

011.0
1982年

21997

3-2

国际农业研究磋商小组技术咨询委员会

技术咨询委员会
关于国际水稻研究所的第二次五年
回 顾 报 告



联合国粮食及农业组织
技术咨询委员会秘书处

M/Q0001/Ch/86.4/1/500

国际农业研究磋商小组

技术咨询委员会

联合国粮食及农业组织

Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy
Cables: FOODAGRI ROME - Telex: 610181 FAO I
Telephone: 57971

鲍姆先生:

我愉快地向你提交1月份完成的关于国际水稻研究所的五年回顾报告。回顾小组的主席为A·布鲁曼斯钦博士,他向在墨西哥伊尔巴丹国际玉米、小麦改良中心举行的技术咨询委员会第二十八届会议提出此报告。参加这次会议的有国际水稻研究所理事会主席C·C格雷博士和国际水稻研究所新的所长M·S·斯瓦米纳森博士。本委员会注意到,国际水稻研究所总的来说同意该回顾所得出的结果,而且所长打算就回顾小组所提出的大多数建议及早采取行动。

技术咨询委员会根据其讨论,编写了一份说明,归纳了其对国际水稻研究所五年回顾的看法和建设,该说明与理事会的意见附于本回顾报告后。

技术咨询委员会在向国际农业研究磋商小组提交其关于国际水稻研究所的活动的进一步发展的建议的同时,充分意识到这些建议对国际农业研究磋商小组所属的所谓“成熟”中心今后政策的广泛含义。因此本委员会提请磋商小组注意该问题的重要性并在这方面寻求磋商小组的指导。其他需要磋商小组讨论的主要问题摘要列于技术咨询委员会的意见和建议中,本委员会欢迎磋商小组对每一问题提出其看法。

技术咨询委员会主席

盖伊·卡马斯

1982年8月31日

Mr. Warren C. Baum
Chairman, CGIAR
1818 H. Street, N.W.
Washington, D.C. 20433
U.S.A.

615115
提交国际农业研究磋商小组审议的技术咨询委员会
关于国际水稻研究所五年回顾的意见和建议

前 言

1 所附的国际水稻研究所第二次五年回顾的报告中包括了大量的建议。国际水稻研究所理事会对这些建议发表了一些看法，技术咨询委员会在第二十七届会议上已把这些看法列入本报告的早期草稿中。当时该报告即按这些看法进行了修改，并在技术咨询委员会第二十八届会议上与理事会主席、国际水稻研究所所长及五年回顾小组主席共同进行了讨论。

2 这些讨论对澄清和解决某些明显的分歧非常有帮助，M·S 斯瓦米纳森博士表示，将按照五年回顾的多数建议进行工作。很多建议都属于具体或管理事项，也许无需由技术咨询委员会和国际农业研究磋商小组进一步讨论，但技术咨询委员会在提交五年回顾报告的最后草案时愿提出一些看法作为该磋商小组十一月份讨论此报告的基础。

国际水稻研究所的现状进一步的发展

3 从本报告中可明显地看出，国际水稻研究所是质量最好效率最高的国际研究中心。大致来说，国际水稻研究所工作的影响可以用五年度回顾报告（第三节）情况执行概要来衡量。假如成绩这么大，那么捐助者要询问为什么国际水稻研究所仍要继续把其很大部分资源用于进一步开展灌溉和低地水稻的工作。因此技术咨询委员会强调，如果要保持过去在产量上所得到的成果，继续开展研究工作是极其重要的，例如，要保证继续提供对不断演变的新虫害和病害具有抗性的高产品种。所达到的产量水平越高、种植强度越大，就越需要开展这种研究工作，为保持已经取得的成果所需要的研究工作，至少也同样需要使国际水稻研究所成为世界水稻育种中心的那种经济规模和人材。

4 但除这种持续地研究工作以外，急需开展提高产量潜力的研究工作，使产量突破已徘徊多年的水平。虽然看来农田的产量和国际水稻研究所的产量之间差距还很大，说明按目前的知识水平来说进一步提高农田产量还有很大潜力，但实际上如国际水稻研究所的研究工作所表示出来的那样，情况并不总是如此。因此国际水稻研究所必须有能力探索各种可能提高产量和生产潜力的途径。由于新的科学措施不断发展，因而需要有新的人力和财政资源来加以利用。

