

1712

宣恩文史资料

(建国后科技进步史料)

93

第七辑

中国人民政治协商会议湖北省
宣恩县委员会文史资料委员会

宣恩文史资料

第七辑

(建国后科技进步史料)

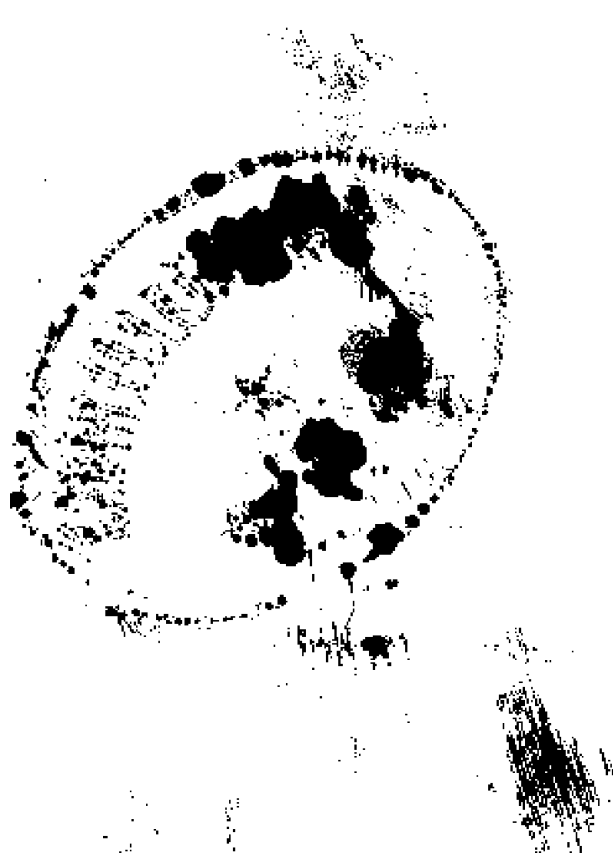
宣恩县志 宣恩县志 宣恩县志
宣恩县志 宣恩县志 宣恩县志
宣恩县志 宣恩县志 宣恩县志
宣恩县志 宣恩县志 宣恩县志
宣恩县志 宣恩县志 宣恩县志

中国人民政治协商会议

湖北省宣恩县委员会文史资料委员会

封面题字：高承宗

封面设计：孙万心



宣恩文史资料

第七辑

编辑：宣恩县政协文史资料委员会

印刷：宣恩县国营印刷厂

宣准印证：№000053

开本：1 / 32

字数：100千

工本费：2.46元

一九九三年五月印刷

责任编辑：喻先后

参加审定：潘 杰

钱秀心

陈仕林

杨顺昌

毛应翠

莫代富

满金山

温理材

陈绍义

杨光德

罗良义

陈文杰

郑成鼎

石玉臣

杨节成

鄢光吉

郑龙国

罗来明

罗月禄

目 录

我县水稻新品种的引进与推广过程·····	吴荣棠 (1)
水稻稻瘟病综合防治技术的 探索与推广应用·····	钟孝浩 (8)
水稻育秧技术革新与引进“两段秧”·····	吴荣棠 (14)
宜恩县苞谷良种推广的回顾·····	黄家寿 (19)
苞谷营养钵育苗移栽的由来·····	屈克维 (24)
鄂西顶交种的选育和推广·····	燕振生 (30)
引进推广油菜高产品种·····	吴荣棠 (36)
人工影响天气在我县的开展情况·····	骆定章 (40)
我县农村普及省柴灶·····	龙安鹤 (44)
县办工业企业的科技进步·····	陈胜炳 (47)
在技改中的县水泥厂 ——李成干厂长抓技术革新事迹·····	县工业局 (51)
家用多功能碾米机的发明经过·····	罗来明 (55)
干子岭煤矿的采煤技术革新·····	李 杰 (62)
强力麦饭石饮料的开发经过·····	李方朝 (65)
马家坪粮食加工厂菜油加工技术的发展·····	郭大振 (68)
牲猪“四化”县的建设历程·····	喻承秀 (72)
杉垵村地区性牲猪硒中毒的发现·····	蒋望霓 (80)

