

为农村脱贫而协同作战

非洲加速消灭采采蝇运动

JOHN P. KABAYO 和 ALI BOUSSAHA

减少贫困的计划是国家和国际议程的核心内容。联合国大会在其 2000 年于日内瓦召开的第 24 届特别会议上向世界承诺，“为了消除贫困，到 2015 年把生活极端贫困的人口比例减少一半”。目前正在利用几种机制和框架，并正在探讨新的倡议，以促进和实施脱贫政策和战略，重点是最不发达国家(LDC)和严重负债贫困国家(HIPC)。

尽管人们广泛承认，贫困是一种多维现象，而且消除贫困是一项复杂任务，但是却普遍认为，宏观经济增长不一定有助于减少发展中国家的贫困。最富挑战性的问题仍然是农村贫困，它从本质上与粮食不安全相关，其必然结果是饥饿、营养不良、易患疾病和低生产率。

照片：在坦桑尼亚的索科恩村，男孩子们正在洗刷奶罐。根除采采蝇后，农民们将会饲养和拥有更多产家畜。(来源：P. Pavlicek/IAEA)



在非洲撒哈拉沙漠以南地区，农业仅能维持生存，农业劳动力约占人口的 70%，营养不良人数比例高达 34%。另外，非洲是发展中国家惟一在过去 40 年人均粮食产量逐年下降的地区。

粗略浏览一下政府政策文件、国家和地区的发展分

析报告以及相关多边组织的国际援助战略框架，就会发

Kabayo 先生是非洲统一组织埃塞俄比亚的斯亚贝巴泛非采采蝇与锥虫病根除运动(PATTEC)协调办公室的高级官员。Boussaha 先生是 IAEA 技术合作司非洲科科长。

现人们对这种情况的认识在不断提高。这些文件还表明,人们广泛承认农业和农村发展在实现减少贫困和粮食安全目标中必然起到的核心作用。

对这种情况的全面评估

也强调了生产性牲畜的缺乏,这是实现家庭粮食安全的一个障碍和造成农村贫困的一个长期因素。有限的牲畜饲养严重制约了小农生产,而小农生产是国家农业生产能力和农村社会主要经

济活动的支柱。在非洲撒哈拉沙漠以南地区的不同地方,农民很少从事多种经营,而畜牧部分由于采采蝇传播的动物锥虫病(称作那加那病)等毁灭性疾病的流行,不能对小农产出做出足够

PATTEC 的行动计划

由来自非洲不同国家的 22 位专家组成的一个 OAU 特别工作组,编写了一份指导非洲国家首脑关于采采蝇决定的实施过程的行动计划。这个计划建议了泛非消灭采采蝇与锥虫病运动(PATTEC)的启动和协调,描述了关键活动,并且提出了关于运动实施过程中有效工作方法的建议。工作组认识到采采蝇和锥虫病问题的跨界性质,因而提倡一种全区的方法,其中涉及各采采蝇感染区的鉴别和目标确定,以及结合昆虫不育技术应用费用效果好的采采蝇抑制方法。

虽然非洲的采采蝇地带包括了大约 1000 万 km² 的面积,从北部的塞内加尔延伸到南部的南非,但是采采蝇在整个采采蝇地带范围内的感染是不连续和不均匀的。采采蝇地带呈口袋形,在生态、地理、物理和生物因素的影响下形成采采蝇感染“岛”或是孤立地区。全区动员,在每个地区同时全面消除采采蝇感染,将建立一个不断扩大的无采采蝇区,同时减小从邻近地区再次入侵或整个地区再次感染的危险。

同时全面消除这些地区的采采蝇虫口的办法,最终将覆盖非洲整个采采蝇地带。在每个经鉴定地区中的采采蝇杀灭活动将被当作一个独立的项目加以管理,重点放在规定明确的目标,包括明确的指标和完成期

限。该目标旨在确保短期获得成功,同时又保持以长期目标为中心。

行动计划认识到需要一个协调的运动,其执行单位将具有项目管理水平,项目将从始至终根据完成的工作量加以确定,使被鉴定为孤立的采采蝇感染区变成无采采蝇区。

计划建议建立一个 PATTEC 协调办公室,来综合考虑运动所有必要的政治、财政和技术部分,这是为建立协同关系和加强全地区方法原则来解决跨界问题所必需的。

行动计划得到 2001 年 7 月 OAU 在赞比亚卢萨卡举行的峰会的认可,并提交受影响成员国的有关办公室执行。它现在已经细化为最终的工作计划,涉及工作范围的确定,以及实现运动目标所需的投入和工作方法的评价。PATTEC 倡议的主要目标是,把行动计划细化为可能为实行 PATTEC 目标所必需的最终的实际活动,包括:

- 把非洲采采蝇地带划分成一个个孤立的采采蝇感染区,并且确定和评价为使每个区无采采蝇所需的投入和工作方法。这包括投入和调派工作人员来确定各个孤立的采采蝇感染区,编写描述工作阶段和工作计划以及每个项目所涉工作方法和工作范围的项目文件。

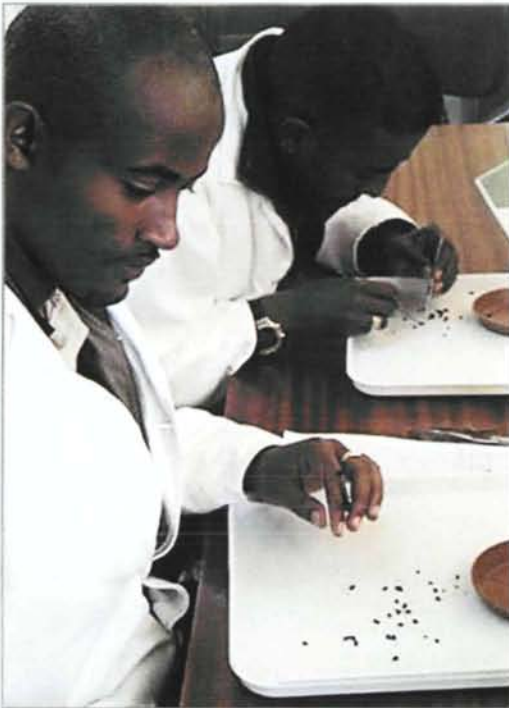
的贡献。

在非洲撒哈拉沙漠以南地区,感染采采蝇的国家有 37 个,其中 32 个在世界 42 个严重负债贫困国家之列。据联合国粮食与农业组织 (FAO) 估计,由于那加那病

引起的死亡,非洲每年损失 300 多万头牛和其它家畜。这种疾病降低了产犊率、小牛存活率、肉奶产品销售和牛的耕地效率。那加那病每年对作物和畜牧产量造成的损失超过 40 亿美元。

另外,非洲感染昏睡病的人多达 50 万,每年登记在册的新病例超过 4 万。据世界卫生组织(WHO)报道,非洲有 6000 多万人面临着感染此病的危险。

限制与问题 对付锥虫



■ 建立和管理一个框架来协调行动发起工作的动员和组织,并且确保对运动实施的支持。这包括建立 PATTEC 协调办公室,建立一个与成员国主要官员、合作政府和组织联系以便统一看法和信息的网络。

■ 筹备执行 PATTEC 倡议所需的人力、物力和基础结构资源,包括方法、培训和工作研究职能的标准化,建立地区科学研究中心进行研究和能力建设活动。

■ 其他活动包括提高认识,提醒成员国记住它们在执行 PATTEC 目标方面的义务,执行、监督和评价 PATTEC 项目,以及收集、组织和提供协调信息。

在非洲国家和政府首脑的有关决定的框架内,OAU 秘书长负有发起和协调这场采采蝇根除运动的责任。在这项任务的范畴内,OAU 秘书长建立了 PATTEC 协调办公室来帮助组织和协调运动中的活动。除了协调职能以外,这个办公室还在进一步强化成员国在此运动中的义务和在有关国家、捐助团体和负有责任的国际组织之间动员投入和支持方面起着关键作用。

PATTEC 倡议由 2002 年 3 月 2 日成立的政策与动员委员会负责。政策与动员委员会的成员包括有关专家和代表非洲不同区域的外交团的成员,以及负有责任的国际组织包括 FAO、IAEA 和 WHO 的代表。委员会负责 PATTEC 倡议的政策和管理,并且负责动员对这一运动的支持。

照片:埃塞俄比亚第一个为昆虫不育技术服务的采采蝇饲养中心的技术人员。该技术是采采蝇杀灭运动的关键手段。(来源:P. Pavlicek/IAEA)

病目前尚没有可用的疫苗,也没有正在开发的新药。正在使用的几种药物存在药效、毒性和抗药性问题,也存在着给药困难(因为它们能否治好这种疾病取决于早期诊断,并需要长期住院治疗)以及能不能买得起和能不能得到等限制。

另外,这些药品的今后供应也是不确定的,因为这些药品的生产由于商业原因很可能中断。非洲是这些药品的惟一市场,而有这种需要的消费者的购买力低下并且正在迅速恶化。

在有限的几种家畜杀锥虫药中,萨莫林(Samorin,即 isometamidium choride)和伯林尼尔(Berenil,即 diminazine aceturate)用的最广,前者用于预防,后者用于化学治疗。虽然应用药物可以维持动物的生命,但是接受治疗的动物的生产率一般却得不到改善。最近的报告表明,抗药性问题越来越严重,接受杀锥虫药治疗的动物40%以上死于这种疾病。所以使用杀锥虫药也不是持续解决这个问题办法。

