

汪家灼

WANG JIAZHUO
ZHONG ZI LUN WEN JI

种子论文集

——我的种子工作 50 年



● 汪家灼 著



科学技术文献出版社

汪家灼种子论文集

——我的种子工作 50 年

汪家灼 著

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

汪家灼种子论文集/汪家灼著. -北京:科学技术文献出版社,2007.6
ISBN 978-7-5023-5565-4

I. 汪… II. 汪… III. 种子-农业经济-工作-中国-文集 IV. F326.1-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 013280 号

出 版 者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038
图书编务部电话 (010)51501739
图书发行部电话 (010)51501720,(010)68514035(传真)
邮 购 部 电 话 (010)51501729
网 址 <http://www.stdph.com>
E-mail: stdph@istic.ac.cn
策 划 编 辑 丁坤善
责 任 编 辑 丁坤善 方小园
特 约 编 辑 李凤学 许凤山
责 任 校 对 赵文珍
责 任 出 版 王杰馨
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者 富华印刷包装有限公司
版 (印) 次 2007 年 6 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 787×1092 16 开
字 数 334 千
印 张 15 彩插 4
印 数 1~2000 册
定 价 28.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

珍贵照片



1955年7月作者（左一）在林西县示范场向农民介绍“甘肃96号”小麦品种



1985年1月18日赤峰市种子公司和七个旗县种子公司及吉林省农科院玉米所联合成立赤峰玉米杂交种联营公司。前排右六为吉林省农科院玉米所所长，玉米育种专家谢道宏先生



1989年组建赤峰种子联营公司第二届董事会，前排右三为自治区种子公司经理张同美，右四为农业部全国种子总站繁育处董家涛处长



1989年7月作者在试验田考察紧凑型玉米品种生长情况



1989年9月作者在赤峰县良种场检查玉米种子站秆扒皮晾晒情况



1989年联合国粮农组织项目经理莱蒙纽斯先生来赤峰市种子公司考察种子检验项目



1994年7月赤峰种子联营公司与澳大利亚太平洋种子子公司签订第一份油葵合作协议，左二为太平洋种子子公司亚太地区经理Peter Thomson先生，左一为澳大利亚布里斯班大学种子学教授澳籍华人郑崇成先生，左四为农业部种子处原处长李梅森先生



1994年9月作者与全国种子总站王克平站长（左）在田间



1996年3月作者与李凤学（左）在安徽泗县考察玉米种子市场，右一为泗县种子公司经理刘良柏



1997年4月在北京国际种业博览会与安地公司举行工作座谈，右一为太平洋种子公司国际贸易部经理Nick Gardner先生，右四为赤峰种子联营公司总经理吕清明先生，左四为John Herbert先生，左一为Peter Thomson先生

1998年2月作者在澳大利亚太平洋种子子公司考察油菜试验地



1998年4月在北京中国种子子公司与安地公司签订合同，安地公司签字人为公司董事Van Der Brock先生，后排左五为中国种子子公司副总经理陈萌山，左四为John Herbert先生



2003年8月作者与吉林省白城农科院张义副院长(中)。北京德农赤峰分公司总经理助理许凤山在试验地



2004年8月澳大利亚太平洋种子公司向向日葵育种专家Alan Scott先生(左四)考察向日葵品种。左三为安地公司北京代表处庞家智先生，右二为北京德农种业赤峰分公司总经理李凤学



2005年8月与太平洋种子油葵育种专家Alan Scott先生(右二)在田间



2005年9月太平洋种子牧草育种专家Peter Stuart(左四)在公司考察



2005年11月中国种子协会常务副理事长陶汝汉(右一)来赤峰与北京德农赤峰分公司副总经理刘凤燕(左一)及作者讨论文集编写



2005年11月在北京德农总部与太平洋种子签订合(签字人:太平洋种子董事Howard Morris, 北京德农总经理王雷)



北京德农种业赤峰分公司

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

种子是农业生产的最基本保障。重视、加强和不断创新、发展种子工作是一项具有战略意义的长期任务,也是种子工作者为之奋斗的事业。

本论文集选编了作者于各个时期在报刊和会议上发表的文章,系统总结了作者 50 多年来从事种子工作的经验和体会。涵盖良种繁育推广、种子公司经营管理等多方面内容,记录了作者从事种子行业 50 多年来的工作经历及心路历程,折射出我国种子行业 50 多年来的发展过程和近年来的新变化。本书可供从事种子行业的人员参考。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

作者简介

汪家灼 中共党员,1930 年生于安徽省歙县,1954 年毕业于东北农学院,高级农艺师。1989—1997 年被农业部聘为第二届全国农作物品种审定委员会委员,1990 年被农业部聘为第二届全国种子标准化技术委员会委员。