八宝合剂对角膜炎的疗效.....蒋望霓(86)

沙道区粮管所的科学养鸡.....季 忠(88)

宣恩密植茶园的发展.....马春林(91)

涌洞河村林场的创办与管理.....杨光德(94)
易麒麟

引进选育蔬菜良种

——菜农张正芳的科研事迹.....唐际署(97)

白三七的野生转家生.....马天信(101)

多层楼大木漆树的发现.....唐际署(105)

宣恩公路养护机械的兴起.....田庆龙(107)

锚定板挡土墙在我县公路上的应用与推广...周荣成(111)

宣恩县城沥青路面修建经过.....赵发铤(114)

宣恩县麻风病流行及其防治概况.....杨开仲(119)

一位治愈麻风病员的口述.....杨开仲整理(129)

疟疾的基本消灭.....蔡正威(131)

丝虫病的防治成果.....蔡正威(135)

宣恩推行新法接生的回顾.....姚子琼(140)

县人民医院医疗技术的发展.....吴祥阶(144)

晓关区成人技校教学成就.....吴学南(148)

回顾县广播站的科普宣传.....唐际署(152)

我县水稻新品种的引进与推广过程

吴荣棠

水稻是我县的主要粮食作物之一，农民对水稻品种的选用十分讲究。1863年编修的《宣恩县志》，对全县的水稻品种，按其熟性、适应性、丰产性等方面进行了详细记载。解放后，党政领导和农业科技部门，对水稻品种的选育研究、引进推广十分重视，随着全国水稻遗传育种技术的不断提高，我县引进推广高产新品种，大体分为三个时期：

一、高杆新品种推广时期（1950—1968）

解放前，我县的水稻种子主要是农民自留、互换，新品种的引进主要是农民出门挑力、打工带回自种后互换，以及外来人口迁入境内带来。引进品种的名称，是农民根据其适应性、熟性、来源地点、植株某一较突出的性状命名的。如：“冷水谷”即适应冷浸田种植，“亡人早”即在农历七月上中旬成熟，“川粘”即来自利川、万县一带，“麻谷”即其谷壳呈黑褐色，“油粘”即其米粒和煮的饭呈油脂状，等等。解放初期，曾动员农民对本地品种进行块选、穗选，提纯复壮。据1960年县良种场收集整理和1962年水稻品种普查归类，全县共有本地品种93个，其中以大麻谷、益阳粘、青粘、贵阳粘、大白粘、红谷、马尾粘、小麻谷、陈谷粘、白脚粘、躲叶粘、七

~ 1 ~

粘、白麻谷、白壳糯、黄壳糯等品种的面积最大，1962年统计，全县共有65461亩，占插秧面积的47.9%。

1952年引进新品种“胜利粳”，试种510亩，沙道栏杆坪和李家河经湖试种，平均单产达260—275公斤，因其产量高，品质好，适应性强，适种范围广，是我县高杆水稻新品种推广时期的当家品种，1955年推广面积达到71554亩，占当年水稻总面积的41.4%。1960年，县良种场引进“华东399”试种，平均单产294.3公斤，比对照品种胜利粳单产266.7公斤，增产10.1%，1965年全县推广面积达44000亩，占当年水稻总面积的29.3%，成为我县六十年代中后期的当家品种。

为解决椿木营海拔1400米以上高山地带群众吃米难的问题，根据县委领导指示，1958—1977年，县农业局先后从云南、东北、利川等地，共计引进高山水稻28个品种试种，以1966年推广面积为最大，达到949亩，但适宜栽培的品种只有4个，即北海1号、石狩白毛、泽普白壳、合交59，以北海1号种植面积大、时间长，到1977年都基本停种了。