早期控制采采蝇的办法,包括清除灌木丛以破坏采采蝇的栖息地和射杀野生

猎物来断绝采采蝇吸血的血源。也实行过采采蝇的诱捕。第二次世界大战后杀虫剂供应成为可能,于是采用地面喷洒或用固定翼飞机或直升飞机空中喷洒杀虫剂的办法灭蝇。通过更多地利用嗅觉或视觉因素而设计的各种装置也被用来诱捕或诱杀采采蝇。

多年来,为了消除或抑制采采蝇与其它虫害的影响和蔓延,开发和使用了多种不同的技术、做法和策略。这些手段总体上形成了所谓的病虫害综合管理广泛手段的组成部分。

一直与病虫害管理技术密切相关的是,一些干系者多年来大大影响了病虫害控制。这些集团不仅主要关心病虫害问题的经济或人类健康影响,而且也关心病虫害控制活动的环境后果。它们代表了病虫害管理的社会和政治方面,对干预方法的选择产生了强烈的影响。结果是,用于消灭采采蝇的有供应、买得起而又能被环境接受的杀虫剂的选择受到限制。由于环境的原因,像 DDT 和狄氏剂之类有残留的杀虫剂已经被禁止使用。出于对环境的关注或者为了有效的可持续发展,人们认

为单纯使用化学制剂并不是一种可行的疾病管理方案。

桑给巴尔岛的成功指明了今后的道路。IAEA 与坦桑尼亚政府和其它伙伴共同参加的一项活动,是应用昆虫不育技术(SIT)杀灭来自翁古贾桑给巴尔岛的采采蝇。在1996年实现并在1997年宣布的桑给巴尔岛采采蝇的成功杀灭,是一项重要的历史成就,它证明 SIT 技术作为一种消灭锥虫病的有效干预措施是有效的和可行的。

这项成就因到来及时而意义更加重大,当时最普遍的想法是接受采采蝇是无法消灭的这一悲观观点,感染采采蝇的国家也正在被劝说接受此疾病的存在。

桑给巴尔岛成功的现实意义是,在翁古贾杀灭采采蝇所采用的方案和方法迅速被人们认为是一套新颖的工具,适用于任何地方。当几个非洲国家到 IAEA 寻求获得这套工具的技术援助时,人们尤其感到这一真正突破。

桑给巴尔岛之例已成为新的希望之源,它激发起人们新的思路,在非洲消灭这种疾病的战争史上掀开了一个新的篇章。紧接着就有人认真考虑把核技术和其它虫

口抑制方法结合起来的新的可能性,而随后发起杀灭整个大陆采采蝇的重大倡议的决定,表达和证明了政治上的愿望。

发起泛非消灭采采蝇与锥虫病运动(PATTEC)。作为非洲社会经济发展最大限制之一的采采蝇与锥虫病问题,在治疗这种疾病的药物无效的背景下,疾病影响范围和采采蝇发生程度的扩大最近已经达到空前的水平。2000年7月在多哥洛美召开的非洲统一组织(OAU)峰会上,非洲国家和政府首脑通过决定 AHG/Dec. 156 (XXXVI),敦促成员国集体行动起来,迎接杀灭非洲大陆采采蝇的挑战。

杀灭采采蝇这种带菌媒介,与其它途径例如治疗疾病相比,仍然是最有效控制人类和动物锥虫病的方案。基于杀灭采采蝇是一种历经考验、有期限和有保证回报的投资的考虑,非洲国家和政府首脑决定通过把杀灭采采蝇作为有效控制锥虫病的实施战略(见第12页关于其行动计划的方框)。

形成共识 自非洲国家和政府首脑在洛美发表宣言以来,已经达成相当多的共识:

非洲统一组织峰会杀灭采采蝇的决定,强烈表达了非洲国家对锥虫病问题的重视和非洲领导人承认这个问题并保证为之采取行动的愿望。国家和政府首脑坚持每年从 OAU 秘书处收到进展报告的事实,说明他们将是这个运动的实际推动者。他们将不断督促,保证这项任务——用他们的话说——“在尽可能最短的时间里”完成。

联合国经济及社会理事会(ECOSOC)2001年7月日内瓦会议核准了支持PATTEC倡议的决议,并且联合国秘书长把锥虫病列为非洲需要特别关注的发展问题之一。

2001年9月IAEA大会批准了旨在支持实现PATTEC倡议目标实施过程的决议。随后FAO大会2001年12月在罗马召开会议通过了类似的决议。

WHO执行局也提请其大会支持PATTEC。为了响应PATTEC的倡议,WHO已经动员了医药公司Avantis的支持。这家公司承诺捐助2500万美元在随后五年里为昏睡病患者免费提供药物,并且为诊断检测和各种研究活动提供资金。

