

## 加拿大钾肥公司平衡施肥项目在中国的影响及前景(4)

鲍泽善博士

PPI/PPIC 中国项目部 香港特区



许多读者不一定知道，加拿大钾肥公司除平衡施肥示范计划以外，还提供经费在研究和教育方面对中国的农业做出了巨大贡献。

从 80 年代中期中国和加拿大政府开始合作之初，加拿大钾肥公司就开始为三个中加钾肥农学合作项目提供了约 50% 的经费支持。与此同时，随着研究成果的推广，加拿大钾肥公司开始实施平衡施肥示范计划。这些年来中国农作物产量的显著增加中有相当大的比例是来自大量、中量和微量元素肥料的平衡使用，这也是加拿大钾肥公司多年来支持的研究和教育项目的一项主要内容，这些研究和教育项目是由加拿大钾磷肥研究所（PPI/PPIC）与全国农业科学家合作进行的。

1999 年在山东烟台召开的“农业中钾与精确养分管理学术会”上，加拿大钾磷肥研究所总裁施多福博士及其同事发表了一篇论文，文章中对平衡施肥项目在中国部分作物上的效果从经济和生产上进行了评价和设想，本文将有关数据作了统计（表 1），该文将很快出版在上述学术会的论文集上。

表 1 应用平衡施肥方法后部分作物产量及效益增加情况

作物	增产（公斤/公顷）		增收（元/公顷）	
	范围	平均	范围	平均
水稻	742-1111	87	913-848	1231
小麦	540-1500	80	650-440	99
玉米	950-1989	1330	855-250	1149
块茎类作物	360-6500	563	2450-3900	3196
油料作物	371-556	42	1361-250	1710

资料来源：M. 施多福和 G. 苏列夫斯基，1999

表 1 中仅列出了施多福等统计了的部分作物，但已明确地表明了在全国各地大范围应用平衡施肥技术所取得的成就。表中数据还清楚显示了不仅产量增加，而且效益明显增加（从最低的小麦每亩增收 66 元到最高的块茎作物每亩增收 213 元）。作者估计，由于采用了平衡施肥，目前全国范围内增加的作物产量大致为水稻 1700 万吨，小麦 700 万吨，玉米 900 万吨，块茎类作物 1500 万吨和油料作物 200 万吨。不过，这还仅仅是开始，往后的潜力将更大。例如，估计水稻将增产一倍，油料作物将增产 40 倍，其他作物介于两者之间。

除产量之外，作者估算就目前平衡施肥给中国农民带来的经济效益，大约可增收 1086.4 亿元。这个数字是十分重要的，因为它仅仅是加拿大钾肥公司在经济上对中国产生影响的一部分。当然，这些成果是中加双方合作的结晶，无论是加拿大钾肥公司，加拿大钾磷肥研究所和中国参加项目的科研所都不能独享平衡施肥所取得的成就和荣誉，但

是，加拿大钾肥公司在经费上给中国农业发展的支持已经成为现实的数字，它不仅提高了作物产量，也增加了经济效益。



在广西的木薯试验，由广西农业科学院土壤肥料研究所主持，当年的张肇元所长（右2），卢锦屏先生（左1），欧飞先生及地区农业局工作人员。

也许该文作者提供的最重要的数据，是如果广泛采用平衡施肥技术将带来的巨大潜在经济效益，这个数字预计为 3748.2 亿元，是目前的 3 倍多。那么这对中国的老百姓和整个社会意味着什么呢？最简单的回答是，它将带来各方面的好处。其理由是，农民将获得更多的利润，他们将有更多的活钱去用在如建房、购电器、等耐用消费上，或用于改善饮食质量等方面。这样也就会有人去生产这些

商品以供所需，进而提供更多的就业机会和提高整个消费水平。

生产的增长也意味着需要更多的人力来从事收获，运输、加工和产品的销售。同时也意味着城市居民将有更多的就业机会，更多的活钱去购买耐用消费品和改善饮食质量。这是对大家都好处的一个大循环，如果其中有一个环节受益，那么其他环节以至整个国家都将受益。显而易见，加拿大钾肥公司的平衡施肥示范计划已对中国产生了很大的影响，它不仅表现在中国的作物生产上，而且表现在整个国家经济上。



照片 2，湖南的玉米试验，由湖南农业科学院土壤肥料研究所当年肥料室的郑圣先主任主持。

值得高兴的是在全国范围各种作物上推广平衡施肥技术，取得更大效益（可能是目前的 3 倍）方面还有很大的潜力和空间。在中国，所有涉及肥料的部门和人员，包括肥料的生产、进口、销售、仓储部门，农民、科学家、技术推广工作者等应感到欣慰的是加拿大钾肥公司将通过对新的中加合作项目—养分管理对策（由农业部 and 加拿大钾磷肥研究所管理）提供资助和继续支持平衡施肥示范计划来进一步支持中国的肥料开发事业、中国的农业及整个国家的经济发展。