

介文綬詩文集

周金城題



俞大綏論文集

周谷城題



俞大綏論文集編委會編

北京農業大學出版社

责任编辑：吴肖菊

封面设计：李晓兰

俞大绂论文集

俞大绂论文集编委会 编

* * *

北京农业大学出版社出版发行

(北京市海淀区圆明园西路二号)

北京外文印刷厂印刷

新华书店经销

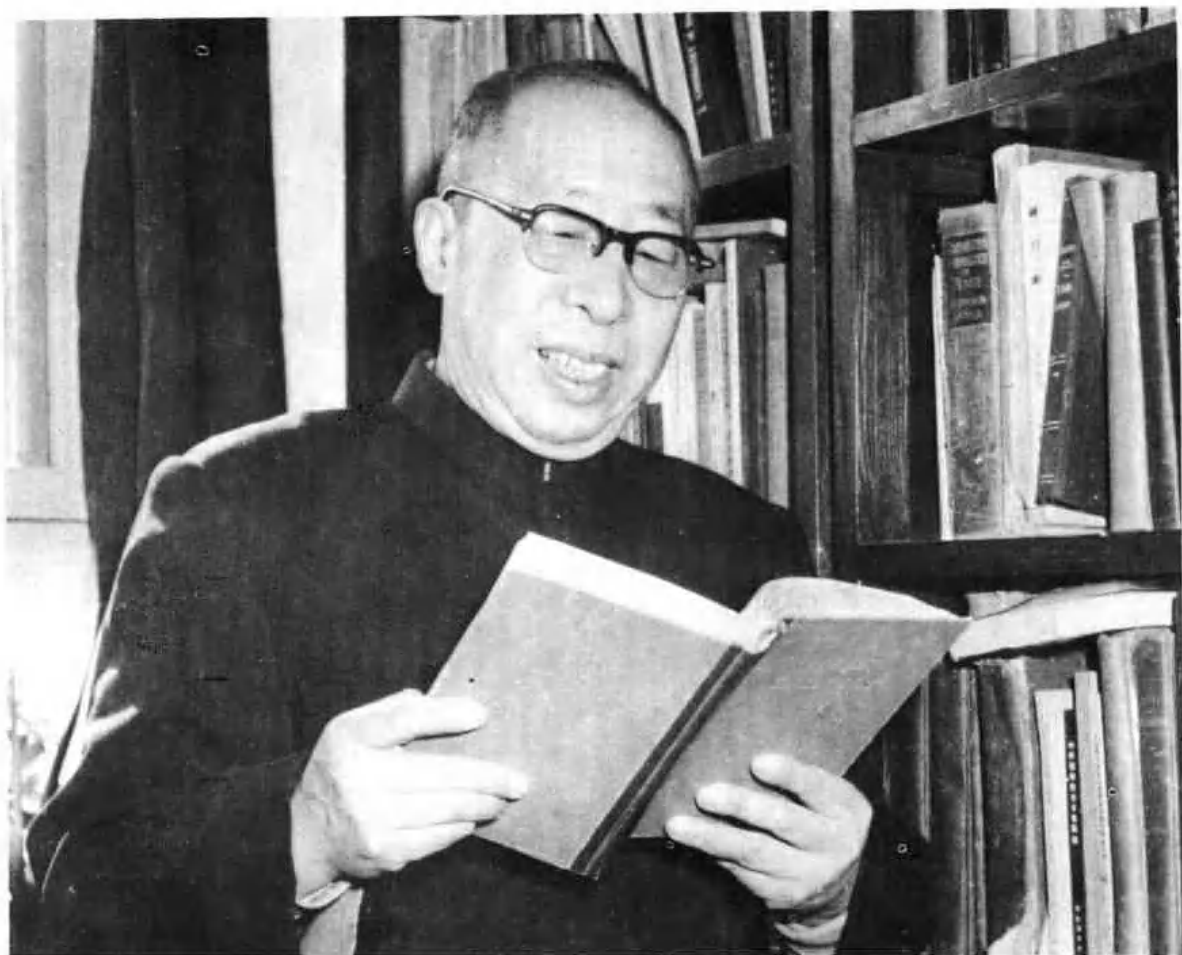
787×1092毫米 16开本 54.75印张 1600千字

1990年8月第1版 1990年8月第1次印刷

印数：1—1500

ISBN 7-81002-185-0/Z·186

定 价：70.00 元



俞大绂教授

(60年代初摄于书房)



俞大绂教授85寿辰

(摄于1986年)

