

密切关注“绿色增长计划”的最新进展

我们全年会在“绿色增长计划”网站上更新相关资料。

在网站上,您将了解到每项承诺的详情及一系列案例分享。请访问:
www.goodgrowthplan.com

如需了解如何获取开放数据或访问文件,请访问:
www.data.syngenta.com



Bringing plant potential to life

syngenta

© 2017 Syngenta AG, Basel, Switzerland. 保留所有权利。

编辑完成时间: 2017年2月

本文件中所包含的信息在2016年先正达年度报告中首次公布。请登录
[www.ar2016.syngenta.com], 在线查看我们的2016年年度报告。

® 为先正达集团公司的注册商标

™ 为先正达集团公司的商标

先正达文字商标、绿色增长计划与激发植物潜能、焕发精彩生活是先正达集团公司的注册商标。

先正达始终致力于承担企业责任、持续落实人权、公平劳工、环境保护和反腐败的相关政策,支持和拥护联合国全球契约的十项原则。



绿色增长计划
2016 年进展报告

the
good
growth
plan

本年度报告内容

可持续地创造价值

第 1 页

实现全球推广

第 16 至 19 页

加快计划推进

第 2 至 3 页

衡量绿色增长计划

第 20 至 21 页



让作物更有效率地生长

第 4 至 5 页



拯救更多的耕地

第 6 至 7 页



促进生物多样性

第 8 至 9 页



帮助小农户

第 10 至 11 页



确保农业从业人员安全

第 12 至 13 页



关爱每一位工人

第 14 至 15 页

可持续地 创造价值

作为一家服务于农业的企业，我们帮助农民养活快速增长的世界人口。与此同时，我们更致力于引领可持续发展。绿色增长计划不仅有助于为可持续农业系统创造价值，同时也对成果进行评估，以便我们衡量自己的贡献。



欲知详情，请访问
www.goodgrowthplan.com

加快 计划推进

3700+

农场

目前,我们已经成功构建了由3,700多家农场和其他众多合作伙伴组成的发达的网络……

23

种作物

……覆盖23种作物……

42

个国家

……在42个国家展示并衡量为作物、环境及人所带来的积极影响。

作为我们业务战略的一部分,绿色增长计划将我们的技能和资源聚焦于理解和满足客户及利益相关者最迫切的需求方面。这对我们组织内部的每一个部分都提出了开拓创新的要求。

有充分证据显示,世界人口快速增长,如何养活这么多的人口是我们面临的一大挑战。每天有近200,000人诞生,流失的耕地却越来越多。全球各地的许多农民生活在贫困中,而生物多样性正在加速减少。帮助农民应对这些挑战是我们所肩负的一项重要使命,这也是我们业务发展战略的核心所在。

我们已制定一项计划以应对这些挑战:绿色增长计划。其使命是通过在2020年之前实现六项承诺以提高农业和我们业务的可持续性。该计划是我们确保业务长期可持续发展的核心。这项卓富远见的业务规划中制定了可衡量的目标。我们有意识地着眼于更远的理想——并且对其影响进行测量与报告。

每年,我们都会报告这些关键绩效指标(KPI)的进展,并在www.data.syngenta.com上提供其他进展信息。

现在我们更进一步,不仅力求衡量该计划的影响范围,更希望能够评估其所创造价值的本质与质量。目前我们正在评估我们的项目对人、社区和环境的影响。

绿色增长计划的原则和重心已经深深根植于我们的经营方式中。在我们将所学知识纳入我们的商务解决方案中时,我们也验证了绿色增长计划能够为种植者和整个社会带来切实的可衡量的价值。



欲知详情,请访问
www.goodgrowthplan.com



先正达如何做出有意义的贡献?

预计到2030年人口将达到85亿,当今农业面临着养活不断增长的世界人口的艰巨挑战。自2013年起,通过绿色增长计划的实施,我们一直不断朝着承诺的目标前进,致力于提高农业生产力,包括:

- 提升资源使用效率,以支持农业生产力的不断提高,同时减轻气候变化带来的影响
- 在未来继续保持农业生产力所必要的生态系统复原力
- 对于小农户而言尤为重要的影响深远的知识传递与普及,以共享农业生产力提高带来的成果

联合国可持续发展目标(SDG)力求到2030年之前实现多项具体目标,消除全球范围内各种形式的不平等、不安全和不公平问题。

这些目标兼顾了经济、社会和环境方面的发展目标,同时侧重于对自然资源的管理以实现可持续的生产与消费。这些目标以人权为基础,强调“不让任何一个人掉队”。其要求社会:

- 建立多方参与的合作伙伴关系,解决治理难题,并积极投资于新技术和全新的商业模式。
- 分享更好的数据、监测和问责机制以加快技术创新

绿色增长计划如何支持联合国的可持续发展目标?

无论是于我们还是于我们的合作伙伴而言,绿色增长计划都是一个逐渐学习的过程。其价值在很大程度上取决于如何将我们所掌握的知识我们的所学成功传授给小农户和大农场主、我们培训的农场工人和使用我们的公开数据的合作伙伴。

目前,我们已经成功构建了由3,700多家农场组成的发达的网络。我们与合作伙伴共同在42个国家展示并衡量为23种作物、农村社区及农场工人带来的积极影响。绿色增长计划六大承诺有助于衡量我们对联合国《2030年可持续发展议程》阐述的可持续发展目标所做的贡献。



如需了解联合国可持续发展目标的详细信息,请访问:
sustainabledevelopment.un.org/topics





让作物更有效率地生长

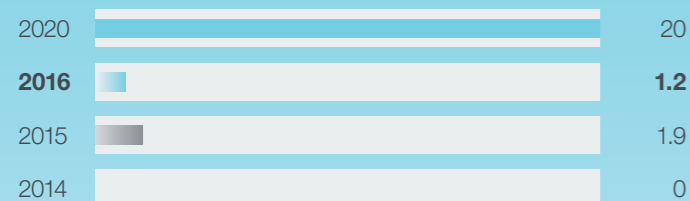
在不消耗更多土地、水和其他资源投入的前提下，将世界主要作物的平均生产效率提高20%。

