 (39)
塑料工业应用优选法 挖掘生产潜力	(40)

优选芒硝和考胶用量	常德市制革厂 (41)
优选水解时间 突破生产关键	长沙猪宗厂 (42)
优选棉油精炼温度	湖南日用化工厂 (42)
优选生胶配比 节约六万余元	衡阳市橡胶鞋厂 (43)
优选口罩缝折边宽度	永顺纱厂 (43)

五、化 工

小氮肥生产优选配套一条龙 增产节约幅度大

.....	长沙县红旗氮肥厂 (44)
茶陵氮肥厂推广优选法见成效	茶陵县氮肥厂 (45)
攻下造气关 甩掉后进帽	醴陵县氮肥厂 (45)
优选碳化主塔温度	隆回县氮肥厂 (46)
广优选破关键 普钙质量产量大提高	湖南雄磺矿 (47)
普钙生产换新貌	双峰县化肥厂 (48)
优选磷肥生产焦比	桃江县磷肥厂 (49)
优选球料比 产量大提高	沅陵县磷肥厂 (49)
减轻废气污染 提高氟气回收率	株洲化工厂 (50)
优选乳化剂用量	郴州市农药厂 (50)
湖南农药厂重大成果两例	(51)
优选锤片密度 产量提高一倍	隆回县生资公司农药厂 (51)
应用优选法 降低碱损率	总后化工局 06 厂 (52)
优选导火索棉线支、股数	湘南器材厂 (52)
推广优选法 节约价值大	衡阳溶剂厂 (53)
癸二酸二辛脂产量质量双提高	红星化工厂 (54)

优选皂用腊催化剂用量	宁乡日用化工厂 (54)
优选碱的浓度 提高蓖麻油回收率	宁乡日用化工厂 (55)
优选硫磺用量 节约天然生胶	株洲市轮胎厂 (55)
优选碳酸钾用量 节约四万三千元	株洲市水玻璃厂 (56)
优选反应温度 硝酸钾一年增产二十吨	湘潭市工矿药厂 (56)
优选炼铅炉投料量	湘潭市化工厂 (56)
优选氧化温度 提高顺酐收率	岳阳地区制药厂 (57)
制药降低酒精消耗	衡阳制药厂 (57)

六、机 械

应用优选法 机加工的工效大提高

.....	衡阳冶金机修厂、江麓机械厂等 (58)
优选漆包机转速 产量提高百分之三十	湘潭电线厂 (59)
优选钻头角度 提高工效四倍	江麓机械厂 (60)
优选真空镀膜的控制波长	红湘江机器厂 (60)
突破焊接关 增产十万元	湖南开关厂 (60)
应用优选法攻下无毒镀锌关	建华机械厂 (61)
优选喷油咀角度	湘中机械厂 (62)
改革炉型加优选 节约焦炭效果好	新晃农机厂等 (62)
优选球墨铸铁中稀土镁含量	红湘江机器厂等 (63)
优选铁屑加入量 节约利废争贡献	衡阳市动力配件厂 (63)
轴承套圈成型工艺的广优选	益阳轴承厂 (64)
优选汽车刹车蹄冒口位置	衡阳玛钢件厂 (64)

- 优选酸洗液配比 提高工效二十倍……………湘潭风动机械厂 (65)
- 优选定子线圈 线径……………冷水江机械厂 (65)

七、电 力

- 锅炉上面挖潜力 节煤节电贡献大……………湘潭发电厂等 (66)
- 优选汽轮机经济负荷……………常德发电厂 (68)
- 优选导水叶开度 减少水耗多发电……………湖南工农水电厂 (68)
- 优选冶炼电石的 电 流……………东安县电石厂 (69)
- 优选电解液配比 一年节电四十万度……………株洲硬质合金厂 (69)
- 镀锌工艺搞优选 一年节锌九吨多……………岳阳县供电公司 (70)
- 技术革新加优选 一年节盐六十吨……………株洲发电厂 (70)
- 优选硫磺、白土用量 废油再生见成效
……………湘中供电局修试场 (71)
- 优选粘合剂配方 提高工效十七倍……………湘中供电局 (71)

八、基 建

- 优选撒料机转速 油毡产量大提高……………长沙县原纸油毡厂 (72)
- 连续性喂料球磨机平均球径的优选……………郴州地区水泥厂 (73)
- 球磨机上搞优选 生产能力大提高……………湘钢水泥分厂等 (73)
- 优选生产小波瓦的主机转速……………株洲水泥制品厂 (74)
- 页岩烧水泥大有可为……………宁远水泥厂 (75)
- 优选混凝土空心板模板底枋数……………湘潭混凝土制品厂 (75)
- 砖瓦生产搞优选 增产节约潜力大……………株洲灰渣砖厂 (76)
- 优选软质粘土和高铝矾用量……………零陵耐火材料厂 (77)

- 优选法在城市供水方面的应用……………株洲市供水公司等 (78)
- 优选锯片齿前角 实现以锯代刨 ……………江麓机械厂 (79)

