

核衍生技术提高喀麦隆牛的生产率和牛奶质量

文/Aabha Dixit

提 高农业产量和改善奶和肉的质量是非洲消除贫困和加强粮食安全的关键。喀麦隆等国正越来越多地采用创新的核及核衍生技术，来控制 and 预防牲畜疾病，增加牛和牛奶的产量。

“当目标是提高对经济至关重要的家畜的生产率和健康状况时，核技术几乎是所有动物科学领域的重要工具。”喀麦隆国家兽医实验室(LANAVET)主任Abel Wade说。

“如果我们不使用一切可用的科学工具来确保优良育种并增加健康奶牛的数量，我们的国家将面临前所未有的动物产品供应危机。”奶牛是喀麦隆的主要家畜：该国有580万头牛，相比之下，山羊的数量为460万只，绵羊为400万只。牛也被视为财富的象征。

自20世纪90年代初以来，原子能机构已通过其技术合作计划协助喀麦隆将核及核衍生程序如放射免疫分析和酶联免疫吸附测定、分子诊断及遗传筛查用于牲畜的繁殖和饲养、人工授精和疾病防治计划。喀麦隆在八年前开始利用核技术进行人工授精。

“如果我们没有健康的奶牛，我们就不会有优质的肉吃或者营养丰富的牛奶喝。”Wade说。

关注生产率

与原子能机构和联合国粮食及农业组织合作，喀麦隆国家兽医实验

室和国家农业发展研究所培训对兽医、兽医推广服务机构和饲养员进行疾病防控和人工授精方面的培训，以提高牛的生产率、饲养管理和动物健康管理。粮农组织/原子能机构粮农核技术联合处Mario García Podesta称，人工授精能够使科学家改善后代的基因组成，使每头奶牛的产奶量提高4倍。

该方法有助于技术人员加强奶牛场的繁殖管理，与传统农场管理相比可获得更多的小牛、肉和牛奶。在人工授精中应用孕激素放免分析有助于识别养殖奶牛，数量比使用包括观察行为征兆在内的传统方法增加20%~40%。García Podesta称，该方法随后还能使受孕率提高5%~50%，这取决于先前使用的传统方法和管理的

的有效性。提高牲畜质量还包括跟踪和预防疾病，如传染性牛胸膜肺炎、布鲁氏杆菌病、结核病、小反刍兽疫和非洲猪瘟。喀麦隆国家兽医实验室正在对喀麦隆北部地区进行监测，以防出现传染病，该地区人和牲畜在夏季和冬季牧场间的季节性移动给牲畜带来疾病风险，Wade解释道。使用同位素、核及核衍生技术的移动实验室同样有助于尽早尽快识别这些风险，因而做出有效的反应。

伸出援手

为使依赖传统方法养牛的乡村农



喀麦隆奶农场的杂交奶牛。

(图/国际原子能机构M. García Podesta)

民扩大对人工授精益处的认识，农业发展研究所班布伊地区中心直接向他们传播此信息，并提供使用人工授精所需工具的机会。班布伊农业发展研究所动物生产和健康部门主管Victorine Nsongka说：“研究所为成功说服我们的农民而做出的积极努力将有助于满足对日增的肉和牛奶生产的需求。”

Nsongka说，目前正处于筹备阶段的一个相关项目将使喀麦隆西北部7万头牛在今后六年接受人工授精。她补充说，这一积极行动由伊斯兰发展银行赞助，也将使用原子能机构支持的技术，并将使该地区人工授精和繁殖网络得到发展。

喀麦隆政府正伸出援手将支持扩大到贝宁、布基纳法索、中非共和国和乍得的繁育中心，使用基因优良的动物精液进行人工授精，以增加乳畜数量。