这一时期，在引进水稻高产新品种上，由于一度忽视试验、示范、推广三步曲的原则，出现过引种不当，造成大面积严重减产。例如，1956年，盲目从天津军粮城调进“银坊”中粳2万公斤，种植3100亩，减产三成以上，1958年又从内蒙古、浙江、四川及本省的荆州、孝感、黄冈等地调进中粳品种四个，种子28万公斤，由于未有经过试种、示范，栽培技术跟不上，稻瘟病严重，产量极低，有的甚至无收。

二、矮杆品种推广时期（1965—1985）

1955年，华南农业科学研究所利用广西矮仔粘作亲本，杂交选育成功“广场矮”；1956年，广东省潮阳县“矮脚南特”的发现，成为全国水稻矮化育种和矮杆稻推广的开端，国际上称之为第一次“绿色革命”。

我县于1964年开始推广矮杆品种，最先引进的是“珍珠矮”、“矮脚南特”、“广场矮”等品种，进行试种；1965年双季稻的兴起，到1967年又引进早稻“金小青早”、“铁骨矮”、“广解九号”、晚稻“农垦58”、“农垦57”（金南风）、“中京旭”、“桂花黄”等品种。开始试种矮杆水稻，由于不明矮杆水稻需肥量比高杆水稻要大，需密植，通气组织不如高杆水稻发达，叶色较深，易招病虫，早期矮杆落粒性较差，晚梗更难落粒等特点，栽培管理仍沿袭高杆品种的“牛屎粪、一把灰、稀大蔸、灌深水、不防病、不治虫”，顺其自然的栽培方式，致使产量不高，农民对此曾形象地编了一首顺口溜：“矮杆是个大肚汉，背上背个药罐罐，胀死鸡、饿死牛，麻雀扯个翻跟头”。针对农民的反应和试种的实际情况，县良种场的科技人员进行品比、秧龄、密度、施肥、植保等方面的试验，探索出矮杆品种具有抗倒、耐肥、适宜密植、增产潜力大的优势，珍珠矮平均单产达397.3公斤，比高杆“华东399”亩增109.3公斤，增产35.4%。县委、县人委领导高度重视良种场的品比试验成果，1966年从荆州调来珍珠矮种子195000公斤、矮脚南特种子50000公斤，进行大面积推广。在推广中，农技

部门严格按照矮秆品种的特性，办示范样板，培训农民技术员，各级领导和民兵、妇女组织办试验田，引导农民科学种田，从而，使矮秆品种的推广呈现逐年扩大的趋势。

1967年，又引进推广“广矮3784”1200亩、“二九矮”早稻250亩、“农垦58”晚粳6620亩。广矮3784，是我县六十年代中后期的主要推广品种；农垦58引入我县后，通过多次试验，平均单产达375公斤，是当时低山水田改制中、麦稻、油稻、芋稻、秧田、二季稻等茬口的主要推广品种。1969年，引进推广“广选三号”品种，一般亩产300—400公斤，成为我县七十年代初的当家品种，使我县矮秆水稻的推广深入人心，农民爱种，1970年全县矮秆水稻占水稻总面积的65%左右。

1974年，经恩施地区八个县的品比和示范，沪三矮四号、沪双1011、窄叶青8号等三个品种，比广选三号增产10%以上，“两沪一窄”即逐步取代广选三号，到1977年这三个品种占全县矮秆水稻面积的50%左右。1978年引进“桂朝二号”，经县良种场及和平公社农科站试种，平均单产448—512公斤，比广选三号增产18.1%，县良种场试验田单产达650公斤，至1982年，全县推广33900亩，由于该品种食味差（饭硬）和抗性差，1985年后仅零星种植。1984年引进“州154”和“州156”，经高罗区农技站品比试验，州154单产达366.7公斤，州156单产362.9公斤，分别比广二矮104增产40.1%和33.7%，1985年全县推广面积达到80000多亩。