九、交通、邮电、地质

- 革新再优选 节油再节油……………邵阳运输公司二十一汽车队 (80)
- 优选船舶拖缆长度 ……………安化县运输社 (80)
- 柴油机上搞优选 降低柴油消耗 ……………益阳船机厂等 (81)
- 优选安全阀齿数 降低煤耗增加航次……………益阳航运办 (82)
- 电子秤上搞优选 提高精度十一倍
……………省交通局科学研究所 (83)
- 优选陶瓷片烧结温度 ……………省邮电器材一厂 (83)
- 应用优选法解决振荡器停振问题 ……………郴州地区邮电局 (84)
- 优选“混频”、“调制”电流 工效提高七倍……………长沙电信局 (84)
- 送话器上搞优选 通讯质量大提高……………省邮电器材二厂 (85)
- 优选法在测定煤中水分上的应用 ……………省地质局实验室 (85)
- 优选光谱仪狭缝和焦距 提高分析质量
……………省地质局四零九队 (85)
- 优选磨样时间 提高样品配制效率……………省地质局实验室 (86)
- 优选绘图墨水的配比 提高绘图质量……………省地质局测会队 (86)

十、粮油加工、财贸

- 益阳市大米厂应用优选法取得显著成果…………… (87)
- 优选砬谷机沙板宽窄度 提高齐米率
……………衡阳市第二粮油加工厂、湘阴乌龙咀米厂 (88)

面条、米粉生产搞优选 提高成品率

..... 益阳市机面厂、长沙市粮食三库 (88)

优选统糠机齿数、转速和圆筛密度..... 湘阴乌龙咀米厂 (89)

应用优选法 提高炼油、炼腊出率..... 长沙油脂化工厂 (89)

优选酸度值 提高植酸钙产量..... 长沙市第三粮食仓库 (90)

油货生产搞优选 “油水”很大..... 合江套饮食店等 (91)

优选点膏用量 提高豆腐产量..... 株洲市钟鼓岭蔬菜商店等 (92)

优选原料配方 提高饴糖出率..... 益阳市大渡口酱厂等 (93)

制作糖果糕点应用优选法..... 株洲市食品加工厂等 (93)

长沙肉联“推优”获得较大成果..... 长沙肉类联合加工厂 (94)

优选盐碱用量 皮蛋出口率大提高..... 湘阴县蛋品厂 (95)

十一、医 卫

优选“总攻”针刺时间 获得胆石症新疗效

..... 湖医附一院 (96)

肝功能检验搞优选法效果显著..... 益阳地区人民医院等 (96)

优选吸宫流产负压效果显著..... 湖医附一院等 (97)

应用优选法实现快速镶牙..... 省煤矿工人医院等 (98)

爱克斯光机上也能搞优选..... 益阳、岳阳地区人民医院 (99)

优选磺柳酸浓度..... 岳阳地区人民医院 (100)

血清钾测定显浊剂用量的优选..... 常德地区人民医院 (101)

优选蒸馏水的进水量 增产价值三万元..... 湘阴县人民医院 (101)

优选法在中药治疗和生产上的应用

..... 株洲市一医院、中医院等 (102)

优选针剂封口机空气压力	长沙中药二厂(103)
优选培养基配比 攻破钩体繁殖难关.....	沅陵县卫生防疫站(103)
优选驱蛔灵用量 提高蛔虫病疗效	衡阳市二医院等(104)

农(气象)、林部分

应用优选法测定水稻千粒重

提高工效三倍以上

测定水稻千粒重是考种的一项重要内容。过去一般是数一千粒称重,取重复三次的平均值,浪费人力和时间。

鄱阳农校今年三月和七月,用0.618法对五个早籼(井冈山一号、二九青、二九南三号、二九南七号、珍珠矮十三)和五个晚稻(农垦五八、东风二七、南粳八号、农红七一、湘粒十二)品种进行千粒重的测定。结果,数二百三十一粒的重量换算成的千粒重与数一千粒的重量误差仅为零点零三至零点一七克左右。

鄱县农业局用对分法对上述成果作了进一步的验证和试验,在肯定该项成果的基础上,根据谷粒的大小试验出新的优选方案:即珍桂——五一、先锋一号,数一百二十五粒;七〇——五五、新奇,数一百八十八粒;六八——八二二、六九——二八〇,数二百三十一粒,均可取得数千粒的相同效果。

优选培养基的配方配比 降低原料用量

新化县农药厂原培养一级种子所采用的培养基配方，主要是牛肉浸膏与蛋白胨，成本高，营养因过量而造成浪费。他们对牛肉膏、蛋白胨的配比进行优选后，牛肉膏用量由原来百分之三降为百分之一一点五；蛋白胨用量由原来百分之一降为百分之零点六。培养出的菌苔丰满，生长速度快，达到了既节约成本，又保证质量的目的。

优选“七〇二”浸种浓度 提高种子发芽率

“七〇二”的主要成分是核酸水解物——核苷酸，有刺激作物生长的作用。兰山县良种场过去用“七〇二”浸种，因没有找到合适浓度，种子发芽不良。经对浓度进行优选，当浓度为七十八度时效果较好，发芽率高，芽粗壮。