进展和重要成果

- 将农场数据与“大数据”相结合，形成更丰富、更一致的分析和反馈
- 帮助推动创立开放数据生态系统，加快创新速度
- 开始确定能够可持续地提高生产效率的关键驱动因素

土地平均生产效率增长¹ (%)

1.2%



¹ 对比 2014 年基线数据的参考农场数据

农场网络

	2016	2015	2014
参考农场的数量	1039	1062	860
基准农场的数量	2694	2586	2738

未来50年，全球对粮食的需求量将超过过去10000年以来的产量，同时我们还需要更高效地利用资源。我们与每天都在使用先正达产品的种植者通力合作，对小农户予以特别关注。小农户拥有提高生产力的最大潜力，从而改善自身生活水平。

评估我们带来的积极影响

为测试和评估可行性方案，我们在42个国家和地区针对23种作物建立起一个农场网络。在其中11个国家和地区，我们尤其侧重于拥有提高生产力最大潜力的小农户。参考农户与我们的田间专家通力合作一同试验新的解决方案并研究如何提高生产率；另外，基准农户与我们分享其数据，以供对比和完善评估。

2016年，我们从共计1039个采用先正达方案的参考农场和2694个随机选择的基准农场收集数据进行对比。在2016年，所有参考农场的平均土地生产效率增长1.2%。这一数值高于基准农场3.8个百分点，基准农场同期平均土地生产效率降低2.6%。

受商业环境发展影响，这一大规模农场网络一直以来不断发生各种变化。例如，目前在非洲和中东地区的参考农户网络，我们将注意力全部集中于小农户，旨在扩大我们的服务对他们的影响。我们改进了自己的进展评估方法，在允许参考农场发生变化的同时始终如一地进行评估。欲知详情，请访问 www.data.syngenta.com。

提高数据的价值

我们专注研究对种植者而言最相关的结果，以此改进我们与其分享绿色增长计划数据的方式。

农场生产力受到众多因素的影响，有可控因素，也有不可控因素，有些因素对某一种植户、作物或地理位置有效，但对其他种植户、作物或地理位置未必有效。可分析的数据越多，探明原因的几率就越大。我们目前拥有前所未有的大量的农场详细数据，通过将其作为开放数据分享给外界，我们又补充了有关全球天气、土壤和种植条件等因素的信息。

任何一家组织都难凭一己之力应对全球食品安全这一挑战，而创新的步伐将取决于众人和各组织分享数据的难易程度。如果没有高效率的全球农业数据基础设施，我们公开和透明的数据价值就受到了局限。

为帮助建立这一基础设施，我们已加入全球农业和营养开放数据(GODAN)系统。GODAN目前已有超过375个合作伙伴，包括政府机构、非政府组织和商业团体。在2016年度GODAN峰会上，我们联合提交了一份讨论文件，确立了创立卓有成效的行业数据生态系统的各项工作重心，包括从动员利益相关方到外包、分享数据与数据协作的各项工作。在先正达的委托和众多合作伙伴(国际农业研究磋商组织、开放数据计划、专业信息机构Agroknow与Agrimetric)的努力下，这一讨论文件正助力推动业内开放数据变革。

我们从数据中掌握的信息

我们携手外部合作伙伴，持续开展各项分析，利用计算机挖掘我们的数据并对环境模型进行测试。利用机器智能将有助于我们洞悉之前不曾了解的模式和关联。鉴于所涉可变因素数量庞大，现在对可持续生产率的关键增长要素下定论为时尚早。

我们汇集全年数据，计算参考农场和基准农场的全球平均值。在此进展报告中，我们重点介绍了土地、农药和养分的利用效率。另外，我们亦将详细阐明小农户农场的生产效率——小农户不负期望，生产效率达到8%的较高增长，与此相比，大农场的平均增速为1.2%。

产量与田间农药使用效率通常似乎与虫害压力、恶劣天气条件、是否接受培训和我们的农艺建议等外部因素相关。例如，田间农药使用效率今年普遍较低，但参考农场成效优于基准农场。

下一步工作？

每段作物生长期均可为我们提供更多数据，帮助我和我的合作伙伴确定让农业更高产的关键因素。

与此同时，在2017年，我们将尤其注重为参与我们参考网络的农民创造更多价值。我们可以分析其数据，提出优化建议，或推动与多利益相关方的合作，为田间可持续优化提供激励因素。例如，我们的水果质量契约计划可以帮助农民达到苛刻的食品链标准。

另外，在我们以公开透明的方式发布数据以增进外部互信的同时，我们亦将保护种植者隐私，让种植者继续控制其自有数据和成果，从而获得种植者的信赖。

最大程度地发挥每一寸土地的价值

Tanner Tanke在美国北达科他州种植大豆、甜菜和小麦。作为绿色增长计划的参考农户，Tanner对种植作物所用资源进行跟踪。知晓农场的投入效率不仅可以帮助Tanner密切关注其利润，更可推动其农场的可持续发展。这有助于Tanner最大程度地发挥每一寸土地的价值。



欲知详情，请访问 www.goodgrowthplan.com



拯救更多的耕地

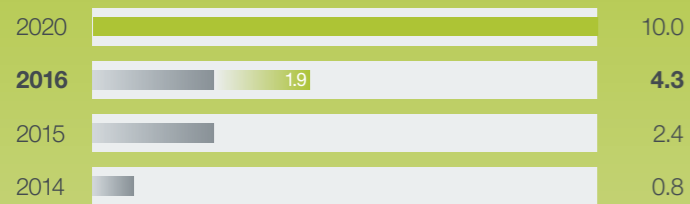
提升濒临退化的1000万公顷耕地的肥力

进展和重要成果

- 将土壤保持协议纳入我们的商务解决方案, 为农户带来更多益处
- 继续致力于推广良好的土壤管理方式
- 联合多利益相关方平台, 推广施行保护性农业

受益耕地公顷数¹ (百万)