据统计，我县先后引进试种推广的矮秆水稻品种共计67个，粳稻品种共计48个。在矮秆品种推广时期，曾两次推广双季稻，第一次是1958—1960年，第二次是1965—1980年，均由于热量资源不足，早稻单产一般只有200公斤，二季晚稻单产

一般只有100公斤，以后就没有种植双季稻了。

三、杂交水稻推广时期（1976—现在）

1973年，以湖南黔阳农校袁隆平为首的杂交水稻课题组，研究成功水稻三系配套，这就是我国举世闻名的第二次“绿色革命”，引起了世界的震动。

我县引进推广杂交水稻，是于1976年从红庙农科所引进南优2号种子，在李家河金陵寨、椒园莲花坝、高罗九间店、和平甘溪、晓关早良场等地共计试种22.7亩，平均单产365.9公斤，比常规稻矮杆品种亩增150公斤，增产69.5%；1977年，在全县各地示范3692亩，平均单产370.5公斤，比常规稻矮杆品种亩增143.8公斤，增产63.4%；1978年，全县推广杂交水稻37700亩，平均单产达380公斤，比常规稻矮杆品种亩增132.7公斤，增产53.7%。当时，县农业局局长魏洁若带领农业局技术干部在李家河金陵寨办杂交稻样板，平均单产过500公斤，高罗公社农技站张诗江主持高罗公社大面积的杂交水稻种植，平均单产达400公斤以上，椒园公社党委书记戴成寿和县农业局技术干部张正选，在莲花坝办杂交水稻高产样板，平均单产达500公斤以上，特别是莲花坝“三八”妇女试验田1.1亩，单产达749公斤，创我县水稻最高单产纪录。农民们称杂交水稻是“幸福稻”、“翻身稻”，并概括为三句话：数不数300颗（一穗粒数），量不量八寸长（穗长），称不称过千斤（一亩、市斤）。板场公社农民总结为“南优二号进槽田，一年当两年”。1978年全地区开展以大队为单位的水稻高产竞赛，凡是杂交水稻种得多的，都获得了竞赛红旗。1979年，全

县推广杂交水稻40000亩，由于组合单一（仅种南优二号），因抗性衰退，普遍发生稻瘟病，部分田块严重成灾，基本失收，导致一部分干部群众对杂交稻丧失了信心，1980年种植面积下降到28200亩。1981年又下降到14000亩。在此期间，县农业局引进“汕优2号”、“威优6号”两个杂交水稻组合，经县良种场、和平农科站试种，表现为抗病、稳产，空壳率也比南优2号低；县社两级农技部门从栽培、植保等方面做了不少试验，县农学会就杂交水稻这个问题，于1981年召开了全县性的学术交流会，会上通过交流、讨论，与会人员一致认为，杂交水稻的优势不可否认，是推广的方向，要坚持下去。1982年杂交水稻种植面积开始回升，栽培16000亩，1983年增加到41000亩，但这年由于气候恶劣，雨水太多，加之责任制到户后农民求高产的心切，偏施氮肥，又缺乏防治稻瘟病的农药，不少地方遭受了稻瘟病的危害，尤以高罗平坝地区发生面积大，灾情最严重，而该年晓关区农技站推广的“汕优八号”、“威优64”，抗性较强，获得了较好收成。从此，我县二高山推广杂交水稻走向逐年扩大的趋势，1984年全县杂交水稻面积上升到50300亩，比上年扩大9000多亩。

1984年，县种子站站长黄家寿，在湘鄂川黔边区农学会年会上了解到有关种子信息后，想方设法引进了“汕优36”和“汕优63”，经过1984年和1985年两年组织沙道、高罗、长潭、万寨等四个区进行杂交组合对比试验，“汕优63”平均单产578.7公斤，“汕优36”平均单产553公斤，分别比对照组合“汕优2号”增产52.3%和45.5%。1985年，全县杂交水稻面积达到55000亩。1986年又引进适合二高山种植的“温优3号”，这年杂交水稻达到72000亩，占水稻总面积的47.6%。1989年

