

试论“建成我国奶山羊良种繁育基地及奶品加工技术的工业性试验”的技术路线

李 宏 道

(陕西省农牧厅)

摘 要

对“奶山羊工业试验”研究项目取得成功的技术路线分析认为, 技术上的综合措施是完成项目的前提, 有效的联合是保证项目的关键, 多方面结合是完成项目的有效措施。

关键词: 奶山羊生产; 课题管理; 综合; 联合; 结合

1985年春, 我省承担了国家计委和农业部联合下达的“建成我国奶山羊良种繁育基地及奶品加工技术的工业性试验”(以下简称“奶山羊工业试验”)项目。三年来, 在项目参与者的通力协作下已完成了既定的任务: 在试点县建成了良种繁育、饲草饲料、疫病防治、乳品收购加工4个体系, 完成了23个开发课题的研究。省、部级鉴定一致认为: 本项目“选题设计合理, 技术路线正确”, “其规模之大, 效益之高在国内同行业中处于领先地位, 为我国奶山羊基地建设和开展工业性试验提供了一套完整的模式, 建议在全国推广。”这项试验分别获得农业部和省政府科技成果一等奖。

笔者认为, 本项目之所以能取得如此好的成绩, 与我们在实施中正确执行了“综合、联合、结合”的技术路线有关。这条路线可供类似项目及综合性研究借鉴, 故拟略加论述。

1 综合是完成项目的前提

1.1 奶山羊生产的复杂性和多环节性决定了奶山羊科技工作的综合性

畜牧业生产的对象是生物, 而生命活动是世界上最复杂的运动形式。作为畜牧业生产一部分的奶山羊及其饲草饲料作物, 又生长在一个复杂的生态环境之中。它们从生到死的生育周期, 严格按照自身运动规律变化, 要求环境能严格按其需要, 有节律地提供所需要的条件。但自然环境条件又有其自身运动规律(如季节交替、气候变化、自然灾害等), 这就形成很多矛盾。而且, 所有这些规律都在不断变化, 表现为宏观的“大同”与微观的“小异”(例如, 五大气象要素在各年各季大体相同, 但此年此月此日出现的情况很难在彼年彼月彼日重现等)。这就形成了奶山羊生产的特殊复杂性。因此,

本文于1989年2月20日收到。

其生育指标及最终产品是一种综合效应。奶山羊生产的这种综合效应使作用于奶山羊生产的各项技术和措施之间产生密切相关,即互相促进、互相制约、互相衔接、互相补充。这种高度综合性要求这项工业试验项目必须综合协调、灵活运用各种技术措施,而不能指望采取某一二项技术措施取得重大成效。在采用某项技术、推广某项成果时,还必须考虑其他措施的综合作用,不可对这项措施的作用过份夸大。

1.2 奶山羊生产及“项目”的综合性,要求科技管理工作遵循系统化、整体化的规律和整合原则,搞好技术的综合组装配套工作

农牧生产,是人类利用生物群体将环境资源的潜在生产力转化为实现农牧业产品的过程。它涉及多种资源、多种生物。既包括自然再生产,又包括经济再生产,是复杂的综合性生产。奶山羊生产亦不例外。以奶山羊良种繁育体系、饲草饲料体系、疫病防治体系、乳品加工体系建设和开发性研究为主要内容的“工业性试验”项目,既有农牧业生产的内容,又有工业项目的内容,还有科研推广的内容。其综合性显得更强。因此,要搞好这项工作管理,就要树立综合观点,遵循系统化、整体化的规律,把项目看成一个动态系统的整体,在实施对项目管理时,坚持“整分合”原则。即首先对项目从整体上进行充分了解,系统分析,在此基础上制定出大系统的目标、方案和总体要求。然后科学分解,把试验项目这个大系统分解成若干小系统,把这个母系统分解成若干子系统,把这个整体分解成若干个相对独立的部分和要素。确定各自的目标、方案、人员、措施、进度,充分发挥不同层次、不同科技单位的优势。明确分工,协作攻关。最后认真综合。项目各子系统有条不紊地开展工作,并把自己的工作作为整体的一部分,按照各自的计划完成任务。对各部分所取得的结果进行认真研究、综合、去粗取精,进行组装、配套,这就完成了“项目”规定的任务。在这里,有分有合,但分解是关键。分解正确,分工就合理,任务才明确。马克思指出,分工协作出生产力。协作是以分工为前提的。遵循这个原则就会防止吃大锅饭,促进多出成果,多出效益。