4.3m



1 自2014年基线数据以来的累计数据

不良耕作方式使土壤受到风雨侵蚀, 导致数百万公顷良田贫瘠难育。每年, 全球流失的土地足以产出**2000万吨粮食**。

据《联合国防治荒漠化公约》(UNCCD)估计, 有52%的农耕土地存在中度或重度土壤退化问题。政府和农业部门急需采取行动, 恢复现有土地的肥力, 防止土壤继续退化。这一点已经得到联合国《可持续发展目标》的明确认可。

评估我们带来的积极影响

我们致力于提升人们对这一问题的重视并推广基于最低土壤扰动、作物轮作和永久性土壤覆盖的保护性农业实践。2016年, 我们的项目又使190万公顷土地受益 — 受益土地面积累计达到430万公顷, 保证了我们继续朝着2020年达到1000万公顷这一目标稳步前进。2016年的大幅增长主要归功于我们的商务解决方案更好地整合了土壤管理实践, 受益土地面积的70%来源于此。

推动积极变化

将土壤保持实践整合到我们的产品协议和培训中有助于让我们的商务解决方案实现差异化。2016年, 我们开始研究关键产品和整合方案的土壤保持范畴, 帮助种植者最大程度地发挥其对土壤保持的贡献。例如, 我们的杂交大麦HYVIDO®具备深根系统等重要特性, 当实施作物轮作和养分管理方案时, 它能够进一步提高土壤肥力。

保护性农业具备良好的科学基础。我们的目的是通过帮助农村社区和当地利益相关者依据当地实际情况来运用技术, 从而推进有效的技术传递。各种规模的农场都将受益, 但没有放之四海而皆准的解决方案: 土壤保持方案需要根据当地环境和作物量体裁衣, 而最佳成果则来源于久经验证的科学原理和当地知识的完美结合。通过这种方式, 农业以及依赖于农业的社区能够更从容地应对气候变化等挑战。

我们正在动员保护团体推广施行保护性农业并实现对先正达方法的验证。这包括出席重大会议, 例如先正达受邀出席中国北京2016 UNCCD世界防治荒漠化日全球纪念活动, 并代表农业企业发声。我们正在向农民宣传保护性农业的益处, 并向其展示保护性农业可如何防止旱灾等逆境胁迫。眼见为实, 投资示范农场是我们传递主张与技术的重要组成部分。

下一步工作?

2017年我们将与专家合作伙伴携手, 在我们的主要市场针对八项土壤保持项目试行影响评估工作。此类环境与社会经济评估将更清晰地呈现农民预期的收益, 从而加速变革。此类评估还将突出强调在气候变化复原能力等长远利益之前呈现的直接利益, 例如节约拖拉机燃料。

我们将建立和推广将技术、机械、财务解决方案和教育相结合的开放平台, 继续与商业合作伙伴协同共进。我们还将与《联合国防治荒漠化公约》(UNCCD)一同继续推动土壤领导力学院(Soil Leadership Academy)的发展, 提高政策制定者对土壤健康和肥力问题的意识和紧迫感。

为土壤健康投资

Péter Szabadka明白, 细心照料土壤是对未来的投资。他位于匈牙利的家庭农场运用我们的CONTIVO®解决方案种植各种作物。该解决方案旨在推广保护性农业, 减少水土流失, 保持土壤健康。Péter Szabadka表示, 这不仅有利于环境, 还能提高其生产效率。



欲知详情, 请访问
www.goodgrowthplan.com



促进生物多样性

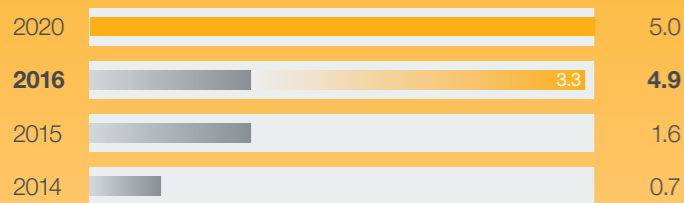
在500万公顷耕地上提高生物多样性

进展和重要成果

- 制定了新方法评估农业景观生物多样性干预对环境与社会经济的影响
- 与保护团体携手合作，向政策制定者传达景观连接度的重要性
- 扩大了我们与大自然保护协会(The Nature Conservancy)合作的影响力，使巴西280万公顷农田受益

受益耕地公顷数¹ (百万)

4.9m



¹ 自2014年基线数据以来的累计数据

农业的可持续发展(植物育种、授粉和食物多样性)有赖于生物多样性。我们的客户和我们自己的制种工作都依赖这一重要资源。

随着物种栖息地的消失或割裂，生物多样性也随之降低。最近数十年来，生物多样性一直以前所未有的速度降低。气候变化加剧风险。我们推广并启动各项行动以保护和提升生物多样性——主要通过管理田地和水渠的边缘带和低产出田地，营造丰富、连贯的野生栖息地。这被认为是提高农业景观中生物多样性的最佳机会。

评估我们带来的积极影响

我们的做法旨在还原农民作为土地保管人的职责；同时我们也意识到，农民需要维持生计，也需要经营业务。为了向农民和政策制定者介绍有说服力的实例，我们需要量化可创造的效益和农民可预期的回报。因此我们制定了影响评估方法，并于2016年在亚洲、欧洲、拉丁美洲和北美洲的8个地点开展试点工作。评估由全球领先的自然资源咨询公司Arcadis实施，旨在衡量农民的回报和更宏观的社会经济成效。

迄今为止，我们已经在34个国家参与多项计划，总受益面积达到490万公顷。这表明，我们与其他利益相关方尤其是巴西大自然保护协会(The Nature Conservancy)的合作取得了巨大成功。2016年，仅巴西便有280万公顷土地受益。Soja+Verde计划致力于复原农业景观中的雨林。实现景观连接度的新方法对生物多样性产生了巨大的积极影响。这样一来，我们已近乎实现了“2020年达到500万”公顷这一目标。

