

● 杨守仁 著

# 杨守仁水稻文选

Yang Shouren  
Shuidao  
Wenxuan

辽宁科学技术出版社

# 杨守仁水稻文选

杨守仁 著

## 图书在版编目 (CIP) 数据

杨守仁水稻文选/杨守仁著. —沈阳: 辽宁科学技术出版社, 1998. 10

ISBN 7-5381-2764-X

I. 杨… II. 杨… III. 水稻-栽培学-文集 IV. S511-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 07998 号

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)

沈阳新华印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

---

开本: 850×1168 毫米 1/32 字数: 400 千字 印张: 19½ 插页: 4

印数: 1—1,000 册

1998 年 10 月第 1 版

1998 年 10 月第 1 次印刷

---

责任编辑: 杨廷郊

版式设计: 于 浪

封面设计: 庄庆芳

责任校对: 王春茹

---

定价: 40.00 元

《辽宁文化名人系列丛书》  
编辑委员会

主 任 曹伯纯 张榕明

主 编 于金兰

副主编 高东晓 任慧英

编 委 (以姓氏笔画为序)

王大学 王向峰

丘成建 卢鸿德

牟心海 李兴威

何三光 周毓珩

徐继舜 蒋新松



沈农 1032



**1985·8**

**V**

# 水稻理想株形 座谈会

---

## Symposium on the Ideotype of Rice

1985 年第一次水稻理想株形学术会议会标

沈阳农业大学稻作  
研究家四十年来在杨  
守仁高授的主持下对  
籼粳稻杂交育种、水稻  
理想株形育种及水稻  
高产育种三个水稻育种  
新领域做了大量的开  
拓性基础研究，赢得  
了举世的荣誉，为国家争  
得了光荣，同时也体现了  
我国这个时代爱国知识分  
子的精神面貌。

为沈阳农业大学出版  
专刊。题词

金善宝

一九九〇年七月

稻熱病為本省稻作最重要之病害每年因此損失  
至巨而尤以蓬萊梗稻最易受病

查嘉義農業試驗支所有鑒於此經人工雜交合已  
育成梗稻品種K<sub>1</sub>對稻熱病確具有顯著之抵抗性  
在同試驗中其相隣之台中六十五號發病甚烈而  
該品種之穗依然呈美麗之金黃色也真無病徵鄙人於

二月和觀光該所承

楊所長和觀光區親眼目視嘆為奇蹟樂為書  
此誌證

民國三十六年二月一日 盧守耕

敬誌

文章傳世書生累  
事業有成文陽紅

祝賀楊守仁教授水稻育種新成就

李松聲



一九九六年  
初秋

# 前言

《辽宁文化名人系列丛书》收录了当代，主要是建国以后辽宁籍和非辽宁籍但长期在辽宁工作过的科学技术、医药卫生、经济、教育、文学艺术等界卓有成就的专家、学者、作家的代表性著述或作品。他们以其学术成就和著作、作品，享有较高的社会知名度，在国内外产生了较大的影响。列入丛书的选题是经过调查研究、专家学者论证、作者精选的。这是一项重大的出版工程。它所推出的名人佳品之多，涉及的学科领域之广，是建国以来辽宁出版史上前所未有的。

辽宁有着悠久的历史文化，有着丰富的物质资源与优越的自然环境，是一方人杰地灵的宝地，曾为新中国的社会主义建设做出过重要贡献，创造了昔日的辉煌。今天，面对新的历史任务，正肩负重任，顽强地开拓创新，一个崭新的更美好的辽宁将出现在中国大地上。在创造新生活的人们中，文化名人是其中一个方面的典型代表。这是辽宁的昨天、今天，以至于明天历史的客观存在。

本丛书所呈献的一批名人佳作，是让人们了解他们对事业的忠诚，在学术上的探索与建树，在创作上的突破，在人生道路上的执著追求……总之，试图将名人的智慧之光展现出来。这是辽宁出版界奉献给广大读者，特别是青少年的一份宝贵的精神财富。它沉甸甸的、光闪闪的，文化名人将同他们的著述一起永存人间：既是我们共创大业的知识宝库，也是立身进取的榜样。

由于操作此类选题的经验与学识的不足，本书的编辑出版过程中留下的缺点也是难免的，望专家学者及广大读者予以批评指正。

本书得以面世，曾蒙许多专家、学者的热情指点，得到省领导的亲切关怀与有力支持、在此一并致以衷心的谢意。

《辽宁文化名人系列丛书》编委会

1995年8月1日

## 作者小传

杨守仁教授 1912 年生于苏南农家。有幸于“七七事变”的前几天毕业于前国立浙江大学,并应选去前中央农业实验所稻作系任职。抗战期间,在颠沛流离中,曾在湖南主持良种“南特号”的推广,后又在四川主持双季稻制度的创建。抗战胜利后去台湾,于 1947 年夏在嘉义支所选育出有史以来第一个高抗稻瘟病的粳稻品种“光复 1 号”。旋经考试留学美国,经 3 年于 1951 年初回国。先在山东大学执教,后于 1953 年春奉命支援边疆到沈阳农业大学执教至今。