大学毕业后分配到内蒙古昭乌达盟农牧处工作,1954—1958 年在昭盟农牧处分管种子工作,1958 年 10 月任盟种子管理站技术员。1979 年 7 月—1990 年 10 月任昭乌达盟(赤峰市)种子公司副经理、经理,1985 年 1 月赤峰市种子公司和七个旗县(区)公司以及吉林省农科院玉米所共同组建赤峰种子联营公司,当选为第一届、第二届、第三届董事会董事长,直至 1998 年 10 月赤峰种子联营公司改制为赤峰松州种业有限公司。2000—2006 年被赤峰德农松州种业和之后的北京德农种业赤峰分公司聘为首席专家,负责和澳大利亚太平洋种子合作,主要从事引进、试验、推广向日葵和牧草种子工作。

1977—1992 年,所参与的“昭谷一号新品种及综合栽培技术推广”、“玉米杂交种子优质高产制种技术”、“高油玉米推广”等项目获国家农委、科委、内蒙古科委、赤峰市科委多项奖励。50 多年来,在农业和种子刊物上发表论文 60 余篇。

序 一

我是1987年到全国种子总站工作的。报到的第二天,站里同志在向我介绍情况时,多次提到赤峰市种子公司的经理、赤峰种子联营公司董事长汪家灼同志对发展种业有思路、敢实践,建议我抽空去看看。同志们的推荐,对刚开始搞种子工作的我很有吸引力,总想安排时间去学习、考察,但由于种种原因未能如愿。此时,人虽未见面,但神交已渐深。

后来,汪家灼同志被农业部聘为第二届全国农作物品种审定委员会委员、第二届全国种子标准化委员会委员,开会时结识了他,并听到了他精彩的发言。1990年12月,我去赤峰验收种子储备库时,听了他的赤峰地区种子工作情况汇报。1995—1997年农业部组织全国玉米种子质量抽查,赤峰市种子公司的亲本纯度名列前茅,我去考察他们的亲本繁殖田,又请他进一步介绍了赤峰市种子工作经验。通过几次的接触和交谈,汪家灼同志给我留下了深刻的印象。

2005年9月,汪家灼同志寄来他的论文选集,请我校阅,并作序。我读后感到该论文选集既反映了汪家灼同志在赤峰的工作经历和思想历程,也反映了赤峰地区种业发展的轨迹和经验。将汪先生的论文汇编成集,一方面可以温故知新,另一方面可以使更多的人从中获得启发和教益。

一个种子公司的成败,很重要的原因是公司的主要领导是否有好的精神状态,是否有强烈的事业心和责任感。有了好的精神状态,有了高度的事业心和责任感,就会创造性地工作,就能知难而进,千方百计把工作搞上去,不断地开创新局面。汪家灼同志任赤峰市种子公司的经理和赤峰种子联营公司董事长后,一直坚持和发扬奋发进取、永不满足、不甘落后、大胆开拓的精神,取得了良好的业绩。20世纪80年代中期,他带领赤峰地区种业界的同志们创建了赤峰种子联营公司,

实行“四统一(即统一亲本、计划、价格和销售)原则”;1993年组建农科所,坚持走科研、生产、经营三结合发展种业的道路;1998年积极参与并支持种子公司股份制改造,成立赤峰松州种业有限公司,后与德农合资,成为北京德农种业的一部分。这些工作,为赤峰地区良种繁育格广,为赤峰地区种子工作集团化、产业化起到了积极的推动作用,同时为全国种子公司的改革积累了经验。

求真务实、不慕虚荣、注重实干,是种子公司领导的重要素质。汪家灼同志是位崇尚务实,实实在在做工作的人。在我们的交谈中,在他的论文集中,都十分强调种子公司的经理要把着力点放在解决改革创新、依靠科技发展种子产业、全面提高人员素质(特别是决策能力、管理能力、协调能力、驾驭市场能力)的各种实际问题,不搞“花架子”,不搞形式主义,不造求虚利浮名、华而不实的东西,努力推动种子工作沿着扎实、健康的造路稳步向前发展。

引进外国的新品种,学习外国的先进科学技术和管理经验,是加快我国种业发展不可缺少的一个方面。20世纪90年代中期,赤峰种子联营公司积极与澳大利亚太平洋种子有限公司建立了合作关系,引造国外含油率高、发壳率低、抗旱、耐盐碱、适应性广的“S31”系列油葵品种。经过几年的努力,从1998年至今累计推广510万亩,成为我国油葵的主要当家品种,为我国油料增产和种子工作整体本平的提高做出了贡献。

以上是我读了汪家灼同志论文集感受较深的几点看法,权具作序。

为了鼓励更多的新、老种子工作者总结种业发展历史经验,开拓种业发展思路和创新发展模式,繁荣种子事业,中国种子协会特推荐出版该论文集并给予出版资助,以供更多的种业界同仁参阅。