5 在五年回顾报告中（参见第 541 段和 81、151、254、436 段），讨论和提出了很多这种新活动，并清楚表明，虽然国际水稻研究所建立已经 20 多年而且机构完善，

但如果要完成其特别重要的职责则必须继续发展和壮大。第542段中指出了这些新活动中的一些优先重点，技术咨询委员会是支持这些优先重点的。虽然国际水稻研究所过去研究工作的某些领域目前可以减少一些，以便把某些关键的资金转用于新的任务，但所获得的资金和五年回顾报告中建议由国际水稻研究所承担所有增加的新工作所需的资金并不相称。新所长正在审查以什么方法可以进行内部资金调拨而不影响执行中的重要计划。

6 如五年回顾所建议的那样，某些新的和正在开展的活动使用特别项目资助也许是适合的。五年回顾中建议的这种领域之一是灌溉用水管理（543段），但技术咨询委员会认为，国际水稻研究所从事的该领域的工作非常重要，（如用水管理研究组在最近报告中指出的那样）而且具有长期性。此项研究工作应继续大部分地由核心资金给予支持，除非建立一个新的更加广泛的用水管理行动。

7 也可以说，国际水稻研究所需要继续和扩大从事提高灌溉和低洼地水稻生产力的研究工作，说明该所未能帮助国家体系使其有足够的力量承担起这些职责。事实上，国际水稻研究所在加强许多国家体系方面已发挥了关键的作用。在承担这些职责已达到某种程度的成熟和获得足够经验的地方，国际水稻研究所和国家体系之间的早期的关系已经改变，但国际水稻研究所在开展更多的基础研究方面继续支持国家体系，在这方面国际水稻研究所是具备较有利的条件的。但是我们不能忽略这样一种事实，即一些国家水稻研究体系在相当一段时间内可能仍然是小而弱的。

8 因此，总的来说，技术咨询委员会的科学判断是，如果国际水稻研究所要发挥适当和必要的作用，继续扩大其活动是正确的，虽然进展要慢些。但是，技术咨询委员会认识到，在目前财政情况下，特别是考虑到整个体系的其他要求，为这种发展提供经费的可行性是很小的。

任 务

9 显然，国际水稻研究所的任务在过去没有妨碍该所开展研究工作及各项活动。虽然第3段中没有明显提到与国家体系开展合作，但这并没有阻碍国际水稻研究所与很多国家体系开展强有力和多种多样的合作。同样，虽然任务没有明确规定保持水稻遗传资源是该所的一种职责的问题，但国际水稻研究所在这方面的作用取得了明显的效果，新所长认为，该所必须继续这样做。

10 我们的联合讨论清楚表明，国际水稻研究所将如五年回顾的建议那样，继续修改对其任务的解释（第531段）。技术咨询委员会注意到，目前国际水稻研究所正审议其章程，在与技术咨询委员会和国际农业研究磋商小组磋商之后也许要对其任务进行正式的修改。

11 关于任务的一个极其重要的问题是关于国际水稻研究所在地理上发挥作用的程度和重

点的问题，因为这直接牵涉到它与一些其他也从事水稻研究的中心的关系，这些中心是国际热带农业中心、国际热带农业研究所和西非水稻发展协会。技术咨询委员会认为，即使需要弄清楚这些中心之间在水稻研究方面的关系，目前对其任务的措词“为了亚洲和其他主要水稻种植区的人民”是恰当的。亚洲种植的水稻占世界90%，因此亚洲水稻的种植成为国际水稻研究所关心的主要问题，这是符合逻辑的，但很显然也必须考虑其他主要水稻生产区。目前关于任务的措词对四个从事水稻研究的国际农业研究中心作用的改变具有必要的灵活性，但在这些中心的互补任务确定之后，可能需要对其任务作出修改。

