

## 埃塞俄比亚比拉德、沃莱塔和霍瓦萨斯烟草农场小农的烟草生产实践

Daniel Abebe\*, Mekonnen Tadesse

国家烟草企业（埃塞俄比亚）研究与质量保证部，埃塞俄比亚

**【摘要】** 这项研究是在埃塞俄比亚南部民族和民族州地区的 Wolaita, Bilatte 和 Hawassa 烟场的烟农种植的。该研究的目的是调查影响埃塞俄比亚南部小规模烟草生产者烟草生产的社会经济和技术因素。在进行研究时，从主要和次要来源收集与研究相关的数据。在接受采访之前，从每个烟草开发农场的推广区收集了背景信息和辅助数据。总共选择了两个农民协会 (PAs)，根据烟草生产潜力从每个地区随机选择了 30 个样本农民。调查用于测量烟草种植区的面积，目前和过去的家庭农业，以前种植的其他农作物种类，劳动力来源，农场规模和投入。这项研究的发现为研究，推广和政策制定者提供了一些建议。这项研究推荐了减轻农民劳动力短缺的技术，定期修订绿色烟草价格政策的价格，与当地行政人员的良好关系以及对小农烟草生产者的培训，这将增加烟草生产者的数量。

**【关键词】** 埃塞俄比亚，烟草，生产要素，社会经济

### Tobacco Production Practice of Smallholder in Bilate, Wolaita and Hawassa tobacco farms, Ethiopia

Daniel Abebe\*, Mekonnen Tadesse

Department of Research and Quality Assurance, National Tobacco Enterprise (Ethiopia), Addis Ababa, Ethiopia

**【Abstract】** This study was conducted tobacco growing farmers' house hold in the Wolaita ,Bilatte and Hawassa tobacco farms in Southern Nations, Nationalities and peoples' Regional state, Ethiopia. The objective of the study was to investigate socioeconomic and technical factors that affect tobacco production smallholder tobacco producers at southern Ethiopia. In conducting the research, data relevant to the study were collected from both primary and secondary sources. Prior to interviewed back ground information and secondary data were collected from extension section of each tobacco development farm. Two peasant associations (PAs) were selected totally 30 sample farmers were randomly selected from each district based on tobacco production potential. Surveys were used to measured like area of plots with tobacco plants, household farming practiced at present and in the past, other crop species planted before, labor source, farm size and input. The findings from this study point to several recommendations for research, extension, and policy makers. The study recommended technologies to mitigate farmer's labor shortage, regularly revised price of green tobacco price policies, good relation with local administrator and training of smallholder tobacco producers that would increase number of tobacco producers.

**【Keywords】** Ethiopia, Tobacco, Production Factors, Socioeconomic

#### 1 前言

在埃塞俄比亚，小规模烟草传统上主要在农村的宅基地种植，以供家庭消费或出售给当地消费者

(用作当地制造的咀嚼卷烟)。该国的大规模烟草生产完全由国家烟草企业（埃塞俄比亚）有限公司在其不同农场（比拉德，哈瓦萨和谢瓦·罗比特）拥有，以提供烟叶加工厂和为亚的斯亚贝巴提供卷烟工厂。然而，国内生产从未完全满足工厂用于卷烟生产的加工烟叶的需求。现在的挑战是尽最大的努力来增加烟叶的产量以达到自给自足，因为自从

\*通讯作者: Daniel Abebe

注: 本文首次发表于 Advance in Biological Research (《生物研究进展》) 2020; 1(1): 23-28. 经 Advance in Biological Research 杂志授权二次发表。

开始生产烟草以来，烟草的产量和生产力从未得到改善。Nyala, Gissila, Delight 和 Elleni 品牌的卷烟完全由弗吉尼亚类型的烟草制成。占国家烟草企业（埃塞俄比亚）SC 产量的 86.3% 以上，占总销售额的 94.5%。SC 从本地卷烟制造厂的烟叶供应侧来看，仅过滤烟叶的约 45-50% 工厂对烟叶的要求由农场就地满足，风味烟草的重要性就得到满足<sup>[1]</sup>。

在埃塞俄比亚，烟草分部门为三个农场（3）和亚的斯亚贝巴的烟草加工厂的许多埃塞俄比亚人提供就业。此外，国家烟草企业（NTE）是领先的公司之一，以增值税的形式为政府的年度现金流出（约 1.7 亿比尔）做出了巨大贡献。埃塞俄比亚不出口任何烟草制品，但在 1990 年进口了 600 吨未加工烟草和大约 2 亿支卷烟。1990 年，埃塞俄比亚花费 710 万美元进口烟草（占有进口成本的 0.6%），是 1985 年花费的两倍多<sup>[2]</sup>。