又引进“汕优46”，全县杂交水稻面积发展到123000亩，占水稻总面积的81%以上，直到1992年，全县杂交水稻面积每年都稳定在12万多亩。

建国后，我县水稻生产由于不断引进推广高产新品种，水稻产量由多年的3000万公斤左右，上升到4500万公斤以上，1985年曾超过5000万公斤大关，达到5121.9万公斤。这一成就的取得，主要是党政领导的正确领导，凝聚着我县全体农业科技人员的心血，特别是已故的原宣恩县农业局副局长朱瑞麟，在几十年推广水稻高产新品种的工作中，他始终坚持在第一条线，从理论上予以阐述，从实践上予以指导，解决了思想认识和实际操作中的一些问题；已调离我县的农技干部张正选、李泰安、肖淑芳、丁宝珍，他们为宣恩水稻良种的推广、栽培技术研究、稻瘟病发生及其防治的规律进行了有益的探索，付出了不少的心血；已退休的农技干部李竟成、张诗江，为我县各个时期水稻新品种的示范、推广，办了很好的样板，向农民传授了一系列科学种稻的知识。现在，青年一代正在发扬这些老一辈农技人员的优良作风，决心为我县水稻生产向优质、高产、高效益的方向发展，作出更好的贡献。

（1992年11月写稿）

（作者：县政协常委、农艺师、县农业局副局长）

水稻稻瘟病综合防治技术

的探索与推广应用

钟孝浩

解放后，我县在发展水稻生产中，曾遇到稻瘟病的严重危害，使水稻产量一度低而不稳，经过农业科技人员积极努力，认真进行综合防治，只几年时间，就完全控制了稻瘟病的发生，促进水稻大增产。

在进行综合防治中，我参与了一些工作，现将稻瘟病源、发生规律以及防治效果，分别概略叙述如下，为研究我县水稻长期稳定增产，提供参考。

稻 瘟 病 源

我县地处武陵山系鄂西南山区，常年多阴雨，多雾露，日照少，如此的气候条件，适宜稻瘟病的发生。五十年代，种植高杆品种，栽稀大兜，稻瘟病仅在拦门田、自肥田、糯谷田零星发生，损失小。之后随着推广易于感病的品种，稻瘟病危害即逐年加重；六十年代，推广种植双季稻，引进粳稻和矮杆品种，因气候不适应，出现稻瘟病成片发生危害；七十年代末至八十年代初，大面积推广杂交水稻，提高氮肥用量，加之追施不当，稻瘟病大面积发生，1980年、1982年、1983年，这三年

发生面积最大，每年都在10万亩以上，1980年因稻瘟病危害，有5100多亩无收。

探 索 规 律

在稻瘟病危害开始严重之时，即引起了各级领导和农业科技人员的高度重视。原县委书记蒋炳堂在县农业局的一次会议上，和农技干部具体研究防范措施，并郑重提出：“谁解决了稻瘟病的危害，重奖一万元”。自此，从1979年开始，农业科技人员和植保工作者，积极研究，通过调查和观察、试验，探索规律，对症下药，狠抓防治。

县农业局水稻科技人员，于1979—1980年，连续两年深入病区调查，认定了稻瘟病易于发生的三个原因：

①水稻生育期间长期低温阴雨。1980年6—8月，降水量分别比历年平均值多33.7、259.3、350.6毫米，抽穗前期（七月下旬至八月上旬）降水量为422.8毫米，为1979年抽穗前期的8倍，超过以往任何一年；同年6至8月气温分别比历年平均值低0.3、1.3、2.5度；日照时数比历年平均值少105.9小时；三个月的平均湿度为85%，比历年平均值高102%，田间稻株上常保持水滴和水膜，如此气温雨湿条件，最易引起稻瘟病菌的传播、入侵和繁殖危害，对水稻健壮生长极为不利。

②感病品种种植面积大。两年调查的情况说明，凡是种植感病品种面积大的社队，病害重，损失大，反之，病害轻，损失小。如板场公社伍家台大队1205亩田，种植南优二号和泸三矮四号等感病品种共907亩，占水稻总面积的75.3%，全大队