俞大维教授，在金陵大学
实验田进行科研工作。



20年代，俞大维教授
在金陵大学任教时，在实
验室工作。



俞大维教授在金
陵大学工作时，在田
间观察小麦。



50年代初，俞大绂教授在广东省察看菠萝病害。

50年代初，俞大绂教授与苏联专家在果区巡视考察。



1957年，俞大绂教授与苏联农业科学专家合影。



1957年，俞大绂教授在苏联农业科学院访问时的合影。

(左一 俞大绂教授 右一 罗宗洛教授 右二 丁颖教授)



70年代，俞大绂教授会见日本植物病理学家。



1985年，俞大绂教授会见英国植物病理学家 A. J. Cockbain。



60年代，与陈鸿逵教授（右二）、王云章教授（右一）、周家炽教授（左一）合影。



1981年，俞大绂教授与微生物专业1977级大学生交谈。



1986年，俞大绂教授指导博士、硕士研究生。

1984/13/01



俞大绂教授任校长时在听工作汇报。



近90高龄的俞大绂教授仍在著书立说。

序 言

俞大维教授是一位受人崇敬和爱戴的良师益友，现任中国科学院学部委员和北京农业大学名誉校长。他为人和蔼可亲，胸怀乐观开拓；他学识渊博，诲人不倦，培养了大批学生，几乎遍布全国；他在发展我国的植物病理学、植物检疫学和微生物学等方面作出了杰出的贡献。为了纪念俞师一生业绩，特出版了这本文集，向俞师90寿辰献礼。

我有幸于1950年认识了俞先生。至今已近40年，我们朝夕相处，所受教诲至深。他不但教我们如何研究学问，也教育我们如何做人。在多年相处过程中，有时也会冒犯了俞先生，但他总是原谅我们的无知，仍然亲密无间。

1950年我从南京大学调进北京农业大学植病系，那时俞先生才48岁，他主讲植物病理学和细菌学。作为一名年轻助教，我在俞先生指导下，跟着刘仪和曾士迈等同志带植物病理学实验；跟着蔡润生同志带细菌学实验，还做俞先生的助手，进行防治粟白发病药剂试验。对我来说，这些都是启蒙教育，因为我在大学主修植物生理学，对植物病理学所知不多。但不久，我对植物病理学就发生了兴趣。俞先生在课堂上常说的：“讲个故事给大家听……”，至今还回响在耳际。他常以讲故事的方式讲授科学的奥秘，引人入胜，印象很深。俞先生精力充沛，除教课外，还担任学校的领导工作，并且经常外出调查植物病害，他先后去东北调查和防治苹果树的腐烂病、去张家口调查马铃薯晚疫病和去河南调查菸草病害等等，对防治当时国内流行的严重植物病害作出了巨大贡献。此外，还为建立我国的植物检疫事业编写了大量教材和培训了干部。由于他的突出成就，苏联农业科学院于1956年授予他通讯院士的光荣称号。

1958年全校下放农村，俞师和我们一些年轻人被留校搞赤霉素研制。他查阅并翻译了大量文献，指导我们工作，很快就获得了高质量的赤霉素结晶，并从此开展了赤霉素生产和应用的广泛研究，建立了生产车间，一时在我国形成了赤霉素研究高潮，那时所选出出的高产菌株，至今仍为生产所采用。

1960年学校决定建立微生物专业（这是我国农业院校中最早建立的微生物专业），俞先生带领我们从事微生物学的教学和研究工作，在此期间（1960—1965），俞先生亲自主讲普通微生物学和微生物遗传学，并编著了《微生物学》一书（由科学出版社出版），内容新颖丰富，为读者所喜爱。在科研方面，他率先在我国开展了真菌异核和准性生殖的基础研究，论证了致病真菌的变异主要起因于真菌的异核行为，研究成果受到国际同行们的重视，并获得农业部科技成果一等奖。1964年俞先生患眼疾，不能亲自到课堂为学生上课，为了不影响同学们学习，他采用录音教学（在家里录好音，在课堂上放录音），他的认真负责精神，深深

打动着学生们的心。在这五年中间，共培养了近百名专业人材，他们活跃在全国各地，有的因做出突出贡献，被选为全国人民代表大会的代表，有不少已成为生产厂的厂长或科研部门的领导干部。

1966年“文革”开始，我们都遭了难，被打入牛鬼蛇神另册。俞先生比我遭受了更多的苦难。他虽身处逆境，但意志坚定。

1970年学校被迫迁校至陕北，俞师因年事已高，身体有病，留守北京，参加仪器包装，他在工作之余，常和工人同志们一块下棋并谈笑风生，可见他的达观精神，此时谁会想到他就是当年赫赫有名的北京大学农学院院长！

北京农业大学于1972年迁回河北涿县，那时我得了潜在型克山病，胃病更加剧，不久开刀切除了胃，在我卧床期间，万没想到，年已过七旬而且行动不便的老人，竟爬上4层楼的斗室来看我，可见俞先生关心后辈之情深，当时，我惊喜交加，情绪万千，难以描述，至今回忆起来仍潸然泪下。