陶汝汉

原中国种子协会常务副理事长

2006年10月

序 二

种子是农业生产的基本保障,种子的优劣状况直接影响农产品的数量与质量,这已为国内外农业及其加工业的生产实践所验证。因此,重视、加强和不断创新、发展种子工作是一项长期的具有战略意义的任务,也是种子工作者为之奋斗的事业。汪家灼同志将本人历年撰写的有关种子工作的论文加以选编,出版交流,相互切磋,是一件非常有意义的事情。

这本论文集,主要选自 20 世纪 80~90 年代所发表的文章。虽然这些文章发表时的工作状况与当前的已有所不同,但其中的基本观点、基础技术和科学态度仍需继续坚持与发扬。这 40 多篇论文从一个侧面反映了自党的十一届三中全会以来,我国种子工作的历史进程,从良种推广逐步走向育繁推一体化,从技术行政单位改革为各类种子企业,从以粮换种演化成市场购销。种子品种日益丰富,质量普遍提高,种子企业技术措施配套,生产形式多样,实力极大增强,国际交往空前。这种巨大的变化和迅猛的发展,令人鼓舞,叫人欣喜,值得在种子业的史书上浓墨重彩地加以记载。

我国新时期社会经济的发展是从改变生产所有制起步的,那就是安徽农村的“联产承包责任制”。种子工作发展的起步点有所不同,是借助于杂交玉米、杂交本稻制种技术的创新。但在整个社会生产所有制的改革中,种子行业起步并不慢。汪家灼同志于 1985 年 1 月主持成立的“赤峰玉米杂交种联营公司”就是种子行业内体制改革的带头人。尽管在同一时期,在其他地区也出现过联营公司的形式,但大多无果而终,真正坚持与发展壮大的,惟有赤峰。后来,该公司又在联营的基础上,逐步发展成集团公司。这其中的经验体会,在本书“公司改革”一章中有系统的介绍。

所谓经验,大都是对实践的认识,是对事物发展规律的认识,并在不断纠正的过程中,逐步积累和丰富对客观事物的认识,用以指导今后的工作实践。经验之所以宝贵,因为它是花费了很大的物质和精神代价取得的,是有利于今后少走弯路,少投入而高产出的。善于总结和运用经验,是明智的表现。所谓经验,也与其他事物一样,离不开时间、地点、条件等因素。决不能盲目照搬外地、外国经验,盲目与国际接轨。

本书所记载的多数文章是论述种子繁育技术的。正如前面提到,我国新时期种子工作是借助于杂交玉米、杂交水稻制种技术的创新,带动了种子生产量和经营量的激增;从而带动了种子队伍的扩大和实力的增强;从而打破了以往种子机构的行政格局,逐步形成全国性的种子市场。反过来讲,如果今天我们的杂交水稻制种亩产仍停留在二三十斤,杂交玉米制种亩产仍停留在二三百斤,将全是一种什么样的情景呢?所以通过科学技术的不断创新,旧的事物被淘汰,这是毫无疑问的。但要注意不能轻易地把一些相关的规章制度也抛弃了。我在这里指的是原种保纯、隔离、检测、质量控制等制度。方法可以创新,制度可以改善,但必须坚持执行。我常常不理解,国外的育种专家并不少,水平也不低,但三、五年,九、十年出来一个品种是很正常的,而我们每年都有数以百计的新品种投入生产。这其中的问题不是种子行业,包括科研育种人员所能解决的,而是整个社会思潮所产生的必然结果。

我们可以从本书中看到我国种子工作的发展历程,包括技术、改革、新产品,也能看到其中存在的不少困难。这些困难恐怕一时难以解决,还有待于总体情况的好转。但是作为一个企业,不能仅靠短暂的利润、名声,更需要遵循科学发展的道路,维护信誉,讲求道德,创新技术,团结协作,就一定能做出一番事业,给人们留下美好的记忆。谨此为序。

董家涛

原全国种子总站繁育处处长

2006年10月

序 三

我和汪家灼先生相识时间并不长,在我 2003 年 9 月出任北京德农种业有限公司总经理后,才与汪先生有了经常接触的机会。

通过工作中的接触,我对汪先生有了更多的了解,知道他已经在赤峰种子战线奋战了 50 多个春秋。近年来,他承担了从国外(主要是澳大利亚太平洋种子公可)引进油葵和秋草种子试验、示范和推广的工作。特别是北京德农种业成立以来,在他和赤峰分公司相关技术人员的共同努力下,“S31”等一批油葵系列品种已成为我国油葵产区的主要品种;“健宝”、“牧特利”等牧草品种也正在扩大示范和推广之中。在经济日益全球化、一体化的今天,汪家灼先生带领着一批种子工作者,走出了一条以引进、吸收国外优良品种和世界先进技术来发展我国种业科技的快速之路。现在他担任北京德农种业有限公司赤峰分公司首席专家。作为老一代种子工作者,汪先生以其 76 岁高龄,继续为种业的发展,辛勤地耕耘着、奉献着。在繁忙的工作中,他抽时间将几十年来在各级刊物和会议上发表过的文章,加以整理,选编成册,供种业同仁参考、切磋,实为幸事。