归国后 40 余年来,孜孜于教学、科研和编著。近 70 岁时有《水稻专题讨论文集》、近 80 岁时有《水稻高产栽培及高产育种论丛》出版。除著文弘扬传统种稻经验外,主持了籼粳杂交育种、水稻理想株形育种和水稻超高产育种等三个水稻育种新领域的基础研究,并都居于领先地位,为国家争得了光荣。直接、间接培养了大量人才。荣获农业部老有所为精英奖。他治学严谨,敢于坚持真理,素为农界所重。因有“文章传世书生累、事业有成乡阳红”的美誉。

# 自序

1912年我生于苏南农家。有幸在“七七事变”前毕业于前国立浙江大学，并应选去前中央农业实验所稻作系工作。抗战时期，在颠沛流离中，从事过水稻品种的调查检定、良种推广、区域试验、再生稻考察、绿肥调查、旱灾考察、双季稻制度的创建、收成的预测等工作。因有“四去桃源”（湖南）、“三上梁山”（四川）的机会，并有关于再生稻、双季稻、早年种稻经验等文章，为当时同行所重（均见当时《农报》）。抗战胜利后去台湾，又有幸于1947年在嘉义任所选出有史以来第一个高抗稻瘟病的粳稻品种“光复1号”（即K110）。嗣经考试留学美国，在1948年至1950年间，拼搏于多种学科并获博士学位，终于1951年初毅然返国，并一直执教至今。

归国后40余年来，孜孜于教学、科研和编著，未尝间断。50年代曾参加《中国水稻栽培学》、《作物栽培学》和《东北水稻栽培》等巨著的编写，继又主写了《中国大百科全书》和《中国农业百科全书》有关条目，担任名著《稻的生物学》一书的总校译。先后发表有关水稻的文章在百篇以上，并先后出版《水稻专题讨论文集》和《水稻

高产栽培及高产育种论丛》。转眼衰年，仰承辽宁省科协丘成建主席等推重，因汇集新作旧作，就其确有新意而又切合实用，既是基础性研究而又符合今后发展需要的各篇，分为上、中、下三编及附录应命。

上编是现代科学知识与传统种稻经验的结合，称之为弘扬传统种稻经验。李竞雄教授说得好：农业科技的作用不在于传统与高新之分，要着它能兑现多大生产力（见1992年2月24日《科技日报》）。可见这方面研究的重要性和迫切性！其中如响应竺老（可桢）论北方种稻的优越性，倡导打井种稻，从科学理论上说明育苗大改革的必要，肯定“上糊下松、有水有气”的整地质量，稻田水层的生态和生理作用，促控结合经验中的促中可以有控和控中可以有促，“V”字形施肥法中的右臂可长可短和可有可无的辩证运用，在群体问题讨论中肯定肥田宜稀的传统种稻经验，盐碱地种稻的四大降盐措施及“寓改良于利用”的伟大创造，等等，大都是以往书本之所未见，甚至闻所未闻。但其科学的内涵以及可以视为传统经验之处，终于博得了广大读者的高度赞赏。

中编是沈阳农业大学稻作研究室有关育种新途径的研究论文中由我执笔的部分。所选各篇自是重中之重，并都富于首创性。其中粳籼稻杂交育种的基础研究可能是有意识的进行此项研究的最早的。在长期锲而不舍的探索中，除提出克服后代不稔性和不易稳定等难点问题上认为复交胜于回交外，还体会到既可选育粳稻也可选育籼稻及其中间类型等特点。所产生的变异和优势都很明显，因而可能育成高产和超高产品种，如我国的辽粳5号及辽粳326、鄂晚5号及8号、台农67号及台粳9号、沈农1033及沈

农 265 等等。其中理想株形与优势利用结合得较好的显有很高的生产潜力，有可能列入我国第一批育成的水稻超高产品种。

水稻理想株形的研究始于日本。我国开展此项研究和试行育种于 50 年代的辽宁。1981 年沈阳农业大学稻作研究室曾得到国家科委的专门资助，因而较早地具备了招收博士研究生的条件，并于 1985 年 8 月召开了有史以来第一次的水稻理想株形学术会议，邀请了角田重三郎和王天铎等专家到会讲学。二十余年来，我们在株高与抗倒以及叶片直立性与受光叶面积的数学关系方面，叶片质量方面，穗大的物质基础方面，籼粳稻及其育成种的气孔密度的比较研究方面，以及直立穗形与水稻生育后期的光能利用方面……等等，都做了大量的开拓性的工作。影响之大，已及于国内外。