1976年科学出版社提出《微生物学》需要再版，俞先生又终日忙于查阅文献和编写工作，从该书第一版的70万字，经修改补充，编写成为150万字的巨著，于1978年完稿，但由于当时印刷条件困难，一直拖到1985年才正式出版。在科学技术迅速发展的时代，从定稿至出版相隔7年，有些内容难免过时，但仍不失为一本内容丰富、系统全面的参考书。该书已被国外一些院校图书馆所收藏，并被评为国家优秀图书（1984—1988年度）一等奖。

1978年学校正式迁回北京复校并开始招生，俞先生每天早晨8时必然准时到校，风雨无阻，这对一位行动不便的老人来说是多么难能可贵！在他的感召下，我们晚辈们怎能不振奋精神努力工作！

1980年俞先生迁住三里河国务院宿舍，由于腿疾行动不便，不能来校，从此我们不可能与俞师朝夕相处，只好有时去看望他老人家，汇报工作。我们每次去他家时，总是见他伏案学习和写作。俞先生德高望重，1981年被国务院任命为北京农业大学校长，他为学校的恢复和发展作了大量的工作。在此期间，他还为大学生编写了《真菌遗传学节要》（已由北京农业大学出版社出版），为研究生编写了《真菌的准性生殖》（编入本论文集），并亲自指导培养了8名硕士生和2名博士生。俞先生这种活到老、学到老和工作到老的孜孜不倦精神，深深教育着晚辈们，我们都祝愿俞老健康长寿。

为了纪念这位长者一生的业绩，鼓励后生，学校决定出一本纪念文集并成立了俞大绂教授文集筹备组，由李青山副校长、王秉寅副院长和徐孝华、颜耀祖、李庆基、李秀玉、曹增良和沈崇尧我们几人组成。正好此时河北农业大学植保系王焕如教授（原在北京农大任教）也发起了同样倡议，筹备小组乃派李庆基同志和王教授联系，商量纪念文集的编辑工作，王教授高兴地建议由北京农业大学筹备小组负责征文、编辑和出版，并提供了许多宝贵资料，王夫人凌崇秀女士也热心提供了俞先生的论文目录。此外，我们还征求了中国科学院微生物所周家炽教授（原北京农大植保系系主任）的意见，周先生热情支持，提供了不少具有历史意义的照片、书信等资料，并对如何编辑文集提出宝贵意见。筹备小组发出征文通知后不久就收到各方的响应，纷纷寄来纪念文章，全国人民代表大会常务委员会副委员长周谷城教授欣然为文集题词，北京农业大学出版社的编辑同志们为文集的编辑和出版做了大量工作，筹备小组代表学校向他们深表谢意。由于我们的信息不灵，难免会有许多关心俞先生的同志们没有

收到征文通知，甚表歉意，敬祈海涵。

希望这本选集的出版，使后人了解这位先辈的业绩，从中获得教益，激励后生们为发展我国的植物病理学和微生物学而献身。

李 季 伦

于北京农业大学

1989.6

目 录

1 纪念文集	1
1.1 难忘的岁月	陈鸿逵 3
1.2 大绂先生二三事	李连捷 4
1.3 温故知新点滴——祝贺俞先生寿书怀	周家炽 5
1.4 俞叔佳教授在中国植物病理学界的创业精神	裘维著 7
1.5 培养后进, 始终为我国植物病理学的发展而奋斗	方中达 9
1.6 向大绂学长学习	崔毓俊 10
1.7 在北大农学院工作的一年	焦瑞身 11
1.8 俞大绂先生永远是我们学习的好榜样	尹莘耘 12
1.9 忆俞大绂师教书育人二三事	庄巧生 13
1.10 俞大绂教授在金大	章锡昌 15
1.11 师恩永怀	袁艺兰 16
1.12 叔佳老师的几件事	姜广正 18
1.13 俞大绂老师热心关怀学生的难题和成长	陈瑞泰 19
1.14 一代师表	王焕如 21
1.15 俞先生冒生命危险保卫校产	王焕如 22
1.16 感谢俞大绂老师引导我研究植物病理学	殷恭毅 23
1.17 永远跟随恩师俞大绂教授的步迹前进	马育华 24
1.18 敬献给大绂师	姜诚贯 26
1.19 俞先生是一位农业教育家	陈 道 27
1.20 俞大绂老师永为我师永为我范	吴治身 29
1.21 回忆和俞大绂老师在一起的日子	韩蕙莱 30
1.22 我们敬爱的人民科学家	曾士迈 31
1.23 俞先生生活的一个侧面	杨传任 33
1.24 忆我们尊敬的俞老	朱之堉 陈巽祯 34
1.25 高山仰止	黄 河 35
1.26 热心关怀中国真菌学发展的叔佳师	余永年 37
1.27 言传身教, 百年树人	梁平彦 40
1.28 俞老师——我的科研导师	凌代文 41

