

从“湘鲫”的科研和管理工作中得到的启示

蔡兆贵

“经济建设必须依靠科学技术。科学技术工作必须面向经济建设”是指导科技工作的重要方针。在科技计划管理工作中，要正确贯彻这个战略方针，必须从项目选择到成果推广的全过程中把科研和生产密切地结合起来，才能使科研成果迅速转化为生产力。

我们在“湘鲫”这项研究和管理工作中，从生产中出现的新苗头选择课题，从急待解决的生产技术关键问题中选择研究重点，把研究成果迅速拿到生产实践中进行检验，不断改进和完善，把这项研究的各个环节与生产紧密结合，从而取得了重大的研究成果，产生了显著的经济效益和社会效益，培训了一批技术人才，被评为1985年湖南省十大科研成果之一。

所谓“湘鲫”是以红鲫为母本、湘江野鲤为父本进行杂交产生的杂种一代的简称。在成果鉴定会上，专家们一致认为：“该课题采取试验研究和示范推广相结合的管理形式，缩短了科研到生产应用的时间。为改革养殖品种结构提供了新的优良的养殖对象……从理论和实践上修正了长期流传的鲫鲤杂交后代雄性不育的观点……具有显著的经济效益和学术价值，在国内外具有先进水平。

一、抓住新苗头选准科研课题

科研的成败，选题是否准确具有决定意义。要使选择的科研课题既符合生产的实际需要，又具有先进性、可行性，并能取得显著的经济效益和社会效益，必须了解生产情况，掌握生产关键，注意观察分析生产活动中出现的新问题、新苗头。

1979年4月底，湘阴县东湖渔场职工在场领导的鼓励下找到了一条具有明显生长优

势并能产生活精子的鲫鲤杂交鱼，这在通常情况下不易引起人们的注意，因为一条鱼能产生活精子有什么稀奇呢？但对于了解鱼类杂交育种国内外水平的科技人员来说，它是一个不寻常的发现，是一个可喜的新苗头。据国内外资料报导，鲫鲤杂交后代是雄性不育的。这种鲫鲤杂交雄性可育现象，甚至连国内有名的鱼类生殖生理专家刘筠教授都不大相信，因他亲自作过鲫鲤杂交研究，其结果与资料报导相同。经刘筠教授亲自把这条鱼解剖检查，确能产生活精子，鱼体具有明显的杂交优势，这就引起了专家们的重视。省科委及时组织水产界专家进行了评议，一致认为：进行“鲫鲤杂交研究”无论在生产应用和基础理论方面都有重要意义。于是在1980年将这一课题列为全省重点科研计划项目。

从这项研究的选题过程中，使我们认识到要选准科研课题，必须掌握国内外科研动态和技术水平、深入基层、了解生产情况，提高观察分析和判断事物的能力，增强对新事物的敏感性，才能抓住生产中出现的新苗头，把科研选题和生产紧密结合起来。

二、抓住科研重点组织攻关会战

科研课题选好之后，科研设计必须合理。正确选择研究重点，是设计合理的核心。我们在选择“湘鲫”的研究重点时，以生产上急待解决的问题作为重点突破口，组织攻关会战，从而取得了科研生产双丰收。

从1980年起，经两年研究，证明“湘鲫”具有食性广、摄食能力强、生长快、抗逆性强、适应性广、体型美观、头小、体宽、背厚、内脏少、肉多味美等多种优良经济性状，深受群众欢迎，但鱼苗孵化率很低，大

· 地方科委工作 ·

量受精卵在胚胎发育早期死亡，成为生产发展的主要障碍，我们针对这个难题组织科研单位、高等院校和生产单位的科技人员，集中力量就提高鱼苗孵化率的问题进行了攻关会战，把基础理论研究和应用技术研究结合起来。通过生殖细胞发育和受精生物学的基础研究，为提高鱼苗孵化率的应用技术研究提供了科学依据，再通过多种孵化技术效果对比、筛选，终于找到了一种比较理想的鱼苗孵化技术，使“湘鲫”鱼苗孵化率由原来的10%~15%提高到60—70%，当年孵出湘鲫鱼苗300多万尾，为前两年合计孵出鱼苗的10倍，使大批量生产鱼苗的技术难关得以突破，为扩大试验和示范推广解决了鱼苗问题，当年示范推广养殖面积由前一年的3000亩增加到23700亩，在生产上很快见到了成效。

通过这次攻关会战，使我们体会到，科研的各个环节都必须考虑生产的需要，并以生产需要为前提选择研究重点。阻碍生产发展的关键技术就是科研攻关的重点，科研重点的突破必将给生产带来飞跃，这样把科研和生产紧密地连在一起，休戚相关，“命运”与共、互相促进提高。

三、试验、示范、推广相结合，迅速将科研成果转化为生产力

科研对生产来说是一种手段，只有将科研成果应用于生产并取得经济和社会效益才是最终目的。在湘鲫的研究和示范推广工作中，我们坚持科研面向生产，为生产服务的原则。当湘鲫的优良性状显示出来，我们就考虑如何使湘鲫在水产养殖上发挥作用，一面研究，一面进行生产试验，生产试验成功之后，又进一步扩大规模，进行示范推广。根据有关规定，科研成果要经过鉴定才能推广，我们认为，这一规定的实质主要是为了防止成果不成熟而给生产造成损失。对于“湘鲫”来说，应该具体情况具体分析。因为生产试验中，“湘鲫”的生长优势明显、

性状优良而稳定，增产效果显著，养殖者乐意，消费者欢迎。每亩混养几十尾夏花鱼苗，成本不过几角钱，只要搞好防逃，当年鱼苗可长到0.5公斤以上，最大个体达1.25公斤，年底每亩可增产几十公斤优质商品鱼，成本低、效益大，大面积养殖，有益无害，没有风险，因此我们大胆采取试验示范推广相结合的办法，取得了良好效果。

在组织上，由省科委牵头，有关单位参加组成湘鲫试验示范推广协作领导小组，各地市成立示范推广协作组，年初订示范推广计划、年中组织检查、年底总结评比，表彰奖励先进单位和个人，使示范推广工作既有声势又扎扎实实、示范推广面积迅速扩大，1982年为27300亩，1983年发展到100500亩，1984年达17万多亩，1985年国家没拨推广费，群众仍自发推广15万多亩。

在技术上每年举办一次“湘鲫”鱼苗孵化技术培训班，把刚研究成功的鱼苗孵化新技术传授给新的鱼苗生产单位的技术人员。在两年内为十五个生产湘鲫鱼苗的单位培训技术人员147人。

通过上述措施，有力地促进了湘鲫的示范推广工作，种苗生产数量连年成倍增长，养殖面积迅速扩大。据不完全统计，六年累计共孵出湘鲫鱼苗7590万尾，生产试验面积3930亩，示范推广养殖面积达45万多亩，产湘鲫鲜鱼350万公斤，价值1050万元（按每公斤3元计），相当于六年来科研和示范推广合计投资的21倍，产生了显著的经济效益和社会效益，使科研到生产应用的时间缩短了三年。

四、抓科研促示范推广，抓示范推广完善科研成果

由于科研的规模和时间受到一定局限，其成果的成熟和完善程度亦不同。因而科研成果与生产应用之间往往存在着一段距离，这是导致成果停留在礼品、展品、样品阶段的主要原因。只有（下转44页）