

2006年11月



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

林业委员会

第十八届会议

2007年3月13—16日，意大利罗马

农业与林业的相互关系

引言

1. 在人类历史长河中，人们毁林造田，种植粮食作物、饲养牲畜和建设居民点。这些过程一直持续至今，特别是在热带地区。实际上，世界上几乎每一个国家都发生过毁林开垦，否则就无现代文明可言。所伐木材有助于刺激经济发展，而由此发展的农业提供了食物、动物饲料和收入。
2. 尽管如此，毁林开垦往往只带来短期效益，可能导致动植物多样性流失、水土资源退化以及向大气释放二氧化碳。在许多情况下，用于农业的这些土地贫瘠，开垦所获利益难以持久。
3. 本情况介绍由粮农组织林业部和农业、生物安保、营养及消费者保护部联合编写，并在林业委员会和农业委员会中散发。

为了节约起见，本文件印数有限。请各位代表及观察员携带文件与会，如无绝对必要，望勿索取。粮农组织大多数会议文件可从因特网 www.fao.org 网站获取。

紧迫的问题

粮食作物和畜牧生产系统取代森林

4. 全世界每年大约有 1300 万公顷¹ 森林被转用于其他目的，主要是在热带地区。导致热带地区大部分森林流失的原因是毁林开垦，主要用于种植大豆、油棕榈或三叶胶等作物，或被用作放牧的草场。在北温带地区出现了反向过程，贫瘠农田正在退耕还林。这两种转变过程导致森林面积每年净减少 730 万公顷，即每天减少 200 平方公里。

5. 造成毁林开垦、放牧的因素众多。贫困促使无地穷人进入森林，采用刀耕火种方式在林地上种植作物和放养牲畜。据估计，非洲 60% 的森林面积变化，是由林地改为小规模（不足 25 公顷）、永久性农田造成的²。在中美洲，一般规律是收获三、四季农作物后，土壤养分耗尽，农民将“改良”土地（*mejorda*）出售给牲畜饲养者。

6. 在有些国家，改变森林用途主要受商业利益驱使。虽然商业性木材采伐某些热带木材品种能够创造利润，但改变森林用途的主要动力是畜牧养殖和改种诸如油棕榈或大豆等高价作物可能带来的利益。收获的木材提供了“意外收入”。此外，政府的政策（或缺乏政策）有时助长了非可持续的土地利用方法。据估计，拉丁美洲森林发生的变化估计一半是由于把森林改为大规模永久性农田，尤其是改为牧场³。

7. 在有些地方，原先的林地上农业生产兴旺，但往往借助于大量的肥料和杀虫剂投入。然而，热带地区许多养分不足的森林地区，土壤过于贫瘠，无法维持农业生产，几年之后地力便丧失殆尽。由于作物产量减少或载畜能力下降，农民将改造的土地闲置，随后迁往下一块林地。

森林取代农业

8. 在一些国家，特别是北半球，通过退耕还林或退草还林，或种植树木，或森林向撂荒地自然扩展，森林面积正在增加。这一趋势通常发生在人均收入超过 4 000 美元的国家⁴。随着经济的增长，毁林问题逐步缓解。在北美洲和欧洲，森林面积能够保持稳定并非偶然，它与二十世纪的经济增长，包括农业生产力和粮食分配方

¹ 粮农组织，2006 年：《2005 年全球森林资源评估》 -- 实现可持续森林管理的进展情况；粮农组织林业文集第 147 号，罗马。

² 粮农组织，2001 年：《2000 年全球森林资源评估》，主要报告；粮农组织林业文集第 140 号，罗马。

³ Steinfeld, H., et al. 2006 年：畜牧业长长的阴影 - 环境问题和选择方案。粮农组织，罗马，印刷中。

⁴ Kauppi et al. 2006 年：在其有森林特性的土地上恢复林业；国家科学院学报 103/46。

面的进步相关。

毁林和气候变化

9. 土地利用变化所导致的温室气体排放量，估计占在全球排放量的 18%，是引起气候变化的主要原因之一。因此，人们在气候变化谈判中展开讨论，探讨有助于减少发展中国家因毁林造成温室气体排放的机制。

能源作物取代粮食和饲料作物

10. 价格的上涨和对降低化石燃料用量的探索，再次引起全球对生物能源的兴趣，特别是包括生物柴油和生物乙醇在内的生物燃料。温带和热带地区国家都在制定庞大的生物作物计划。对生物能源作物的需求有可能给森林带来更大的压力，或通过植物纤维质转化为生物燃料，或通过林地用来种植生物燃料作物。

11. 为了避免给 8 亿多挨饿的人减轻负担，应当对粮食和能源作物之间可能出现的竞争开展认真评估并辅以政策措施。一个合理的方法应考虑每个国家及其粮食供应水平、技术和基础设施水平以及所涉粮食和能源作物的类型。在大多数缺粮国，有关生物能源的生产、保护和利用应当与有关粮食生产的决定共同形成一个积极和可衡量的整体。尽管这类评估不那么重要，但对于粮食供应稳定或粮食充盈的国家来说会是有益的。

能源作物取代森林

12. 在许多国家，森林仍被视为可在需要时利用的土地储备。如果决定种植生物燃料作物，那么占用林地是最吸引人的办法，因为它避免了对粮食作物造成的破坏。然而，各国在占用林地生产生物燃料作物的过程中会面临两个可能相互冲突的目标：通过替代化石燃料缓解气候变化和保存生物多样性。

结 论

13. 在土地利用方面，政策制定者面临一系列经济、环境、文化和技术选择。所作决定需要考虑现行的土地和林权制度。

14. 从短期来看，森林的可持续管理所取得的效益往往不如粮食、饲料或能源作物的大规模生产。如果不加管制，改派其他用途的森林面积很可能增加，尤其是在发展中国家。千年发展目标的实现将需要在决策中对经济、社会和环境方面进行协调平衡，并使土地的森林、农业和能源用途之间形成协同作用。

15. 国家土地利用和资源政策采用统筹兼顾方法，将有助于实现粮食、饲料和生物燃料生产与森林和生物多样性保护的平衡。

16. 请成员国审议上述问题对政策的影响。