1.29	人老志更坚.....	李青山	42
1.30	俞大绂教授简介.....	于国荣	44
2	真菌异核现象和准性循环.....	俞大绂	47
2.0	前 言.....		49
2.1	研究异核性和准性循环常用的真菌.....		51
2.1.1	构巢曲霉.....		51
2.1.2	粗糙脉孢霉.....		52
2.1.3	玉蜀黍黑粉菌.....		53
2.1.4	啤酒酵母菌.....		55
2.2	异 核 体.....		57
2.2.1	配制平衡的异核体.....		62
2.2.2	菌丝联结.....		62
2.2.3	双构现象.....		64
2.2.4	互补作用.....		65
2.2.5	核 迁 移.....		68
2.2.6	核比例的变动和行为.....		71
2.2.7	异核体测验.....		74
2.2.8	各型异核体.....		77
2.2.9	异核体不亲和性.....		78
2.2.10	交配体系和交配型.....		79
2.2.11	某些真菌的交配型.....		81
2.2.12	异核体的显性.....		84
2.2.13	异核体的稳定性.....		84
2.2.14	异核体和突变—回复突变和频发突变.....		85
2.2.15	异核优势.....		85
2.2.16	异核性的遗传控制.....		86
2.2.17	异核体与二倍体的比较.....		87
2.2.18	异核性来源于自然界.....		87
2.2.19	粗糙脉孢菌中假野生型的异核性.....		88
2.2.20	植物寄生土壤真菌的异核性、准性或两者.....		89
2.2.21	异核体在活寄主植株内的存活和适应.....		90
2.2.22	立枯丝核菌的菌丝联结群及其异核性.....		90
2.2.23	异核体的部分名单.....		92
2.2.24	异核体的作用.....		93
2.3	准性循环.....		95
2.3.1	二 倍 体.....		96
2.3.2	双 核 体.....		108
2.3.3	微 体.....		109
2.3.4	异 倍 性.....		110
2.3.5	有丝分裂染色体分离.....		114
2.3.6	单倍化和不离开.....		120

2.3.7	四分体分析.....	123
2.3.8	基因转变.....	127
2.3.9	易位和易位的分析.....	130
2.3.10	在构巢曲霉以外发现准性循环的其它真菌.....	131
2.3.11	准性循环的含义和应用.....	133
2.3.12	轮枝孢菌的准性循环.....	135
2.4	原生质体.....	144
2.4.1	玉蜀黍赤霉病菌的原生质体.....	144
2.4.2	原生质体融合和体细胞杂交.....	146
2.5	异胞质团.....	149
2.5.1	非染色体(核外)遗传.....	149
2.5.2	染色体外遗传的标准.....	150
2.6	线粒体的遗传学.....	153
2.6.1	线粒体 DNA 的作用.....	153
2.7	真菌病毒.....	155
2.8	土壤中真菌的有性和准性变异性.....	158
	参考文献.....	159
3	科研论文.....俞大绂	191
	植物病原细菌部分.....	193
3.1	Pathological and Physiological Effects of <i>Bacillus tracheiphilus</i> E. F. Smith on Species of Cucurbitaceae	193
3.2	A Bacterial Stem Blight of Broad Bean	250
3.3	防治柑桔溃疡病的几点意见.....	260
3.4	中国植物病原细菌的初步名录.....	271
	植物病原真菌部分.....	275
3.5	The Effect of Seed Disinfectants on Smut and on Yield of Millet	275
3.6	The Response of Hulless Barley to Seed Treatment for Covered Smut and Stripe Disease	282
3.7	江苏省大麦*之坚黑穗病	289
3.8	Smut Resistance in Millet ¹	301
3.9	A Chinese Wheat Resistant to Flag Smut	303
3.10	Varietal Resistance and Susceptibility of Wheats to Flag Smut (<i>Urocystis tritici</i> Koern)-I	304
3.11	Studies on Helminthosporium Leaf Spot of Maize ¹	321
3.12	Seed Treatments for Controlling Stripe Disease of Hulless Barley	350
3.13	Varietal Resistance and Susceptibility of Foreign Barleys to Covered Smut [<i>Ustilago hordei</i> (Pers.) K. & S.]	355
3.14	粟粒黑粉病的种子消毒试验.....	362
3.15	Pythium Damping off of Cucumber	372
3.16	本年江苏龙潭一带之小麦枯叶病.....	381