促进思考，鼓励行动

我们志在成为思想领袖和专业人才，发布技术论文、阐明行动理由，并提供种子、进行示范、培训和传授技能，为行动提供便利。

我们将把生物多样性解决方案作为商务方案中不可分割的一部分。为此，我们正在构建广泛的合作伙伴网络，覆盖地方政府、市政当局、非政府组织、农民和学术界等。农民希望看到所提供的有益之处的确实依据，因此首先通常需要与当地大学携手开拓示范区。我们与保护机构紧密合作，积极审查与验证我们的方法。

我们联手世界企业永续发展委员会(World Business Council for Sustainable Development)，召集众多企业、自然资源保护者与机构，制定出一份政策简报，一一列举在农业景观中推广生物多样性保护廊道的综合优势。2016年12月，我们在联合国《生物多样性公约》大会上展示了部分工作成果。

将行动推向价值链上游

一个重要目标是将水土保持和维持生物多样性确定为价值链合作伙伴的主要核心工作。我们鼓励价值链合作伙伴在与农民签订供应合同时，将生物多样性纳入标准。我们也高兴地看到，现在越来越多的食品制造商已将其作为其对环境和对客户的部分责任。有些食品制造商甚至在其消费品包装上宣传生物多样性。

下一步工作？

2017年，我们将继续与我们的合作伙伴携手，帮助农民通过更经济便捷的方式对农田边界栖息地进行投资，并将这一概念进一步纳入我们的商务解决方案。在我们的影响评估研究成果的支持下，我们将继续向众多利益相关方宣传有益之处。

为子孙后代保护土地资源

Luciane Copetti是一名种植者，一直担任韦尔德河畔卢卡斯环境部长。韦尔德河畔卢卡斯是巴西的主要大豆种植区。一直以来，在动员种植者、政府、非政府组织和公司机构在韦尔德河畔卢卡斯众多农场中开辟森林保护区方面，Luciane Copetti都是领军人物。她的工作为Soja+Verde环境合作项目提供助力，该项目成员包括先正达和大自然保护协会(The Nature Conservancy)。



欲知详情，请访问
www.goodgrowthplan.com



帮助小农户

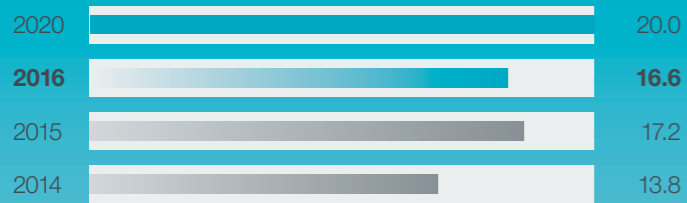
接触2000万小农户，帮助他们提高生产效率50%

进展和重要成果

- 小农户参考农场的土地生产效率提高8%
- 建立合作关系，扩大社会影响评估
- 与印度可持续鲜食葡萄倡议(Sustainable Table Grapes Initiative in India)等机构合作，解决种植户面临的难题

所影响的小农户¹ (百万)

16.6m



¹ 通过销售网络覆盖

小农户种植者对全球粮食安全至关重要，却常常面临着高财务风险和低回报率。每天都有**180,000**人离开农村，前往城市生活。

我们一半以上销售额源于以小农户农民为主的发展中国家，尤其是非洲、亚太和拉丁美洲地区。由于我们多通过产品供应商与小农户进行间接接触，因此我们使用销量数据来计算所接触的小农户数量。

2016年，以小农户为目标的产品销量因为恶劣天气和我们的“走向市场”策略变化而有所下降；因此，实算通过销售网络覆盖的小农户数量降至1660万（2015年：1720万）。但是，对于在2020年达到2000万这一目标，我们仍然充满信心。

小农户农场生产效率的提高得益于一系列包装规格适于小农户的先进产品和旨在高效使用相应产品的必要培训。我们正在对通过我们的参考农场提高小农户生产效率的进展进行评估。目前，已经有73位小农户参考农民加入我们的绿色增长计划农场网络。2016年，这些农场的生产效率平均提高8%，而我们则通过社会影响评估来评估生产效率提高所创造的效益。

评估我们带来的积极影响

接触更多小农户是一种手段，其目的在于：我们希望扩大我们对这些农民及其社区的幸福繁荣的影响。

为了从更宏观的角度了解我们的产品和服务对农民及其社区的影响，我们持续与可持续市场智能中心(CIMS)和包括可持续食品实验室(Sustainable Food Lab)在内的其他合作伙伴通力合作，制定全新的影响评估方法。这有助于我们以稳定一致的方法在全球范围内开展社会影响评估。如此一来，我们便可以从经济、社会和环境角度审视我们的影响，并将农民和农场工人的安全等更多因素纳入考虑。

协调我们的方法将允许我们与众多合作伙伴一同扩大评估数量—制定个性化的研究方案以适应不同国家、不同文化和不同作物的具体情况，同时仍然取得细致严谨、前后一致、可比较的成果。新方法目前正在印度尼西亚接受检验。

这一工作将得到我们与Solidaridad的全球新合作关系的大力支持。作为一家国际发展组织，Solidaridad超过45年来一直专注于社会公正和粮食的可持续生产。Solidaridad的目标与绿色增长计划的目标紧密相连，同时Solidaridad与价值链中的各公司展开合作，采取实际行动改善农民的生活条件，并因此而备受尊重。

学以致用

2016年，我们收到于2015年间在中国、印度和墨西哥开展的三项社会影响评估的结果。这些有助于进一步了解我们与这些国家的小农户的互动，并改良我们的“走向市场”模型，增加我们为农民和社区创造的效益—例如，通过帮助农民严格采用安全用药规范而实现这一目标。