PATTEC 倡议的挑战

为了给PATTEC提供有目标的支持,有关国际组织和其它有希望参加的发展伙伴,包括IAEA,应该帮助PATTEC在OAU的资助下,在协调方法的框架内实施其行动计划。重要的是,外部投入要以协调一致的方式加以管理,以便有效地支持PATTEC安排的计划和活动,同时考虑各干系者的任务特点、核心能力、互补性和协同性。预期政策与动员委员会将在这方面帮助OAU和PATTEC协调办公室。

在支持采采蝇和锥虫病干预计划的过程中,PATTEC也将特别关注从野外项目的费用效果和经济可行性方面对技术进行评定。例如,对于在整个地区实施SIT的采采蝇干预计划,当能够证明整合其它技术与完成当前任务的目标有关时,就要考虑整合这些技术。这样在实施SIT之前,就应该酌情使用连续气溶胶技术(SAT)喷洒杀虫剂,把当地虫口抑制到很低的数目,并且减少为根除采采蝇而需要在目标地区释放的不育雄蝇的数目。另外,在技术转让过程中应该留意技术的接受者和长期可持续性,应该鼓励

自主化。

让技术转让的受益者直接参加所涉技术的选择、获取和应用,否则技术转让就可能变成技术的生搬硬套。技术转让的受益者应掌握和使用技术,而不应由别人代替他们这样做。

人们广泛认识到,推动和形成人类发展的最强大力量一直是技术的进步和推广。技术进步对现代人的重要性是显而易见的,因为人们已经广泛认识到这一点。没有得到充分理解的是支配技术推广或扩散的力量。发达国家和发展中国家之间的区别可以在技术应用和技术能力的题目下加以研究。

许多专家认为,发展中国家必须动员全世界的科学技术来解决它们的实际问题,包括贫困和其它发展问题。一系列复杂的障碍和约束限制了技术在比较贫困国家,尤其是非洲撒哈拉沙漠以南国家引起的改变过程。技术应用的障碍和影响发展积极性的力量,其范围从政治和经济氛围到生态和历史环境,其中包括技术偏见问题。

一些观察家称,非洲长期的社会和经济活力不足因其衰弱状态而恶化,海外专家一直在研究和调查分析这

种状态。一种经验在不知不觉之间把依赖国外捐助的综合症状传染给非洲大陆。非洲自己能解决自己问题的信心的全面消蚀,已经使它越来越多地依赖海外的救助。结果是,过去的各种非洲发展计划大部分是由捐助者驱动和促成的,而且问题和解决办法都是由海外确定的。

许多发展中国家往往重复发达国家在发展倡议与策略方面所强调的重点,因而始终难以确定需关注的正确优先顺序,或者说几乎不可能相信当地解决办法的可能性和可行性。因此,看到非洲国家自己设计和发起 PATTEC 倡议来响应它们面对的采采蝇和锥虫病问题的严重性,十分令人鼓舞。

激发信心 正在博茨瓦纳、埃塞俄比亚、马里、布基纳法索、坦桑尼亚、肯尼亚和乌干达实施的与 PATTEC 有关活动、所有参加的国家专家和 IAEA 提供的一些技术援助激发了运动成功的信心。

在这方面值得特别强调的是布基纳法索和马里之间的国家合作计划。既与 PATTEC 有关又是它们减少贫困努力的一部分,两国政府在 IAEA 的帮助下,通过利

用 SIT 和其它干预技术建立无采采蝇区,开始了根除其领土上的锥虫病工作。为反映和记录它们的承诺,这两个国家的主管部门编写了一份计划发展文件。文件于 2001 年 10 月 PATTEC 发起的同一天签署。布基纳法索将通过向巴马科城郊地区采采蝇根除计划提供不育雄蝇来支持这一小区任务,而马里正在划拨人员费用、野外津贴和日常开支。

IAEA 的计划支持是在题为“建立无采采蝇区,全面控制动物锥虫病”的国家技术合作项目和称作“全区采采蝇和锥虫病管理昆虫不育技术”的地区项目下进行的。设计和批准这个地区项目是用来支持 PATTEC 倡议,以及用作建设成员国应用 SIT 和整合以杀灭采采蝇为目标的干预计划的技术能力的地区执行框架。

这些项目的势头和以前采采蝇控制的成功已经赢得预算外支持,例如挪威提供的分子遗传学培训、设备,以及不育雄蝇的空中试验投放。IAEA 承诺,考虑本地区成员国表达的特定需要,在与 OAU 战略合作的框架内,今后几年在研究、发展和技术合作活动中继续支持 PATTEC 的倡议。 □