



图片来源：国际原子能机构D. Calma

提高洪都拉斯的

Rodolfo Quevenco

家畜生产力

国际原子能机构的一个项目准备从实验室走向牧场

随着一个由原子能机构支持的旨在提高家畜生产力的项目步入第三阶段，洪都拉斯随时准备为了养牛户的利益，提供一套基于实验室的综合服务。

该项目解决两个主要方面的问题。首先，以下述方式直接帮助牛奶和牛肉生产者：测定牧草、草料和潜在牛饲料的营养价值；强化精子库和以更高的肉、乳产量为基础的择牛标准；提高对家畜疾病的诊断水平。其次，该项目还帮助引进新型实验室技术，以确保该国拟出口肉、乳制品

的质量。所有这些活动的最终目标是改善该国的畜牧生产。

“在项目的第一、二阶段，我们集中力量建立实验室基础设施”，该项目的洪都拉斯对口单位农业部国家农业健康服务局负责人Juan Carlos Ordoñez说。该项目目标是为在遗传改良、残留物分析、营养、健康和繁殖等方面提供一套综合服务建立强大的基础。

在原子能机构等国际捐助者的帮助下，由国家农业健康服务局管理的实验室

得到了很好的装备，能够高效地致力于这些任务。原子能机构的主要贡献包括提供一台实时PCR机和精液处理实验室设备，它们使洪都拉斯的疾病诊断和家畜繁殖能力得到大幅提升。

原子能机构还帮助对主要人员进行了设备使用以及核和分子技术包括放射免疫分析法的实际操作方面的培训。放射免疫分析法已经成为家畜生产力领域的主导技术，并成为原子能机构在洪都拉斯开展这一项目最常用的技术之一。这项技术利用放射性同位素测量生物试样中某种特定分子的浓度。就繁殖而言，最常测量的分子是黄体酮。

“测量如黄体酮等分子很重要，因为它使专家能够更充分地了解动物的生殖生理学，”粮农组织/原子能机构粮农核技术联合处动物生产和健康科顾问Mario Garcia Podesta说。

作为该科派往洪都拉斯的技术官员，Garcia最近完成了对该项目的实地检查并根据项目目标评估了实验室的能力和未来发展需求。

“很显然，在执行新技术以获得更有效、更精确的成果方面，国家农业健康服务局主管人员和实验室领导发挥着关键的作用，”他说。Garcia建议，在该计划的下一个阶段，应该更加关注家畜生产力和直接向养牛户提供技术建议。

“在该项目的第三阶段，我们打算转战到农场……轰轰烈烈地！”Juan Carlos Ordoñez强调说。作为一个起点，该计划以一个涵盖多达200个养牛场的巨大数据库所提供的数据为基础。为了努力建议和执行更好的管理实践，光是今年就将对这200个养牛场中的6~12个的家畜生产、繁殖和健康状况进行不断的监测。洪都拉斯目前已经准备就绪的诊断实验室网络将在测定这些干预努力的技术影响和经济效益方面发挥关键作用。

在许多发展中国家，随着人们的饮食从植物型蛋白质转向动物型蛋白质，提高畜牧生产力变得越来越优先。此外，如



营养、健康、繁殖、动物疾病和出口管制等各种问题的出现，意味着许多国家在执行可持续家畜生产力计划方面面临着越来越多的挑战。原子能机构目前在全世界有40多个处于不同阶段的家畜生产力计划，旨在帮助各国改进家畜生产力和健康状况。6月8日至15日，将在维也纳召开一次国际专题讨论会，研究家畜生产力方面的挑战和机遇以及有助于支持发展中国家实现可持续家畜生产力的技术包括以核为基础的技术的应用。

对于像洪都拉斯这样的国家而言，家畜生产力对国家经济安康和减少贫困具有战略性的宏观经济重要性。

“在洪都拉斯有句俗语：家畜是洪都拉斯的储蓄，”Carlos Ordoñez解释说，“大部分农村家庭养一头猪或一小群牛，到了12月它们就可以卖掉这些猪和牛换钱。因此，家畜的确是该国的一种‘个人储蓄（alcancía）’。”

国际原子能机构的技术援助已经帮助洪都拉斯的家畜繁殖实验室向当地农民提供更好的交叉育种服务。

（图片来源：国际原子能机构D.Calma）

Rodolfo Quevenco是国际原子能机构新闻处网络编辑。电子信箱：R.Quevenco@iaea.org。