并非我们发现的所有问题均可凭一己之力解决。在为我们可以直接影响到的因素划分优先顺序时，我们通过解决影响评估中发现的难题，积极争取和建立合作关系，推动更大范围的变革。例如，在印度，对于由种植者无法使用微金融服务而造成的问题，我们已经有了深刻见解。与此同时，在中印两国，都需要借助更有效的方式来回收我们的产品包装。

一种鼓舞人心的模式是多利益相关方参与的印度可持续鲜食葡萄倡议(Sustainable Table Grapes Initiative in India)，我们是该倡议的合作伙伴之一，为可持续的种植方案提供产品。印度是对欧盟(EU)的最大鲜食葡萄出口国之一。销量大幅上涨，但更进一步的成功将取决于能否在农药残留控制等领域取得重大进展。在IDH和可持续贸易行动计划(The Sustainable Trade Initiative)的协同下，这一项目将从印度种植者到欧盟零售商在内的利益相关方团结在一起，旨在使整个行业更具可持续性。

下一步工作？

在接下来这一年中，我们将继续建立合作关系，解决小农户面临的结构性难题，例如筹资、技术与市场等。我们亦将运用新方法在巴西、危地马拉、印度尼西亚和墨西哥展开新的社会影响评估。

提高产量，改善生活水平

Priscar Mwangangi在肯尼亚的一小块土地上种植西红柿、甜椒和玉米。暴雨、作物病虫害和种子低产使得Priscar Mwangangi无法实现整年均可种出健康作物的梦想。在接受了先正达的培训和使用了先正达优质产品之后，Priscar Mwangangi的农场现在一派繁荣景象。Priscar Mwangangi的事例有助于向其所在社区的种植者展示可如何提高产量并改善生活水平。



欲知详情，请访问
www.goodgrowthplan.com



确保农业从业人员安全

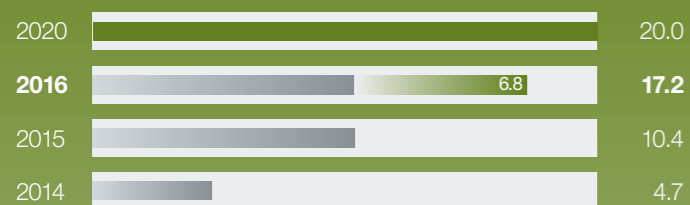
为2000万农场工人提供劳动安全培训，尤其在发展中国家

进展和重要成果

- 通过新的高级培训师计划(Master Trainer Program), 巩固和扩大培训师培训计划
- 建立新的合作关系, 提升知识传递效率

接受安全用药培训的人数¹ (百万)

17.2m



¹ 自2014年基线数据以来的累计数据

我们有责任帮助改善农业从业者的职业健康和安
全, 尤其是发展中国家的小农户。他们通常缺乏指
导, 不知道如何高效、安全、负责任地使用植保产
品。

评估我们带来的积极影响

2016年, 我们专门的安全用药培训项目和商务活动中的安全用
药意识培养项目惠及了680万人。自2014年以来, 这一承诺惠
及人数总计达到1720万人, 保证了我们继续朝着“2020年达到
2000万人”这一目标稳步前进。在我们的安全用药培训对象中,
约70%是小农户。安全用药培训是使先正达产品发挥最佳效果
系列培训的一部分。

提升我们的培训能力

我们不断设法扩大我们的安全用药培训范围并提高培训质量。其关键在于我们的
培训师培训计划, 该计划有助于我们的商务团队提供更优质的培训。2016年,
我们引入一支高级培训师骨干队伍, 强调培训是我们经营方式的核心所在; 该队
伍是我们主流商务部门的一员, 而非产品安全管理团队的专职人员。我们的目标
是, 我们的每一个区域至少有一名高级培训师负责培训新培训师。这一新方案在第
一年便已覆盖超过50%的区域, 包括我们接触小农户的所有区域。

推动实际行为改变

行之有效的培训将对农民的行为产生持
久影响。为了最大程度地发挥其效用, 我
们需要确保农民和农场工人充分理解我
们的建议及建议的重要性, 从而使穿戴
正确个人防护用具或准确遵守产品标签
指示的行为成为自发行为。作为农民安全
探讨会的成果之一, 我们与Solidaridad
成立了联合工作小组, 希望进一步了解农
民行为, 设法提升知识传递效率和提升
农民对培训信息的吸收。

我们的培训合作关系是与Solidaridad就
帮助小农户展开的系列协作的一部分, 该
系列协作还包括能力建设和生产效率提
升等内容。

下一步工作?

在接下来这一年中, 我们的目标是鼓励
更多组织机构参与有关行为改变的讨
论。为帮助农民认识到安全使用化学品的
真正价值, 我们需要号召价值链中的
更多机构参与其中。这将是第二届农民
安全研讨会的重心, 目前我们正计划扩
大私营企业界和非政府组织以及学术
界的参与, 他们都为第一届研讨会做出
了重要贡献。

传递安全用药信息

10年前, Shi Lijie接受了先正达的农药安全使用培训。

Shi Lijie是一名来自中国辽宁的玉米和水稻种植者, 她通过
安全高效使用植保产品的“五大黄金守则”直接了解到如
何安全施用和存储农药。Shi Lijie如今在其社区帮助先正达
负责培训工作, 并积极宣传推广对农药的安全使用。



欲知详情, 请访问
www.goodgrowthplan.com





关爱每一位工人

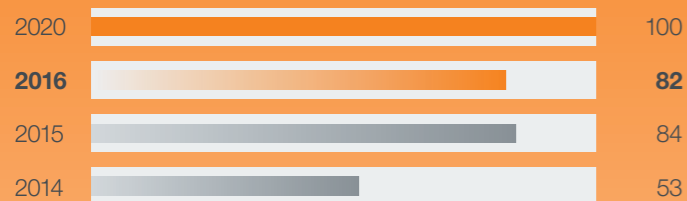
在我们整个供应链网络争取公平的劳动条件

进展和重要成果

- 2016年底，我们的公平劳工项目覆盖了我们在拉丁美洲和亚太地区的所有种子供应商
- 在我们的商业花卉农场中，有73%获得全球良好农业操作认证(GLOBALG.A.P.)，24%通过全球社会责任实践风险评估(G.R.A.S.P.)评估。
- 我们的供应商可持续发展项目覆盖我们三分之二的化学品供应商