2 有效的联合是保证项目实施的关键

“奶山羊工业性试验”,目标明确,时限严格,任务相当繁重。它涉及到多部门、多学科、多因素、多类人员、多种体制、多种变化着的情况,这就造成了它的复杂性和难控性。特别是在当前的管理体制下,只靠某个领导单位下达命令,或某几个人说几句话是根本解决不了多大问题。为了在项目规定的很短时限内完成任务,就要求把多部门、多学科、多类人员联合起来,采用正确的技术政策,使其各自的积极性得到发挥,这是保证项目实施的关键。

2.1 多学科联合

奶山羊科学的发展与其他科学的发展一样,有两种趋势:其一是向纵深发展,科学越分越细,研究工作不断深化。只有这样,才能从微观上揭示奶山羊的自身运动规律;其二是向整体发展,横向综合,只有这样才能进行宏观控制,促进奶山羊发展。西北农业大学的专家学者们,在从事奶山羊研究的40余年中,积累了非常丰富的经验,取得了重大进展。一些地县科研人员在一些学科的研究中也取得了不少成绩。我们抓住这个有利条件,把这些学科联合起来,从不同角度共同研究奶山羊发展中的关键技术问题,使

其成果在生产上尽快应用。

2.2 不同部门的联合

试验项目任务繁杂,参加的部门很多:行政有中央、省、地、县及村镇;工作范围有科研、教学、推广、生产及管理部门;业务上既有农牧部门,也有工业、计划、财政、科技等部门。在工作中,我们力求把这些部门联合起来,做到有钱出钱,有物出物,有人出人,有策献策,共同搞好工作。

2.3 科研、生产联合

当前在我国农村逐步建立起来的科研生产联合体代表着更为先进的科技生产管理组织形式。我们的试验项目进行了这方面的探索,力求把科研、生产联合在一起,既出成果,又促生产。

总之,要在有限的时间内完成这样繁重的任务,必须搞大协作,组织多方面力量联合作战。然而,要实施有效的联合和协作,就必须做到统一计划、科学分工,明确目标,落实任务,各负其责,论功行赏。而要达到后一目的,就要在管理上坚持封闭原则,即在对项目的整体内容进行科学分解后,就要明确各自的工作目标,并把具体任务落实到单位和个人。要求指挥中心、执行部门分别与监督部门及接受单位形成闭环回路控制。执行部门必须坚决执行指挥中心的决策,有关部门还要监督执行,不允许执行部门与指挥中心唱对台戏。同时,又要求接受单位与反馈部门及时将执行情况反馈给指挥中心,指挥中心应鼓励他们提出不同意见,允许他们与自己唱对台戏,以便对自己的决策不断修正、完善,从而做到各司其职,各负其责。对于尽职尽责、功绩卓著者要给予应得的奖励,对于失职误事者,则应追究责任。笔者认为“试验项目”只能实行这种封闭管理,而不能实行不负责任的“大敞口”管理。