12 有待澄清的主要问题是要有一个最有效的机制来使国际水稻研究所、国际热带农业中心、国际热带农业研究所和西非水稻发展协会之间的水稻研究工作建立联系并对其进行协调。所有这四个中心是通过国际水稻试验计划和其他渠道相互联系的，国际水稻研究所已向别的中心派驻水稻联络官员以保证工作的协调。在亚洲，国际水稻研究所直接与国家体系一起工作，但在别的地方国际水稻研究所则同时通过联络官员和其他中心开展工作。国际水稻研究所不能以这种方法在非洲或拉丁美洲开展主要计划，虽然有些国家希望他们这样做。据我们了解，国际水稻研究所肯定愿意在这两个大陆开展大型区域计划或直接与那里的国际体系一起工作，但是，只有在得到国际热带农业中心、国际热带农业研究所和西非水稻发展协会同意，并获得大量额外资金的情况下，才能这样做。这些活动是否由核心资金支付部分费用则取决于区域计划的规模和性质。技术咨询委员会打算主动召开一次讨论会，讨论允许国际水稻研究所在非洲和拉丁美洲发挥更直接和重要作用的原则和所涉及的问题。

旱 稻

13 五年回顾小组、技术咨询委员会和国际水稻研究所都认为该所早期把注意力集中在灌溉和低洼地水稻的作法是正确的，而且大家都同意，该所必须继续这样做。尽管如此，多年来国际水稻研究所在亚洲区域也作了大量旱稻的研究工作。五年回顾要求现在应更加重视这项工作（第347段），如果国际水稻研究所要在拉丁美洲和非洲开展区域项目则肯定需要更加重视。但是，旱稻的条件各异，问题复杂，而且对其所用技术名词及最需要开展哪些研究工作的的问题也混淆不清。对雨育、无边垄的旱稻的研究比灌溉的水稻更具有高度地区特点，过去对这种类型的旱稻注意得很不够。这一工作的进展是困难的，但技术咨询委员会与国际水稻研究所具有同样的认识，即有必要获得这样的进展，不管怎样缓慢。

耕 作 制 度

14 五年回顾建议，国际水稻研究所除对轮作制度进行大量研究外，还促进与国家体制合作进行耕作制度的研究（第314、535段）。国际水稻研究所理事会和所长承认这些问题意义重大，但把国际水稻研究所的活动铺得这么广会危及该所最大优点之一，即使其不能集中精力。技术咨询委员会同意这种看法，因此支持国际水稻研究所寻求与菲律宾大学及其他机构进行合作的安排以探讨在亚洲开展这种研究的可能性。

长 期 计 划 和 其 他 建 议

15 国际水稻研究所在编写五年回顾时修改了其长期计划，回顾小组在其报告中相当多地利用和参考了这一计划。技术咨询委员会认为该计划是考虑最周到而且是具有建设性的计划，并注意到国际水稻研究所打算按照五年回顾报告和技术咨询委员会第二十八届会议对该报告的讨论修改其计划。技术咨询委员会欢迎这个做法，并将对修改后的计划的技术和财政含义都给予详尽的审议。