参与公平劳工项目的种子供应农场 (%)

82%



我们意识到有责任确保我们的供应链符合最高道德标准，尤其是在发展中国家。为工人提供公平、富有吸引力的条件，同样将帮助农业遏制人口向城市迁移的趋势，这一趋势可能会使增产努力付诸东流。

我们致力于在我们的整个供应链中确保公平劳工条件。但这绝非易事：我们的种子供应链——覆盖近30000个农场——为这一承诺的推进提出了艰巨的挑战。

自2004年以来，我们与公平劳工协会密切合作，旨在开发和管理我们的公平劳工项目，要求供应商从九个方面保障劳工权益：雇佣关系、非歧视原则、骚扰和虐待、强迫劳动、雇佣童工、自由结社与集体协商、健康、安全和环境、工时、赔偿。

评估我们带来的积极影响

每年我们都会对各国20%的农场进行合规性审查。得到审查结果后，开始对项目实施纠正性措施计划和改进措施。对于高风险区域，公平劳工协会将对另外2% - 5%的农场进行独立审查，并公布所有审查结果。请访问公平劳工协会官方网站，查阅公平劳工协会审查结果与先正达相应补救计划和进展报告。¹

2016年，我们在中国、哥伦比亚、墨西哥和巴拉圭成功施行了这一项目。同年年底，这一项目已经覆盖24000多家供应商，占我们种子供应链的82%。这一数据较2015年的84%略有下降，原因在于项目为适应若干国家的当地制种市场需求进行了相应调整。目前我们的项目已完全覆盖拉丁美洲和亚太地区以及所有被视为劳工权益高风险国家和地区的供应商。2016年间，我们对4500家农场（占项目农场总数18%）²的合规性进行了监督；同一时期，公平劳工协会也展开了约20次独立审查，共探访近200家农场，接触约2000名工人。

我们的审查结果与公平劳工协会的结果基本吻合。尽管某些问题在某些地区较为常见，但总体上存在更具普遍性的主题——包括安全措施合规和信任现行申诉机制。

我们当前面临的一项特殊挑战是在我们的印度供应农场遵守工人最低薪酬规定。印度农业存在的这一问题由来已久，因为主流市场薪酬与法定最低薪酬存在差异，有时甚至相去甚远。2016年，我们联合公平劳工协会，针对这一问题在海德巴拉组织了一场多利益相关方对话。十一家企业（占印度杂交制种行业80%）和21名来自各工会、非政府组织、研究机构、多边机构的民间团体代表以及男女农户和农场工人出席了此次会议。

基于各代表的反馈，我们启动了两个试点项目：一个玉米试点，一个辣椒试点，共涉及约3000名工人，旨在解决确保工人收到支付给农户的约定薪酬这一难题。其他与会企业也已承诺在其供应商网络进行试点。

花卉供应商认证

对于我们的花卉业务，我们继续致力于帮助我们所有自有和第三方商业花卉农场通过全球良好农业操作/全球社会责任实践风险评估认证。这些认证在我们的主要供应商中迅速推广，截至年底，已有73%的农场通过了全球良好农业操作认证，24%的农场接受了全球社会责任实践风险评估。在某些国家，最大的挑战是要找到合资质的审计员开展全球良好农业操作认证与全球社会责任实践风险评估工作。

审核化学品供应商

我们对化学品供应商是否遵守我们的健康、安全与质量标准进行评估与审计的传统由来已久。2015年，我们加入了“携手实现可持续发展”的化工行业倡议行动。此倡议整合其成员企业的资源，优化供应商审计与评估的效率和频率。此倡议还覆盖包括劳工权益合规在内的众多标准。

2016年间，我们对开销超过一定范围的所有化学品供应商展开风险评估，并将这些供应商按照存在高可持续发展风险、中等可持续发展风险或低可持续发展风险进行了归类。我们致力于在未来数年中将所有中等风险和高风险供应商纳入我们的供应商可持续发展项目。2016年，我们有三分之二的目标供应商或接受了我们的内部健康、安全与环境审计，或加入了“携手实现可持续发展”倡议。

¹ www.fairlabor.org/affiliate/syngenta
² 在我们的报告年度于9月30日结束时，部分国家的生长季仍未结束，因此部分接受监测的农场未包括在内。

下一步工作？

到2020年，我们的公平劳工项目将再增加约20个国家，确保100%覆盖率。2017年，我们会将这一项目推向欧洲的另外四个国家；2018年则会推向北美洲。我们将继续致力于实现严格监控，树立健全的进展报告机制。

我们的目标不仅仅是符合规定，更要取得实质进步。我们已经取得长足进展，但对未来的重任也有清楚的认识。我们还面临着诸多涉及从农民到政府各方的复杂问题。我们欢迎各方参与讨论，分享心得和经验，同时，我们希望通过公开透明地报告进展而促进各方在掌握充分资料的情况下开展辩论。

倡导公平劳工

Renukamma Umapathi位于印度南部的小型家庭农场生产先正达种子。在公平劳工项目中接受培训后，她开始倡导消除童工现象、保护工人权利和消除农场工人的健康安全隐患。在改变其所在村庄其他种子种植者的态度上，Renukamma Umapathi一直发挥着重要作用，帮助孩童走出农田，上学读书。



欲知详情，请访问
www.goodgrowthplan.com

实现 全球推广



欧洲、非洲和中东地区

欧洲、非洲和中东地区是我们的最大销售区。目前，我们的业务主要来自欧洲，该区域占全球种植面积的约20%，包括中西欧农作物集约农业、地中海区域高价值果蔬种植。未来销量将越来越多地来自于包括俄罗斯、乌克兰和非洲等成长型市场。