在埃塞俄比亚南部，烟农周围的小农场主正在为该农场做日常工作，并从事从种植到加工的各种活动。国家烟草企业家提供计划和操作指导，并为弗吉尼亚型烟草的投入和市场提供各种支持，并且超过 70% 的国内总产量来自外部烟农<sup>[3]</sup>。这些受到鼓舞的农民，种植烟草通常是粮食的一种有吸引力的替代作物，因为除了种植烟草外，烟农还可以从烟草业获得实际和财政上的帮助。令人惊讶的是，已经采取了旨在鼓励努力的干预措施来增加烟农的烟叶数量，但是除了作为重要的现金资源之外，在社会的社会文化结构中并没有特别的地位。因此，这项工作的启动有以下具体目标：-研究影响埃塞俄比亚南部烟草生产的社会经济学和技术因素

## 2 材料与方法

### 2.1 研究区域的描述

位于 Wolaita 地区的 Bilatte 和 walaita 烟草农场。沃莱塔地区位于亚的斯亚贝巴以南约 400 公里，该地区大致分为两个不同的海拔地区，即高地（土地在 1700-2600 m.a.s.l 之间）和低地（土地在 900-1700 m.a.s.l 之间）<sup>[4]</sup>。海拔高度对人类住区，温度，降雨和耕作方式具有重大影响。高地的 Sodo 年平均降雨量为 1189 毫米，低地的 Abela Faracho 年平均降雨量为 803 毫米。低地有一个长的生长季节，从三月到八月，而高地有两个不同的生长季节，一个在夏天，另一个在春天。作物生产是最重要的谋生手段，

但牲畜也被作为食物，现金收入，权力和不确定性保障的来源<sup>[5]</sup>。

Hawassa 烟草农场位于 Sidama 地区。Sidama 地理区域位于北纬 5 0 45' 和 6 0 45' 以及东经 38 0 39' 和 38 0 29' 的坐标之间，海拔范围在海拔 1100 至 3500 米（masl）<sup>[6]</sup>。该区域的降雨模式是双峰型，在 2 月至 4 月的几个月中降雨较少，随后是 7 月至 9 月的主要雨季。Sidama 区包括 19 个区，总面积 10,000 km<sup>2</sup>。它具有多种农业生态系统，分为高地（dega），中地（woinadega）和半干旱低地（kolla），分别占 30%，60% 和 10%<sup>[6]</sup>。该地区的耕作制度是混合作物和畜牧业。该地区拥有各种牲畜资源，例如牛、小反刍动物、马、家禽和蜜蜂。

### 2.2 数据收集与统计分析

样本农户的选择涉及两个阶段的抽样程序。使用随机抽样程序选择样本农民协会（PAs）。在选择农民协会之后，根据烟草生产潜力，从每个地区随机选择了 30 个样本农民，共选择了两个农民协会（PAs）。与研究有关的数据是从主要和次要来源收集的。在接受采访之前，从每个烟草开发农场的推广区收集了背景信息和辅助数据。通过管理结构问卷从样本农户中收集主要数据。收集的数据包括种植烟草的土地面积，现在和过去的家庭农业，以前种植过的其他农作物，清理，耕作，播种，除草和收割的劳动力来源。关于农作制度的讨论是使用不限成员名额和结构化问题组成的问卷与各个农场进行的。使用统计软件包<sup>[7&8]</sup>分析数据，并使用简单的描述性统计方法（例如均值，标准差）分析定量数据，而分类数据以百分比计算。

## 3 结果

### 3.1 人口和社会经济特征

#### 3.1.1 户主的性别和年龄

关于这项特定研究的主要目标：-户主的性别，户主年龄和家庭规模被视为基本人口统计，并在 3 个地点显示了户主的样本。从以上三个研究地点中，在随机选择的样本房屋中，在活跃劳动力范围内和采用新技术的范围内，家庭屋主的平均年龄为 31.06-41.4。在所有研究区域中，比拉特（Bilatte）和沃拉塔（Hawassa）的霍瓦萨（Hawassa）93.34 中，以男性为首的家庭成员数量大于女性的 96.7%（表 1）。与<sup>[9]</sup>一致，我们的结果是，男性家庭可能