因稻瘟病危害减产70%；又如李家河公社车子口大队，水稻总面积301亩，种植南优二号、泸双1011、本地糯谷等感病品种共259亩，占水稻总面积的86%，大面积发生稻瘟病，全大队稻谷减产六成半以上；相反，椒园公社莲花坝大队，种植杂交水稻600亩，其中汕优二号、威优二号等抗病良种有511.1亩，占总面积的85.2%，感病品种面积只占14.8%，基本上控制了稻瘟病危害，全大队杂交水稻平均单产达425.3公斤，比上年平均单产提高23.5%。

③施肥不合理。板场公社伍家台大队二生产队，15亩南优二号全部栽在自肥田里，每亩还施牛粪15挑作底肥，栽秧后，每亩又追施尿素21.5公斤，其中有10公斤在亮口胎时才追施，折合亩施纯氮15.89公斤，禾苗一直乌而不黄！导致稻瘟病严重危害，全部无收；又如高罗公社龙河大队四生产队，种植四优二号30亩，底肥亩施水粪50挑、磷肥25公斤，追肥亩施尿素20公斤、菜枯12.5公斤、碳铵5公斤，折合亩施纯氮19.85公斤，其结果是：长势喜人，产量气人！由于稻瘟病的危害，稻谷将近减产一半。

同时，县植保站从1980年起，固定专人对以下三个方面进行观察和试验：

①从1980年开始，对带病稻草上病菌孢子产生始期与秧田、大田发病始期的关系，连续进行观察，确定了我县带病稻草上病菌孢子产生始期在4月中旬至5月初，秧田苗瘟始发期为4月下旬至5月中旬，大田叶瘟初见期在5月下旬至6月初。同时，利用空中孢子自控捕捉器，捕捉空中浮游病菌孢子，对病菌滋长与大田发病关系进行观察和研究，证明病菌每年有2—3次菌量高峰，第一次高峰出现在大田叶瘟高峰后15—20天，第

二次高峰出现在7月下旬，即穗颈稻瘟发生前15—20天，是穗颈稻瘟的主要菌源。根据第二次菌量高峰和菌量，可预测到穗颈稻瘟高峰期和危害程度，若遇多雨年份，随着穗颈稻瘟的发展和菌量的累积，还会在8月上旬出现第三次菌量高峰。

②1981—1983年，对穗颈稻瘟的侵入时期进行试验和观察，在水稻孕穗、破口、始穗、齐穗、扬花、乳熟等六个时期，用硫酸钠纸对稻穗进行套袋隔菌试验，证明病菌在孕穗期就已侵入，以破口至齐穗期侵入率最高，为稻瘟的药剂防治适期提供了依据。

③从1981年起，对稻瘟病的药剂防治，进行一系列的试验。1981年和1982年，利用50%多菌灵，在水稻不同生育期进行防治试验，其结果，以始穗和齐穗各喷一次药为最佳，防治效果达74%；在齐穗期喷药，防治效果为72%；在破口、始穗期喷药，防治效果在60%以下。1983—1985年，连续三年用富士一号和三环唑进行防治，效果显著，在破口和齐穗期，喷洒国产20%三环唑粉剂，防治效果为93.3%，用美国产20%三环唑粉剂，防治效果为79.8—92.5%（两种药亩用量均为75克）；用日本产40%富士一号乳剂75毫升，防治一亩穗颈稻瘟，效果为79.6—81.5%，优于克瘟散和异稻瘟净；用30%稻瘟灵乳剂、21%加收热必粉剂防治效果，稻瘟灵乳剂与三环唑、富士一号相当，加收热必则稍差。

通过长时期观察和试验，基本上弄清了稻瘟病的发生规律，知道了防治稻瘟病的最佳时期，掌握了可靠的防治措施，为开展全面的综合防治，具备了很好的基础。