我们在绿色增长计划的全部六项承诺上均已取得重大进展。我们对可持续发展的关注对我们的业绩产生了越来越大的影响，也让我们的业务模式脱颖而出。

我们在欧洲、非洲和中东地区的农场网络覆盖19个国家的13种作物，反映了该地区的作物多样性、气候范围和对优质种植的重视。在提高作物生产效率期间，我们将质量和数量一同纳入考虑，更好地满足价值链需求，减少作物损耗。

我们正在不断完善将土壤保持纳入我们商务解决方案的方式，例如HYVIDO®杂交大麦、CONTIVO®解决方案或俄罗斯南部的少耕模式。将生物多样性纳入客户忠诚计划的商务方案占受益土地面积的一半。我们在德国取得了尤为突出的成果。我们的客户忠诚计划提供生物多样性种子混合与种植支持，以便更好地管理田野边缘带。这反过来会让农民从当地农村发展计划中进一步受益。

在非洲和中东地区，我们主要通过发放带象形图标签的小包装产品触及约350000家小农户。我们目前采用的模式最初发展于印度，该模式包括培训小农户成为“带头农民”，然后这些农户将知识和产品传递给附近的种植者。我们已将面向小农户的推广工作与安全用药培训的扩展密切关联，与此同时，我们还能通过培训师培训计划招募众多带头农民参加这一活动。

2016年，我们与位于德国、意大利、西班牙和英国的种子供应商一同启动了先正达公平劳工项目的实施筹备工作。我们希望于2017年完成实施工作。在欧洲、非洲和中东地区，超过80%的商业花卉农场已获得全球良好农业操作认证，超过20%则通过了全球社会责任实践风险有效评估。认证和评估每年更新一次。

在我们位于欧洲、非洲和中东地区的化学品供应商中，超过70%已被纳入我们的供应商可持续发展项目。



>70%

在我们位于欧洲、非洲和中东地区的化学品供应商中，超过70%参与了供应商可持续发展项目



北美

北美包括加拿大和美国。先正达约25%的营收来自此地区。该地区的种植者位居全球最具竞争力、生产效率最高的种植者之列，通常率先采用从作物和种子保护到土壤保护和数字化耕种等领域的新技术。该地区拥有全球10%的种植面积，但转基因育种量却占全球一半。

北美的精益农业已经借助科技达到高水平生产效率。但仍有在提高生产效率的同时保持可持续绩效的空间。2016年，我们将北美参考农场网络扩大至150多家，其中包括加拿大首批参考农场，为芥花籽油作物、小麦、豌豆和大麦的种植采集更多可持续生产效率数据。

为了更高效地推广土壤保持技术，我们在先正达“增产体验”示范农场网络中选择了几处进行覆盖作物示范。这将方便我们向渠道合作伙伴、种植者和其他具有影响力的个人和团体展示少耕技术的优势。

我们继续与保护团体维持长期合作关系，帮助农民促进生物多样性。2016年，这一做法使受益农田增加了219000公顷。

作为安全用药外展服务的一部分，我们针对安全正确地应用我们草坪园艺产品组合中的病虫害控制技术对900多名病虫害防治专业人员进行了培训，帮助对抗寨卡病毒的蔓延。

我们还和供应商一同合作，改进流程并落实可持续发展标准。2016年，我们的供应商可持续发展项目覆盖了近50%的化学品供应商。



增产体验

通过我们的“增产体验”示范农场网络，我们展示了少耕技术的优势。

实现全球推广



拉丁美洲

这是我们四大区域中销量第二大的地区。拉丁美洲占全球作物区的近10%，在大豆、甘蔗和咖啡种植方面居于全球领先地位。该地区农场规模不一，中美洲主要为小农户，阿根廷和巴西则遍布高科技大规模农场——超过90%的大豆和80%的玉米包含转基因性状。

我们的六项承诺在拉丁美洲都取得了重大进展。

我们的整合解决方案不仅实现了较高的作物生产效率，往往也会融合其他优势，助力绿色增长计划发展。例如，巴西的INTEGRARE™和南拉丁美洲的INTEGRASOJA™纳入了水土营养管理服务，确保以更具可持续性的方式使用土地。我们在该地区的土壤保持方面取得了重大成就。

我们已经在整个地区范围内开展安全用药培训。我们的受训人员已翻倍至接近800000。这一增长的原因在于在北拉丁美洲引入安全增效器—培训师培训计划，在巴西则在销售团队报告工具中更好地融入了安全用药培训。

小农户纳入计划提供了优化的耕种实践和更便利的市场准入条件，促进了当地社区的繁荣。实例包括与国际玉米小麦改良中心携手成立的墨西哥传统农业可持续现代化计划(MasAgro Program)，以及巴西NUCOFFEE™ Sustentia，后者的认证合作伙伴是UTZ。

在生物多样性方面，我们在巴西也取得了极大进展。我们联合大自然保护协会和喜拉朵(巴西主要农业区)当地组织机构，大力支持种植者保留其部分土地，作为生物多样性栖息地。这一出色计划极大地鼓励了种植者，使其远远超出国家立法要求。2016年，这一计划借助经过周密规划的景观连接度，使280多万公顷农田受益，是绿色增长计划中规模最大的生物多样性计划。

过去数年来，我们在阿根廷和巴西的种子供应农场劳工条件上取得了重大进步。我们已在其他国家借鉴了这一经验，2016年，我们在该地区所有种子供应国家成功实施了我们的公平劳工项目。