更富裕，并且能够采用新的，昂贵的和风险更大的不利农业技术。

### 3.1.2 家庭人数和劳动力

根据调查结果，南部的小型烟农种植的烟农不到 1 公顷。平均烟草种植面积为 0.3 至 0.9 公顷，到 Sidama 时减少，而向 Wolaita 地区增加。家庭平均规模接近四（4.3-4.6）（表 1）。房屋面积对土地面积有积极影响。烟草是一种劳动密集型作物，可以解释这一积极影响。因此家庭需要更多的劳动力来种植更多的土地。相比之下，霍瓦萨（Sidama 地区）的这项研究表明，在沃莱塔地区，家庭成员的数量与可用劳动力的数量不匹配（表 2）。房屋中可用的劳动力可以分为儿童和成人劳动力。在沃拉塔（Wolaita）的比拉特（Bilate），平均劳动力为童工，分别为 52.56 和 57.57。

### 3.1.3 烟草的种类和类型

在研究区域的调查发现，小农户的种植烟草种类受到限制，并且只能出售给他们。所有小持有人

的绿色烟草都卖给了 NTE，他们在那里接受了投入和幼苗。在比拉特（Bilate），大部分类型的烟草在 Belg（雨季短），Wolaita 和 Hawassa 烤烟（弗吉尼亚州）以及在埃塞俄比亚南部的雨季和干旱季节种植的东方烟农种植了弗吉尼亚 K110 品种烟草。

### 3.1.4 氧气用量

农民主要使用一对黄牛为烟草生产准备了土地。研究区中有很一部分农民（74%）使用他们的牛对来种植烟草地区的农民（表 3）。尽管土壤类型，降雨和耕作有所不同。

### 3.1.5 杂草防治

机械除草方法早已在研究领域得到实践。e 是烟草生产中最重要方法。利用季节性雇佣或社区和家庭劳动来控制烟草田杂草的三手草。56.66 比拉特（Bilate），66.66 沃拉塔（wolaita）和 43.33、33.33 和 46.7 的 Bilatie, wolaita 和 sidama 地区分别为此使用了打工季节的劳动力（表 3）。

表 1 研究区烟草种植的人口统计学和社会经济学特征

Characteristics	Location		
	Bilate Mean ±SD	Wolaita Mean ±SD	Hawassa Mean ±SD
Sex head of house hold (1=male 0= female)	1±0.18	0.93±0.25	1±0.18
Age of head	31.06±9.7	35.27±10.50	41.4±3.31
House hold size	4.33±3.03	4.53±2.79	4.66±2.59
Are of tobacco(ha)	0.9±0.62	0.4±0.23	0.3±0.24

表 2 土地持有面积与家庭成员数量之间的相关性

variable	area of land holding		
	Bilate	Wolaita	Hawassa
Households members	-.074	-.109	.257

表 3 研究区农民的烟草管理实践

characteristics	Bilate		Wolaita		Hawassa	
	N	%	N	%	N	%
<b>1. land preparation</b>						
1.1. Tractor	12	40	-	-	11	36.7
1.2. own pair of oxen	18	60	30	100	19	63.3
total	30	100	30	100	30	100
<b>2. weeding</b>						
2.1 hire seasonal or common labor	13	43.33	10	33.33	14	46.7
2.2 use family labor	17	56.66	20	66.66	16	53.3
total	30	100	30	100	30	100
<b>3. previous crop</b>						
3.1 Maize ( <i>Zey mays</i> L.)	23	76.66	5	16.66	19	63.33
3.2 other crops	7	23.34	25	83.33	1	36.7
Total	30	100	30	100	20	100

### 3.1.6 轮作

Hawassa 烟农中有 76.6 比拉特和 63.3% 的烟农与玉米轮作烟草。另一方面，在烟叶种植前后，烟农种植大豆，马铃薯和番茄的农民中有 83.33% (表 3)。人口迅速增长造成的土地短缺改变了传统的休耕制度，这种休耕制度已被用来恢复土壤肥力：如玉米作物那样的连续作物和烟草轮作，玉米作物大量吸收土壤养分，在管理不善和易受土壤侵蚀的情况下易受侵蚀。现在普遍很少使用养分。

### 3.1.7 施肥量和效率

在研究区，加上土壤改良措施不足，导致土壤肥力下降，烟草总生产力下降。肥料的使用不仅是

增加烟草产量的一种手段，也是引进改良实践中的主要实践。烟草在更好的管理实践中反应迅速，尤其是肥料和肥料。小农户由于缺乏经济能力而往往难以获得肥料，所有种植者的企业都是通过信贷来提供肥料的。

### 3.1.8 种植者人数增加

在 Bilatte, Wolaita 和 Hawassa 烟叶发育农场中，2008 年至 2012 年期间外出烟农的烟草增长率分别为 0.6-15.6%，0.6-3.56% 和 7.2-28.15% (图 1)。种植烟草的数量增加意味着更多的家庭正在参与烟草业。