水稻超高产育种的理论研究是新事物。我们从几十年来多少人的正反经验中，摸索出了行之有效的理论和方法，已于 1996 年春分别以中、英文发表于《中国水稻科学》和《作物学报》。其中有理想株形与优势利用相结合、形态与机能兼顾的论点，全面优化性状组配、决不是“越多越好”、“越大越好”的论点，还有植株高矮好、稻穗大小好、分蘖强弱好的“三好理论”作为杂交后代的选择标准，等等。由此育成的“超级稻”特别是其中的大穗型直立穗“沈农 265”等已被誉为“空前的重大创造”。这类具有超高产基因集团的试材已得到举世的重视！

可见在上述三个水稻育种新领域我们的开拓性基础研究都是暂时领先于世界的。因而我国老科学家金善宝教授 1990 年便盛赞我们“赢得了举世的荣誉，为国家争得了

光荣”！

下编是当前有关学术问题私议。除籼稻改粳稻的议论和常规稻与杂交稻的争论外，书中涉及的问题很多。其中有的问题业已见诸事实（如肥田宜稀），有的改革已经开始（如籼稻改粳稻），有的发展趋势也已逐步得到共识（如理想株形与优势利用相结合才是水稻超高产育种的正确导向）。不论将来如何，科学问题而有科学的讨论，应该说还是大好事。

在附录中有关于生物统计方面的两项实用性创新，并适用于所有作物，应该附在此书。至于一些卷首的评论和卷末的追忆，可能有助于对许多问题的理解，也就选上了。

综观全书所选文章，上编是洋为中用和古为今用结合起来的尝试。求是解感应有助于生产的发展。中编是1951年归国以来对水稻育种新领域的开拓，致力于钱老（学森）所谓“中间层次的新的学问”（见1992年1月4日《光明日报》）的积累，并已分别有综述性论文发表。下编虽是着眼未来而有所讨论，当亦可望开阔思路，促进发展。可见本书不仅蕴含了多少年来多少前人所积攒的知识经验，也还凝聚了笔者一生的殷殷心血！春蚕丝尽，固选择自以为应该传下去的精品，适当修正并加以评注，作为我辈对后世的交代！

我国人多地少，正努力提高农业地位。可以预见，不仅不少传统栽培经验仍将不断提高改变，有的育种科学技术也要开拓创新。书中有待深入研究之处，只有在此郑重地说上一句“学海无边”，请读者“学而能思”，进而继续研究，有所发展了！

欣奉香港回归祖国之年年86岁

## 柯象寅\* 教授的评介

杨守仁教授是我 60 年来的老友。他的文章我大都读过。他在自序中说此书将“作为我辈对后世的交代”。如此语重心长，我在卧病中不能不说上几句心里话。

作者毕生孜孜于水稻工作，理论联系实际，亦专亦博，久已远近闻名。此书之分为上、中、下三编，便足见他既是一位真正博学多才的水稻栽培学家，又是一位努力开拓创新的水稻育种学家，并且还是当前对许多学术问题具有远见卓识的评论家。因此这本书确实是集三“家”于一身的非寻常传世之作。由于它既有“不唯上、不唯书”的理论导向，又有几十年来难能可贵的实践经验，作者的一片丹心和一生奉献，也终于赢得了举世同行的钦羨！可见此书的出版，必将流传远近，成为广大地区亿万人民的精神财富，在科教兴农声中永远光芒！

谨此评介。祝读者开卷有益！

1996 年岁末

---

\* 柯象寅，河南省农业科学院研究员，我国著名水稻专家。

## 何绍桓\* 教授的回忆

杨老师的研究生很多，也不限于水稻。我是他的第一位水稻研究生。那是在“大跃进”时期。在“停课闹革命”的一段日子里。我和杨老师接触较多，对他那时的思路和议论，所知较详，也就记忆犹新，特别深刻。

那时期，杨老师主要是教农学系的主课“作物栽培学”。他给学生们的印象，首先是学有根底、知识面广、经验丰富而又重视中外古今农史的名符其实的水稻专家，或者更确切地说是水稻栽培学家。

这是因为他在大学毕业后抗战的八年中，大部分的时间和精力是花在水稻良种“南特号”的推广和四川双季稻制度的创建上了。因而他有“四去桃源”（湖南）和“三上梁山”（四川）的难得的熟悉我国农情的机遇。

又因为抗战胜利后，他参加接收台湾工作，曾陪同前辈卢守耕博士接收该省糖业试验所等单位，后来还任该省农业试验所技正兼嘉义支所所长。并于1947年夏选得有史以来第一个高抗稻瘟病的梗稻品种“光复1号”。

还因为1947年留美公费考试合格，于1948至1950年间在威斯康星大学研究院修习了农学、遗传、植物生理、植

---

\* 何绍桓，吉林农业大学教授，研究生导师。已在该校教“水稻栽培学”37年。对苏打盐碱地种稻有特殊研究。曾应邀到俄罗斯讲学。