16 技术咨询委员会认为，需要国际农业研究磋商小组讨论的问题已摘要如上，欢迎该小组对每个问题提出看法。

国际水稻研究所理事会对技术咨询委员会
关于国际水稻研究所的第二次五年回顾报告的评语

执行情况摘要

- | | |
|-----------------------|--|
| 报告和国际水稻研究所的作用 | 1 理事会对第二次五年回顾小组的报告表示欢迎, 它认为该报告对促进该研究所的研究努力和优先重点的进一步发展是有重大价值的。
它衷心地感谢回顾小组的主席和成员, 感谢他们在履行其职责中所表现出的值得仿效的方法。 |
| 任 务 | 2 理事会详细地考虑了国际水稻研究所任务的变化情况, 这些变化是使该所更符合目前的实际所必需的, 以使其任务能反映与国家研究计划日益密切合作的情况, 其在种质保存方面的作用及其对应用研究和基础研究重视的情况。 |
| 参与亚洲以外区域的工作 | 此外, 理事会认为国际水稻研究所应领导全世界的水稻研究工作。虽然其主要关心的是占世界水稻种植 90% 的亚洲, 但其目前的计划还包括在非洲和拉丁美洲开展活动。该所在这些大陆都派有联络科学家, 由国际水稻研究所协调的国际水稻试验计划在 75 个国家得到执行。将对任务进行修改以反映出这一世界范围的活动。 |
| 关于雨育和灌溉水稻的政策 | 3 理事会认识到, 现在国际水稻研究所面临的最重要任务是为经常由于干旱或洪水而对水的供应无法控制的地区培育出优良水稻品种。但是理事会强调, 进行这项工作必须和提高灌溉条件良好地区的产量同时结合起来, 方法是提高产量潜力和防治病虫害以提高产量的稳定性。 |
| 长期计划 | 4 理事会对在国际水稻研究所第三个十年的计划中所概括的研究战略得到普遍赞同表示欢迎。提交给回顾小组的文件将在考虑报告中和技术咨询委员会所提出的看法之后进行修改。理事会认为, 与基础研究工作密切结合是国际水稻研究所的计划继续获得成功的关键。 |
| 国际农业研究磋商小组体系中的国际水稻研究所 | 5 理事会认为, 国际水稻研究所主要应按照和国际热带农业中心、国际热带农业研究所和西非水稻发展协会签订的协定备忘录继续在非洲和拉丁美洲开展活动。理事会等待着技术咨询委员会召开的关于允许国际水稻研究所在非洲和拉丁美洲发挥更直接和重要作用所涉及的原则和问题的讨论结果。 |
| 特殊支持 | 6 理事会强烈支持回顾小组的说法, 即国际水稻研究所确实具有比较有 |

利的条件和实力很强的人员，因而应给予特殊支持。

各种建议

- | | | |
|------------------------------------|----|---|
| 总的情况 | 7 | 理事会接受加强适合于各种生长条件的植物育种和其他领域的研究的建议，但强调执行这些建议需要增加资金。理事会还认为可能还提出一些如关于病害研究重点之间的具体问题，在执行前需要按照正在变化的需要和条件进行仔细审议。 |
| 研究计划 | 8 | 理事会接受回顾小组所得出的结论但保留上述意见。理事会赞成这样的观点即应该使轮作制度活动逐渐转向耕作制度，并认为必须通过和国家及区域研究组织建立适当联系来开展这一工作。 |
| 旱 稻 | 9 | 理事会意识到旱稻研究对非洲和拉丁美洲重要性较大，并认识到国际水稻研究所应更加重视旱稻和其他雨育水稻的生产制度，理事会认为，国际水稻研究所应在旱稻研究方面起领导作用，而且一般来说，国际水稻研究所应按照与国际热带农业中心、国际热带农业研究所、西非水稻发展协会和热带农业及粮食作物研究所现有的协议备忘录进行这项工作。 |
| 国际合作 | 10 | 理事会大力支持国际水稻研究所开展的国家合作计划，并对加强和扩大这些计划的建议表示欢迎，并赞同给编外人员以职位保证的想法，但也认识到作这种改变所带来的财政含义。 |
| 培训〔增加(理事会没有讨论)
假定想增加对
培训的评论〕 | 11 | 理事会同意回顾小组关于需要扩大培训计划的意见，以满足非洲和拉丁美洲日益增长的需要，但也认识到培训计划进一步扩大所带来的经费问题。 |
| 设 施 | 12 | 理事会同意回顾小组的建议，即需要审查现有的筛选室设施是否充足的问题，并需进行更新和修理。理事会还认为需要有一台电子计算机和电子显微镜(在这之后由国际商用机器公司向国际水稻研究所捐献一台 IBM 4331 型电子计算机)。 |
| 研究计划的组
织 | 13 | 理事会同意回顾小组的观点，即国际水稻研究所应探讨把现有的环境评价和利用计划内的一些活动合并在一起的可能性，但认为把这项工作应做为对研究计划结构的更广泛的审议的一个部分来完成。 |
| 增加人员 | 14 | 理事会认为，的确有必要加强回顾小组所确定领域内的国际水稻研究所的人员。但理事会要提请国际农业研究磋商小组注意这一事实， |

即如果要进行这项工作，则应向国际水稻研究所另外提供大量资金。
即使可以为某些由核心经费支持的活动找到为特殊项目提供的经费，
但需要为增加的人员另外提供住房和其他设施。

1982年9月

卡马斯教授:

兹送上“国际水稻研究所第二次五年回顾报告”的最后草稿。在回顾小组看来,它是按照其职权范围行事的,对技术咨询委员会委托给它的作为指导方针的具体问题作出了回答。大家一致同意所得出的结果和建议。

回顾小组的所有成员对能够为技术咨询委员会提供服务感到愉快与荣幸,我们希望该报告对技术咨询委员会、国际水稻研究所、捐助者和对整个国际农业研究磋商小组体系有些用处。

由于不属于其职权范围,因而没有把国际水稻研究所和该体系联系起来进行回顾。尽管如此,我个人认为,如果能以更广泛的全球政策为指导,更好地确定国际水稻研究所和从事水稻工作的国际农业研究中心的职责,那么执行有关领导全球水稻研究的职责,在区域中心发挥作用,使商业中心参加耕作制度的工作,以及承认对亚洲以外区域所担负的职责等一些重要建议就会更加有效。

回顾小组虽然认识到国际农业研究磋商小组目前在财政方面的困难,但还是提出建议(为了实行此建议)要求对国际水稻研究所增加财政支持。回顾小组之所以这样做,是因为它考虑到今后五年的需要和潜力,设想计划“零增长”或减少是不符合要求的。而且因为我们认为没有悲观的理由,目前的困难是暂时的,而已经创造和执行该体系的明智的人们是能够找出一些新的方法和采取一些办法,使该体系能按照原来的轨道发展下去,这一轨道就是为了发展和生产进行必要的研究。而发展和生产对世界上的穷人和挨饿的人来说又是多么重要和多么需要。

我想借此机会表示我的谢意,感谢国际水稻研究所理事会,董事会和工作人员及技术咨询委员会秘书处对筹备和编写本回顾所给予的支持,感谢回顾小组成员的真知灼见、献身精神和勤奋工作,并感谢技术咨询委员会给我们以再次为国际农业研究磋商小组服务的机会。

你忠诚的

A·布鲁曼斯钦

1982年6月16日

Prof. G. Camus
Chairman of TAC
c/o World Bank
66 avenue d'Iéna
Paris (France)

限制分发

国际农业研究磋商小组

技术咨询委员会

技术咨询委员会关于

国际水稻研究所的第二次五年回顾报告

小组成员: A·布鲁曼斯钦(主席)

K·赫米

P·J·马勒

Y·穆拉塔

I·N·奥卡

W·H·帕特里克

S·辛格

H·威尔

J·C·扎多克斯

D·普拉克内特(当然成员)

L·H·J·奥克特曼(秘书)

联合国粮食及农业组织

技术咨询委员会秘书处

1982年8月

1 五年回顾

回顾小组是按照技术咨询委员会对五年回顾的总的指导原则，所提出的一系列具体问题，还根据第一次五年回顾报告及（当然）小组成员个人的知识开展工作的。

2 报告

2·1 本报告的目的在于使国际水稻研究所能更好地执行其任务，为国际农业研究磋商小组提供情况，使他们能对计划进行适当评估。

2·2 回顾小组的建议和提议获得了一致同意。报告谈到很多详细情况，但如大家所公认地，并没有涉及所有领域。回顾小组没有详细讨论行政和管理事项。

2·3 在必要时，回顾小组讨论完一个题目都附有提议和（或）建议。所不同的是优先重点的问题。回顾小组认为，对提议，除非受到强烈反对，否则应付诸实行，而建议仅提出供考虑。所有提议已分别列出。

2·4 本报告的最后一章是“总的评估和国际水稻研究所第三个十年”。回顾小组在这一章中对国际水稻研究所的未来提出它的看法。根据对前五年的看法（这是回顾小组的主要任务），回顾小组提出了对将来的看法。

3 国际水稻研究所的影响

3·1 国际水稻研究所在许多不同方面对水稻生产有着重大影响。可以用多种尺度对这种影响进行衡量。

- (1) 在水稻遗传，水稻生理，水稻土壤科学和其他科学领域，都取得了很大的发展。这一点可以用出版给人以深刻印象的丛书及丛书的广泛分发和利用来加以衡量。
- (2) 由于采用新技术，亚洲一些国家的水稻产量大大提高。菲律宾已成为纯大米出口国。南朝鲜即将达到自给。印度尼西亚在最近几年内，大米即可以自给自足。在许多国家内存在着妨碍迅速发展的因素，但上述国家是最先加强其水稻研究能力的国家。
- (3) 从经济上来说，国际水稻研究所每年投资约 2,000 万美元，但由于提高水