亚太地区

亚太地区占全球耕地 40%，以耕种面积不足两公顷的小农户为主。人们的饮食习惯发生变化，提高产量的空间巨大，都象征着巨大的发展机遇。

绿色增长计划是使先正达在亚太地区脱颖而出的关键因素，该计划有助于将我们的工作重心放在农业的可持续性上，尤其是向承担该地区大部分农业活动的4亿小农户农民给予帮助。

2016年，我们携手美慈组织启动了一项计划，旨在消除印度尼西亚栋普、比马、松巴哇岛地区小农户玉米农民面临的主要制约因素。如果想要获取可提高生产效率的更先进技术，这些农民就必须获得至关重要的资金。我们与美慈组织和一家微金融服务机构合作；美慈组织提供财务基础知识培训，帮助农民了解自己的可选方案并更好地管理风险，而微金融服务机构则提供低利率贷款和作物保险服务。先正达则提供农艺知识和相关培训，这一项目已使得产量平均提高12%，农民盈利能力提高23%。

绿色增长计划还承诺，先正达将在作物生产效率方面取得重大进步。在孟加拉国，我们意识到，女性农民通常是提高水稻生产效率的关键，因此我们与当地组织机构积极展开协作，提高女性农民获取优质农资、农艺知识和市场信息的能力，这一做法帮助推动整体生产效率和盈利能力实现了重大进步。

亚太地区小农户农民数量庞大，这意味着有效管理我们的产品极为重要。2016年，我们通过农民会议共接触到近600万农民，对他们进行安全高效使用植保产品“五大黄金守则”培训。与此同时，我们继续与我们的经销商和零售商合作，确保他们了解安全用药的重要性，并认识到渠道往往是农民获取信息的重要来源。我们还逐渐与外部组织机构展开合作，进一步扩大我们的管理培训的范围和影响力。

我们认识到生物多样性的重要性，并因此建立多项创新合作关系，助力改善授粉媒介的健康状况。我们与中国农业科学院蜜蜂研究所、澳大利亚悉尼大学和印度农业研究委员会的早期合作为确立现代化农业在确保授粉昆虫健康的过程中的关键地位带来了无限可能。我们还积极扩大授粉行动计划在亚太地区的应用和影响范围，为根据当地实际情况在田地边缘饲养授粉昆虫并为其筑巢提供了极其重要的栖息地。

280万公顷

2016年，我们与大自然保护协会(The Nature Conservancy)合作开展的生物多样性计划使超过280万公顷农田受益



图片来源: TNC和摄影师Rui Rezoned

600万

我们通过农民会议共接触到近600万农民，对他们进行安全高效使用植保产品“五大黄金守则”培训。



衡量

绿色增长计划

绿色增长计划进展数据

自启动绿色增长计划以来，我们已经为进展报告奠定了坚实的基础，进展报告依赖于第三方查证服务商独立进行数据收集和验证及查证，并通过我们的实施合作伙伴获得认可。我们公布自己的数据，确保透明和负责任，并与我们的利益相关方展开与众不同的新型对话。

	2014年以来的累计 基线数据	2016	2015	2014
让作物更有效率地生长¹				
参考农场的总数		1039	1062	860
基准农场的总数		2694	2586	2738
参考农场的平均增长 ² :				
— 土地生产效率		1.2%	1.9%	—
— 小农户的土地生产效率		8.0%	—	—
— 养分效率		1.5%	—	—
— 农药田间应用效率		-16.2%	—	—
参考农场的平均增长 ² :				
— 土地生产效率		-2.6%	—	—
— 小农户的土地生产效率		1.6%	—	—
— 养分效率		5.3%	—	—
— 农药田间应用效率		-19.3%	—	—



欲知详情，请访问
www.data.syngenta.com

	2014年以来的累计 基线数据	2016	2015	2014
拯救更多的耕地				
受益农田公顷数 (百万)		4.3	1.9	0.8
促进生物多样性				
受益农田公顷数 (百万)		4.9	3.3	0.7
帮助小农户				
所影响的小农户 (百万) ³		16.6	17.2	13.8
确保农业从业人员安全				
接受安全用药培训的人数 (百万)		17.2	6.8	4.7
— 其中: 小农户占比		71%	68%	74%
设立先正达产品毒性警示项目的国家和地区		100	100	100
— 所代表的植保产品销售占比		94%	93%	93%
关爱每一位工人				
包括在先正达公平劳工项目中的供应商 ⁴		82%	—	—
包括在先正达公平劳工项目中的先正达制种国家和地区 ⁵		41%	33%	20%
包括在先正达公平劳工项目中的种子供应农场		82%	84%	53%
— 其中, 被纳入公平劳工协会审计范围的农场占比		62%	69%	100%
— 其中, 种子供应农场占比 ⁵		18%	—	—
被纳入供应商可持续发展项目的化学品供应商 ^{5, 6}		67%	—	—
对化学品供应商的健康、安全与环境审计 ⁷		67	84	72
对制剂、灌装和包装供应商以及种子委托加工商的健康、安全与环境审计 ⁷		48	34	74
对仓储/物流服务供应商的健康、安全与环境审计		137	118	156
通过有效全球良好农业操作认证的商业花卉农场 ⁵		73%	—	—
通过全球社会责任实践风险有效评估的商业花卉农场 ⁵		24%	—	—

1 先正达选定参考农场并建议其使用先正达产品和优化的解决方案。基准农场是由第三方研究机构随机选择的，代表种植者生产实践。参考和基准农场分为若干组，一个组表示具有相同农业气候条件且包含具有类似种植者特征的参考和/或基准农场

2 土地生产效率报告政策于2016年修订。自2016年起，我们将相应百分比增幅显示为以全年收获数据为基础的全球平均值，而不是以组为基础列出土地生产效率、养分效率和农药田间应用效率的百分比增幅分布情况。这一变更旨在确保以前后一致的方式衡量进展，同时更方便读者理解。将数据与2014年基线数据相比。

3 每年通过销售网络覆盖的小农户数量
4 2016年引入新的关键绩效指标，以采集种子供应农场、化学品供应商和商业花卉农场对公平劳工项目的整体参与情况
5 2016年引入新的关键绩效指标
6 仅包括被归为可持续发展风险较高或中等的化学品供应商
7 HSE审计报告政策于2016年修订。自2016年起，不再包含健康、安全与环境甄别评估。