3 多方面结合是完成项目的有效措施

3.1 试验项目的研究工作应以开发研究为主,实行开发研究与应用研究结合

试验项目主要是把现有技术和成果应用于生产,研究工作主要是科研成果在推广中的配套技术方面的开发研究。围绕着这个方向,研究工作立足于为当地、当前服务,为项目服务,为生产服务,为市场服务,把阻碍奶山羊发展的关键技术问题作为主要课题。为了有技术贮备,使项目实施中有后劲,也开展了一些应用技术研究。但没有把与项目无关的、属于奶山羊科学本身需要研究的课题列入。这样以来,就把科研与生产紧密结合起来。科研人员深入生产第一线,把研究重点放在基层,使实验室、实验场、农村基点研究连在一起。为了鼓励科研人员定向研究,衡量试验项目研究成果主要以解决生产上关键问题的多少,促进奶山羊发展、取得经济效益的大小,完成项目任务要求的时限和程度为标准。在这里还要特别强调重视进行技术组装人的工作,鼓励在组装中配套。

3.2 “试验项目”的技术工作应以推广为中心,实行试验、示范、培训、推广相结合

既是“试验”项目,就要试验,就要探索。但要求在生产上短期内见效,就必须使现有技术和成果尽快转化为生产力。这就要把国内、国外能用于本项目并能较快取得效

益的技术尽快应用于生产。本着以推广为主的原则,我们从诸多的技术中选择“先进的适用技术”进行配套,形成一整套有效的措施。在进行这一工作时,要注意处理好试验、示范、培训、推广的关系。

新技术、成果的推广一定要坚持“一切通过试验”的原则。只要是没有十分把握,就要进行适应性试验。通过试验,取得经验,摸索出技术、成果应用于生产的方法。奶山羊生产受多种因子影响。研究时,一般在控制其他因子条件下进行单因试验。然而在生产上应用时,其他因子就不是可控的,单因试验得来的结果就要变形。例如,在控制其他因子时得到某项技术促进饲草增产,而在生产上应用时,其他因子已不可控了,用试验中的增产数据推论生产中的增产数就不准确了。这就需要进行较大范围的生产试范,通过试范做出样子,可较真实地看到某项技术应用于生产的情况。如果在试验、示范中看到了明显效果,就可通过举办培训班、现场会、影视、声像、讲座等多种形式,培训足够数量的不同层次、不同部门需要的技术人员和广大群众,然后普遍推广。由此可以看出试验、示范、培训、推广的关系是,通过试验,取得经验,通过示范,做出样子,通过培训,把技术交给生产者,通过推广,达到增产增值的最终目的。

3.3 充分发挥专业人员的作用、实行专家、科技人员、生产人员相结合

“试验项目”专业性强,在我省又是第一次,没有成功的模式可循。因此,珍惜并充分发挥专业人才的作用显得特别重要。

首先是老专家的指导作用。我们这个项目以全国著名畜牧专家常英瑜总畜牧师,著名奶山羊专家刘荫武教授,著名乳品专家骆承庠教授作顾问,以高级畜牧师张冀汉作主管。这些专家教授德高望重,造诣很深,是我们技术上的靠山和后盾。我们充分发挥了他们的作用。其次是中年科技人员的骨干作用。这些同志年富力强,既有一定的理论水平,又有一定的实践经验。他们是项目的主要执行者。项目开展三年来,不少科研教学单位的中年科技人员深入实际,开展研究,做出了重要贡献。有的同志则是常年累月工作在第一线,他们都是项目的骨干。我们给他们提供了一定的工作条件和生活条件,使他们的积极性继续得到充分发挥。

同时还要对青年科技人员不断培训提高,使其在实践中得到锻炼,发挥其接班作用,并注意调动生产者的主观能动性,使其主动地为完成项目的任务而工作。

要做到这个结合,就要按照能级原则,按照不同层次的能级要求将专业结构、年龄结构、职称层次、学术水平、业务能力调整合理。同时做到知人善任,因材施教,考核得当,使其各尽其能。