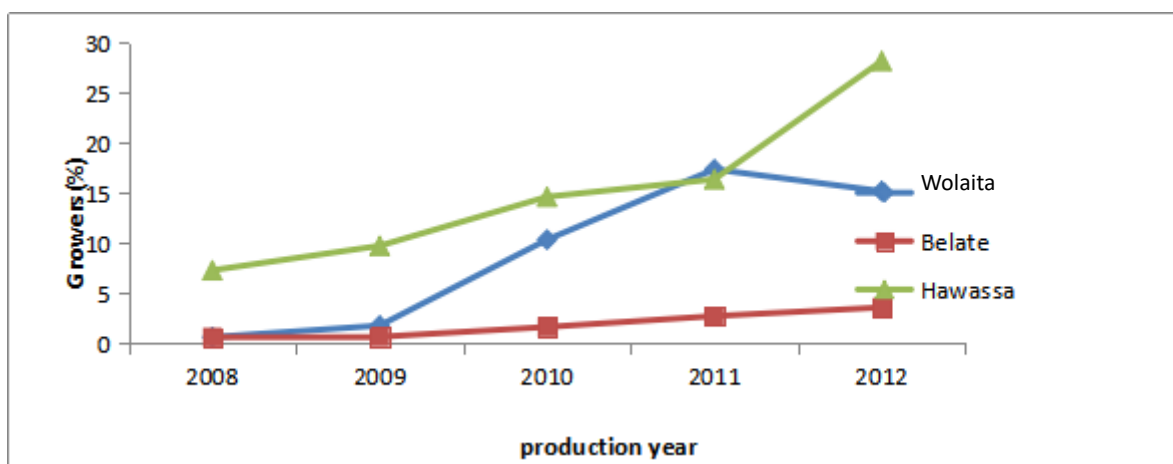


图 1 在三个农场种植烟叶的烟农数量 (2008-2012)

## 4 讨论

在研究区域中，家庭户主的年龄在活跃劳动力的范围内，假定与成年人相比，男性成年家庭户全职工作是因为他们身体强壮一是收入的来源之一。随着年龄的增长，烟农或多或少会厌恶种植烟草。

关于性家庭男，他们发现，埃塞俄比亚南部的烟草生产具有性别面孔，其程度是妇女不鼓励参加有利可图的作物生产。

由于研究区的经济主要依靠农业，因此土地被视为基本资产，并且由于研究区的土地压力是耕种 0.3-0.4。农场日常工作涉及的可用劳动力平均工作 5 个小时，范围为 3 到 8 个小时。

该研究还表明，由于农民支持国家烟草企业获得延期，信贷，投入和购买的烟叶价格上涨等原因，外出烟农的比率有所提高，这是一个重要的论坛，在这个论坛上，农民公开讨论了他们的问题并进行

了辩论。关于他们不满意的元素。在每个农民的日子里，模范农民授予鼓励农民生产更多产品的重要方法之一。

烟草的种植时间因地点而异，这是因为外地种植者的种植时间依赖于准备移栽的幼苗（一棵八片叶子）或由国家烟草企业农场的叶片发育农场在苗圃上种植后的 40-60 天。

在研究区域中，很大一部分农民（74%）使用自己的一头牛或从国家烟草公司租用的拖拉机（每小时 700 埃塞俄比亚比尔）来种植自己的烟草农场。该研究结果表明，研究区域的农民除草和宽叶类型的杂草（最多限 3 次）取决于该地区的杂草密度。样本中几乎没有农民使用除草剂来控制杂草。

所有烟农都回应说，国家烟草企业只为田间疾病和虫害的管理免费喷洒农药，没有推荐的除草剂。因此，没有解决与杂草完成相关的研究限制，迫切

需要烟草研究计划解决更新除草剂技术包方面的不足<sup>[10]</sup>。

最后，假定了许多阻止农民种植烟草的因素，并为研究，推广和政策制定者提出了一些建议。

1) 宗教是影响研究区域种植烟草的主要社会文化因素之一，最大的宗教团体是东正教徒和宗教学者贬低的新教徒吸烟。

2) 烟草的供应取决于烟草的价格。烟草的价格远没有其他农作物和基本商品的价格快。

3) 区农业办公室鼓励农民种植替代粮食作物，并停止烟草生产，以实现地方和国家农业警察自给自足的目标。

4) 运输工具企业从种植者的拖拉机或卡车上购买了绿色烟叶。有时，失去水分后购买延迟 1-2 天，绿叶是农民收割时的负担之一。结果，农民被迫在收割后不久就立即出售低水分的绿色蔬菜，这降低了绿色叶片的价格。