稻产量每年所增加的价值约达 15 亿美元。这一事实表明，在水稻研究方面的投资是适当的。

(4) 国际水稻研究所的社会影响是很难衡量的，但至少在某些国家下列几方面的影响是很显著的：

- 小农现正在使用高产品种
- 减少农场外的就业人数
- 增加农场雇佣的劳力
- 增加农村就业机会
- 减少苦工
- 改善生活条件（住房、卫生和教育）

(5) 培训。国际水稻研究所是最大的国际农业培训机构之一，来自许多国家的大量人员参加内容广泛的培训计划。

(6) 国家计划。国际水稻研究所通过培训和咨询和逐步从合作向协作项目发展的方式加强国家计划。

3·2 如果没有合作国家的积极参加是不可能取得这些成果的。工作的主动性正在逐步从国际水稻研究所转到合作国家的当局，这是一种积极的变化。

4 国际水稻研究所的任务

国际水稻研究所职能方面复杂性的增加以及国家研究能力的提高，都要求对国际水稻研究所的任务作出新的解释。目前国际水稻研究所的任务，二十年来实行得很好，肯定可以对其解释进行更改，以便认识该所担负的基础研究和应用研究双重职责，开展对非灌溉水稻的研究，向国家研究机构提供科学上的支持，对亚洲以水稻为基础的耕作制度的研究进行协调，以及更充分地认识对亚洲以外其他区域所担负的责任。

5 国际水稻研究所的政策

从长远的观点来看，国际水稻研究所的政策是明确的。初期在研究方面的投资是用以提高灌溉水稻的产量，而且完全正确，因为在这方面的投资产生了既高又快的效益。高产水平的取得是使用了新的品种，由于品种的进一步改良使产量得以稳定。还出现了其他研究课题。如更好地利用现有的水（这一计划已在执行，合作国家都有要求）对生产制约因素的研究，和采用新技术方面的研究。这后两项的研究还没有大规模地应用。由于两方面的理由，强调的重点需

要有所改变：①可用于新的大规模灌溉水稻项目的面积和（或）资金日益成为限制因素；②大量的人口居住在并不十分适合种植灌溉水稻的地区。这些人口的公正问题需要给予更多的重视。研究重点必须转移到各种非灌溉水稻的栽培方面，尽管事实上这方面的研究投资的收益与灌溉水稻相比要小要慢。需要进行新研究的主要领域是育种、植物保护、生理和农艺。详细的建议反映出在重点方面的这种改变，从长远来说，这种改变会导致贫困地区粮食产量的突破。

6 所建议的变革

国际水稻研究所已预计到其将来的作用将有一些变革，并在其“国际水稻研究所第三个十年计划—与五年回顾小组讨论的建议”中已谈到此问题。国际水稻研究所已扩大其业务范围，并开始调查非灌溉水稻栽培的许多方面的问题。因此，回顾小组的建议并不是革命性建议。一个重要的建议是重新强调基础研究。只有保持基础研究和应用研究的平衡，水稻生产才能达到新的高度。

7 国际农业研究磋商小组系统中的国际水稻研究所

7·1 回顾小组无权研究国际水稻研究所在整个国际农业研究磋商小组系统中的作用。他们讨论了国际水稻研究所与国际热带农业研究所、西非水稻发展协会和国际热带农业中心在技术方面的关系，发现这种关系并不十分令人满意。回顾小组强烈建议应委托国际水稻研究所负责全球水稻研究的领导工作。而且为了满足国家计划的要求，国际水稻研究所将对亚洲以水稻为基础的耕作制度的研究进行协调，而不直接参予除水稻以外的其他作物的工作。

7·2 回顾小组相信，捐助者会认识到国际水稻研究所自从建立以来在水稻生产上所作出的显著贡献，而且会提供充分的支持使这一突出的研究所能对发展中国家粮食生产作出更大的贡献。