这本论文选集,反映了建国后赤峰地区种业发展的历程,可以看作是我国种业发展的一个缩影,也是汪先生为赤峰种业 50 年不倦工作的真实写照。读后,使我感受到在他身上有一种执著、探索、求实、创新的精神,这种精神在这本文集中得到了充分体现。在他从事种子事业的 50 多年中,不但潜心研究种子的繁育、检验、贮存、加工等多项种业技术,还着力研究了种业发展的通路,包接种子市场、种子企业改革、国内外合作等一系列重大问题。通过他的研究和实践,对于赤峰地区种业的科技进步,种子企业的发展都起到了巨大的推动作用。

此论文集出版后,我将把这本文选集推荐给北京德农种业人,重要的是,我

们要学习汪先生的优秀品格——对事业的执著、永无休止的探索、求真务实的工作作风和敢为人先的创新精神。我们要让这种精神在北京德农得到弘扬,用这种精神造就一批人,打造一个为中国种业振兴而奋力拼搏的团队,把我国种业不断向前推进!

王 雷
北京德农种业有限公司总经理
2006年10月

目 录

综 述

六十年代初期的昭乌达盟种子工作.....	(3)
加速繁育推广新良种 促进农业增产.....	(6)
昭乌达盟农作物品种生态区划	(10)
良种繁育的理论与实践	(20)
依靠科学技术 发展种子产业	(26)
种子产业化的必由之路	(31)
提高人员素质 促进种子产业化	(34)
回眸五十载峥嵘岁月 喜迎新世纪灿烂霞光	(37)
新品种——打开种子公司发展之门的金钥匙	(40)
赤峰市主要农作物良种繁育史记	(44)
赤峰种业五十年	(54)

玉米种子繁育

把玉米杂交种繁育制种工作提高到一个新水平——内蒙古自治区昭乌达盟二十年(1963—1983)玉米杂交种繁育制种工作小结.....	(61)
玉米杂交种子质量控制及制种高产技术	(67)
在春播玉米区推广紧凑型玉米杂交种	(72)
高油玉米的开发利用	(75)
玉米杂交种生产技术的新进展	(78)
丰富多彩的特用优质玉米	(83)
稳定制种面积,提高种子质量,是当前玉米杂交种繁育工作的关键——玉米杂交种繁育工作的回顾与展望	(86)
为生产质量达标的玉米种子而努力	(89)

公司改革

发挥优势,增强合力,办好“科研、生产、经营”三结合的种子集团公司	(95)
走联合之路——赤峰种子联营公司组建十三年的回顾	(99)

从联营公司到股份有限公司——赤峰德农·松州种业股份有限公司成立的历史渊源和发展	(103)
顺应世界种业发展潮流,做强做大种子产业——新世纪种子工作展望	(107)

种子市场

莱州行	(115)
开拓种子商品市场 加速种子公司发展	(117)
1992年玉米种子生产经营形势	(120)
黄淮夏玉米区纪行	(123)
东北纪行——再谈我国玉米种子工作的几个问题	(126)
总结经验 把握方向 开拓未来——访问张家口纪行	(129)
我国当前玉米种子市场的困惑	(132)
认真研究玉米种子市场	(135)
试论种子的买方市场	(138)

向日葵种业

我的国外友人	(143)
发展“S31”杂交油葵前景广阔	(146)
内蒙古的向日葵种子产业	(148)
难忘的澳大利亚之行	(152)
加强国内外合作发展我国向日葵种子产业	(155)
迈向高新——北京德农赤峰分公司和澳大利亚太平洋种子分公司十年合作纪实	(161)
向日葵油的营养价值与开发前景	(165)
向日葵种子产业的建立和发展	(169)
我国植物油料及油用向日葵发展近况	(177)
食用向日葵的品种改良	(184)

牧草种业

适应农业结构调整新形势 搞好饲用农作物种子工作	(193)
速生、优质的高产牧草——“健宝”牧草	(196)
高粱属及狼尾草属饲草杂交种引种试验	(201)
杂交种狼尾草“牧特利”的引种与利用	(207)
“甜格雷兹(Sugargraze)”甜高粱杂交种——新的生物质能源和优质青贮饲料	(211)

种子贮藏保管

山洞贮藏对安全含水量玉米、向日葵种子活力的影响	(219)
后记	(226)