5) 推荐烟草生产技术的烟农不能接受或拒绝那些导致国家烟草企业要求的低产量和质量的烟农。农民的收养行为，特别是在埃塞俄比亚等低收入国家，受到与农民目标和制约因素有关的许多因素的综合影响，例如：农民的社会经济状况（年龄）：按家庭规模衡量的农民资源 end 赋农民可以使用的劳动力，农场规模和牛主船以及机构支持系统[11]。

6) 农民报告说，烟草生产，劳动密集型活动和耗时是决定农民种植烟草能力的另一个关键因素。在这项研究中，家庭人数衡量的是住在农户房屋中的人数。据推测，增加季节性劳动力需求的技术对于家庭劳动力有限的家庭来说可能吸引力较小。因此，还应重点发展农场实施的烟草技术，以减轻农民的劳动力短缺并促进他们的农业活动。

## 5. 结论

这项工作表明，烟草是比拉特，沃莱塔和霍瓦萨斯农场老板收入的重要作物，是向国家烟草企业在亚的斯亚贝巴的卷烟加工厂提供绿色烟叶的主要供应。因此，本研究评估了影响埃塞俄比亚南部烟草生产的技术和社会经济因素。简要描述了提高生产率的机会。结果对农民，研究人员和政策制定者应该是有用的。该研究计划应为烟农提供更多替代烟草生产技术，并进行研究以了解烟农实际产量与

改良技术可获得的产量之间存在差异的原因。对于烟草育种者，可用于开发改良的烟草品种。对于烟草延伸，研究结果应为改善农场一级的烟草生产力提供机会。最后，预计从研究中得出的建议将构成政策举措的基础，尤其是在处理投入和营销的机构中。希望随后的研究，推广和警察干预将提高烟草的生产力，增加生产者的收入，并使烟草种植有潜力为埃塞俄比亚南部的烟草种植扩大土地。

## 致谢

我们要对 Bilatte, Hawassa 和 Wolaita 站点经理以及扩展部门负责人的支持表示最深切的谢意，以协助他们提供信息，在数据收集过程中提供帮助以及便利到示例站点的运输。

## 参考文献

- [1] NTE (2006) Draft of strategic plan of National Tobacco Enterprises. Addis Ababa, March 2006.
- [2] FAO (1995) Country Information Brief, Agricultural Production and Diversification programme, reviewed of food and cash crops production.
- [3] Girma, M and Awulachew, S. B. (2007) Irrigation practice in Ethiopia: characteristics of selected irrigation Scheme, Colombo, Sri Lanka: Water Management Institute IMWI working paper 124.
- [4] EMA (Ethiopian Mapping Authority) 1988. National Atlas of Ethiopia, Addis Ababa.
- [5] Tesemma, A. (2008) Livelihood Adaptation, Risks and Vulnerability in Rural Wolaita, Ethiopia. Department of International Environment and Development Studies, Norwegian University of Life science, UMB. PhD Thesis, Dissertation No. 2008: 46
- [6] Sidama Development Corporation. 2000. Planning and statistics bulletin.
- [7] MINITAB for window 1994 MINITAB release 10, 2, Minitab Inc, 3081 National Tobacco Enterprises Drive, state college, A 1680-3008, 814-238-3280. USA
- [8] Mead, R., Curnow, R.N. and Hasted, A. M. (1994) Statistical methods in agricultural and experimental biology, 2nd edition. Published by Chapman and Hall, 2-6 Boundary Row, London SE1 8HU, UK, 115PP
- [9] Chiona, S. (2011) Technical and Allocative Efficiency of

Smallholder Maize Farmers in Zambia. Msc Thesis.  
University of Zambia, Lusaka, Zambia. 64p

- [10] D. Abebe, Me. Tadesse, M. Shiferaw. (2020) Hand Hoeing Weeding Frequency on Growth of Tobacco under the Ecological Conditions of Shewa Robit and Bilatte Tobacco Farms, Ethiopia. International Journal of the Science of Food and Agriculture, 4(1).97-100
- [11] Feder, G. E. and Ilberman, D. Z. (1985) Adoption of agricultural innovation in developing countries: A survey. World Bank staff working paper, No.542.USA.

**收稿日期:** 2020年5月15日

**出刊日期:** 2020年6月17日

**引用本文:** D. Abebe, M. Tadesse, 埃塞俄比亚比拉德、沃莱塔和霍瓦萨斯烟草农场小农的烟草生产实践[J]. 现代生命科学研究. 2020, 1(1): 21-26  
DOI: 10.12208/j.jlsr.20200004

**检索信息:** RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

**版权声明:** ©2020 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**