3.4 强化对项目的管理,实行行政方法、经济方法和科学的思想方法相结合

对于“奶山羊工业性试验”这样重要的科技项目要不要实施严格的科技管理,似无异议,但实际上并非如此。有的同志认为,项目具体执行者是科研人员,只要他们很好工作就行了;有的管理部门把对这个项目的管理视同一般的行政管理,认为只要分分经费,催催进度就行了;更有甚者,有的管理部门,对其所承担的任务管而不理,对“项目”采取轻率的态度;一些管理人员,把自己当成“万金油”,满足于“迎来送往,布置会场”,忘却了自己最重要的任务。

形成以上问题的原因是多方面的。其中与我们有的部门或领导没有充分认识到管理

的重要性,不承认或不完全承认管理是一门科学。管理这样的项目需要科学,不能把科学的管理和具体的科技工作放在同等地位有关。为了改变这种现象,我们实施了以下科学管理方法。

(1) 行政方法不可忽视。列宁指出:“要指导几百人,几千人以至几万人共同工作,最严格地、无条件地服从统一的意志是绝对需要的。”(列宁选集第三卷第520~521页)管理本身就带有权威性。没有一定的权威和服从管理功能是无法实现的。我们所开展的“试验项目”是国家下达的任务,为了保证此项任务的完成,管理部门就需要利用行政手段,对科技部门下达计划、指标、任务,甚至采取一些强制措施。因此,科学的行政方法是动员大家为完成统一任务的重要手段,是实现整体目标的必要条件,是保证我们的工作沿着国家规定的轨道健康向前发展的必要方法。它的意义和作用必须肯定,那种低估、忽视甚至否定行政方法的思想 and 作法是很错误的。

(2) 经济方法不可缺少。管理中的经济方法,其实质是贯彻物质利益原则,贯彻社会主义按劳分配的原则。在不影响国家利益的前提下,通过各种经济手段,调整经济关系,调动科技单位及个人的,积极主动性,为完成规定任务,达到既定目标而努力。除精神鼓励外,利用物质奖罚、福利、工资、职称晋升调整关系,调动积极性就是很好的经济方法之一。一些单位也这样做了。他们把行政方法与经济方法紧密结合起来,把权、责、利结合起来,效果很好。但从总体讲,这方面还需要进一步探索。

(3) 科学的思想方法非常重要。要以党的辩证唯物主义思想路线为指导,坚持实事求是,一切从实际出发的原则。在方法论上要坚持全面的观点,在思想方法上切忌片面性、绝对化;在工作作风上,防止一刀切,瞎指挥。要看到全貌,不能“只见一斑”,不能“不识庐山真面目”。要管好项目,既要突出重点,又要顾及全面;既要考虑当前,还要考虑长远;既要重视研究,更要重视推广;既要重视学术水平,更要强调经济效益。不可鼠目寸光,也不可好高骛远,不可固步自封,也不可妄自菲薄。

总之,奶山羊工业试验项目的技术路线可以概括为:

综合协调,灵活选用各种技术措施,做好技术的综合、组装、配套,实行多学科、多部门、多类人员的联合以及科研生产的联合;实行以开发研究为主的开发研究与应用研究结合,以推广为中心的试验、示范、培训、推广结合,实行专家、科技人员、生产人员结合,行政的经济的科学管理方法和科学思想方法结合,最大限度地调动各方面的积极性,按照项目的自身运动规律管理项目,促进出成果、出人才、出效益。实践证明,这条技术路线是正确的,可行的。

THE TECHNICAL LINE OF "THE ESTABLISHMENT OF MILKGOAT BREEDING REPRODUCTION BASES AND THE INDUSTRIAL TESTS OF MILK PRODUCTS IN CHINE"

Li Hongdào

*(The Department of Agriculture and Animal Husbandry
of Shaanxi province)*

Abstract

The achievements of the successful technical line of the research project of milkgoat industrial tests are analysed in this paper. It is considered that the comprehensive technical measures are the prerequisites for the completion of the project, and that the effective union is the key link to the guarantee of the project and that the combination of various fields is the effective measure for the completion of the project.

Key words, milkgoat production, project management, integrat,
unification combination