优选磷矿粉加入量 菌肥质量有提高

桃源县微生物研究所，为提高菌肥质量，在五四〇六生产中加入部分磷矿粉，并对其加入量进行优选，找到了磷矿粉的合适配入量为百分之五。采用这个配比，无论是含菌数，有效磷含量，对作物的刺激作用都比较好。不仅提高了五四〇六菌肥的质量，而且为磷矿粉的利用开辟了新的途径。

糖化饲料发酵温度的优选

临湘县农科所，过去对糖化饲料发酵，因未找到适当的温度，产品质量不好。温度高了，饲料发臭；低了，又不能发酵。他们用瞎子爬山法对温度进行优选，选定摄氏四十五度为较好点，发酵后，饲料柔软，香味浓，营养高，猪爱吃，增膘快。

优选法在杀螟杆菌生产上的应用

郴州地区微生物厂在夏季生产杀螟杆菌固体料时，三级发酵料温高达摄氏四十度以上，所形成的伴孢晶体

小而少，影响产品质量。为降低发酵温度，他们在三级料中掺入肥土，并对其加入量进行优选。经四次试验，找到合适的肥土用量为百分之三十五，提高了产品质量；减少了麦麸、糠的用量，降低了成本。

该厂过去杀螟杆菌的液体配方为：蛋白胨百分之零点一、饴糖百分之一点五，成本高。他们用瞎子爬山法对蛋白胨和饴糖的用量进行优选，选出新的配方配比：蛋白胨、饴糖全去掉，分别用百分之二的豆饼粉和百分之一的麦麸代替，菌数合格，和原配方相近；菌体粗壮活泼，适应于生产，成本降低百分之七十六点八，全年可节约资金五百三十余元。

碾米机上搞优选 增产粮食潜力大

随着推广应用优选法群众运动的深入发展，很多农村社队米厂把推广优选法与技术革新结合起来，使黄谷碾米机的出米率由六十五斤左右提高到七十多斤，深受广大贫下中农和社员群众的好评。现将安乡县、沅江县草尾米厂和常德县马家吉米厂在黄谷碾米机上搞优选的成果简介如下：

安乡县在碾米机上应用优选法是从姚家大队开始的。这个大队过去用黄谷碾米机碾米，每百斤稻谷的出

米率只有六十四至六十六斤，他们用帆布带制成刀片，并对米机滚筒与米刀间距进行了优选。结果当滚筒与帆布米刀在进谷口与出米口的间距分别稳定在十毫米和八毫米之间时，出米率提到七十斤以上。这个新生事物很快得到县委领导的重视和支持，在全县推广了姚家大队的经验。到十一月上旬，全县四百二十五台黄谷碾米机中已有二百二十多台应用了优选法，已多出大米五十多万斤。目前正在全面推广。

沅江县草尾米厂对七五〇型黄谷碾米机的结构进行一些较大改进后，又对一些因素进行了优选，使每百斤籼稻的出米率由六十五斤左右提高到七十二斤，含碎率降低百分之二十；粳稻出米率由原来的七十斤左右提高七十五斤以上。现全区四十六台同型号碾米机已全部推广。常德县马家吉米厂通过对黄谷碾米机转速的优选，出米率由原来的七十二斤半提高到七十三斤半，按今年加工一千二百万斤大米计算，可多出大米十二万斤。全区三十九个大米厂已有二十二个推广了优选法，十月份多出大米十多万斤左右。

二十日湖南省委工作组在常德县马家吉米厂，对黄谷碾米机转速的优选法进行了现场示范。工作组在示范过程中，对黄谷碾米机转速的优选法进行了详细讲解，并对黄谷碾米机转速的优选法进行了现场示范。工作组在示范过程中，对黄谷碾米机转速的优选法进行了详细讲解，并对黄谷碾米机转速的优选法进行了现场示范。

优选法在气象预报上的应用(五例)

兰山县气象站以群众谚语：“天气闷得很，大雨来得稳”为线索，用优选法分析了降压升湿过程，优选出总降压大于或等于五毫巴、空气绝对湿度大于或等于26为最佳预报指标(历史概括率为百分之七十八)。并用这个指标提前一天报准了今年八月十三日的特大暴雨过程、为有关单位防洪抗涝起了参谋作用。

他们还根据群众中“秋旱冬冻”的说法，用优选法分析了八、九、十月份的雨量，经过六次实验，得出八月份雨量和九、十月份雨量临界值为一百一十九点三毫米。若八月份和九、十月份雨量小于临界值，则冬天有冰冻出现，反之就没有冰冻。

资兴县气象站在普查历史资料中，发现上年十月份偏南风频率、二月份北风频率以及三月下旬的平均气温都和当年五月份雨量有明显的相关。经用优选法分析，得到十月份偏南风频率为百分之六点七、二月份北风频率为百分之三十七点四和三月下旬平均气温为摄氏十三点七度，是与五月份雨量距平相关的最佳值。又应用多因子综合相关，求出积数机率，最后选出预报指标。他们用这种方法报准了今年四至八月份雨水连续偏多的趋