

2014年8月（总第12期） August 2014 (Total No 12)

目录 Table of Contents

政策发展 Policy Development	2
全国农民工会呼吁支持英国农业 It's time to back British farming	2
促请苏格兰农民留在英国 Scotland's farmers urged to stay in the UK	2
欧盟宣布紧急援助应对俄罗斯禁运 EU announces emergency support after Russian ban	2
科技动态 Science & Technology	3
免耕农业减缓气候变化的作用可能被高估 The role of no-till agriculture in climate change mitigation may be over-stated	3
2013年土壤养分平衡数据公布 Soil nutrient balances 2013	3
国际应用生物科学中心释放锈菌控制入侵杂草凤仙花 CABI releases rust fungus to control invasive weed, Himalayan balsam	4
想吃肉，还是想环保？ Can eating meat be eco-friendly?	5
英国政府资助向非洲传播最新农业技术 UK Government funding helps to make latest agricultural technology available in Africa	6
商业贸易 Business & Trade	6
英国自产西瓜上市 UK-grown watermelons in Tesco stores	6
英国羊肉出口创1998年以来新高 Sheep meat exports at highest point since 1998	7
行业介绍 Industry Profile.....	7
英国水产养殖业 The UK Aquaculture industry	7

全国农民工会呼吁支持英国农业 **It's time to back British farming**

[NFU, 8月7日] 8月7日这一天标志着如果仅依赖本国自产，英国将在当日开始断粮。

最近的统计数据表明英国的粮食自给率仅 60%，也就是说自产的粮食仅够吃 219 天，而在 1991 年自给率为 75%。

全国农民工会主席 Meurig Raymond 表示警钟已经敲响，过去 20 年来英国粮食自给率持续下滑的状况需要改变。



Meurig Raymond 说消费者愿意购买英国食品，有 86% 的商店希望采购可追溯性更强的英国出产的食品，英国农民也做好准备生产更多的粮食。英国农民采用先进技术和创新能够在全年生产肉类、水果、和蔬菜。

全国农民工会呼吁消费者、零售商、政治家和广大食品产业界支持英国农业，以此来提高农民生产更多食品的自信。

Meurig Raymond 强调需要把农业放在食品工业的政府部门决策的核心位置，促使更多的食品在英国生产和消费。

Meurig Raymond 说“我们的目标是让消费者、零售商、政治家和广大食品产业界都来支持英国农业，制定一个农业增长的详实计划来遏制目前自给率下滑的趋势，支持长期粮食安全。”

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

促请苏格兰农民留在英国 **Scotland's farmers urged to stay in the UK**

[Herald Scotland, 8月20日] 包括苏格兰农民工会副主席和前任主席在内的多位苏格兰农民组织领导人促请苏格兰农民不要脱离英国。他们提出了留在英国对农业和食品行业的五项益处：

- 保持英镑及货币单位；
- 保持对农民有益的税收和财政政策，比如继承土地减免纳税、食品的零增值税、基础畜群减免税；
- 保持英国 6 千 3 百万消费者市场；
- 保障目前的共同农业政策支持，待 2017 年英国趋同性评估完成后再提升支付水平；
- 继续享有各种利益，如风险分担、庞大的国内市场以及英国在世界舞台上的影响力。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

欧盟宣布紧急援助应对俄罗斯禁运 **EU announces emergency support after Russian ban**

[FarmingUK, 8月28日] 欧盟委员会宣布将对奶油、脱脂奶粉和某些奶酪启动私人存储援助（Private Storage Aid）机制来缓解俄罗斯禁止进口欧盟奶制品带来的影响。

欧盟委员会还确认对奶油和脱脂奶粉的援助将持续到今年年底。

欧盟委员会将为奶油和脱脂奶粉的临时存贮支付部分费用。根据欧盟共同农业政策的市场条例，存贮期限 90 至 210 天。存贮期限到达后，由货主负责销售。

鉴于某些奶酪品种在欧盟向俄罗斯出口中的重要性（2013 年价值接近 10 亿欧元），欧盟委员会希望将奶酪也包括在私人存储援助中。

私人存储援助机制分担贸易商存储货物的部分费用，目的是当某种商品过剩或价格低迷时稳定市场。根据市场情况，由欧盟委员会决定是否需要对某个商品启动私人存储援助。适用于私人存储援助的商品包括：白糖、橄榄油、亚麻纤维、牛肉、奶油、奶酪、脱脂奶粉、猪肉、羊肉。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

科技动态 Science & Technology

免耕农业减缓气候变化的作用可能被高估 The role of no-till agriculture in climate change mitigation may be over-stated

[Rothamsted, 31 July] 由洛桑研究所（Rothamsted Research）David Powlson 教授带领的一个国际研究小组在《自然-气候变化》发表评述文章称免耕农业减缓气候变化的作用可能被高估。

与传统耕作相比，免耕和少耕种植法对土壤的扰动达到最小。免耕法可以带来很多益处，包括改善土壤质量，提高保水能力，这在干旱地区尤为重要。

免耕法通常使近表层土壤的有机质含量增加。这一现象通常被认为是碳在土壤中的积累或“锁定”，因而把免耕法作为减缓气候变化的一项措施来提倡。联合国环境署最近出版的《2013 排放差距报告》再次强调了免耕法的这一功效。

评述文章发现在某些情况下，与常规耕作相比，免耕法的确能够使土壤中有有机质净增加。但是，更多情况下观察到的是有机质随土壤深度的重新分布使得近表层有机质较多而深层较少。另外，土壤采样方法通常也夸大了免耕法的这一作用。因此，实施免耕农业对减缓气候变化的作用有可能被夸大。

文章还指出人们常常以能够在土壤中储存更多的碳作为理由提倡免耕法。然而实施免耕法的障碍因素却往往被忽略。文章作者认为有诸多社会、实践和设施方面的因素使得农民难以实施免耕法，尤其是发展中国家资源贫乏的农民。因此，即使免耕法具有减缓气候变化的潜力，实施起来也非常困难。

David Powlson 指出过高估计免耕法减缓气候变化的作用会给出一个通过改变农业措施减缓气候变化的错误乐观信息。他强调说如果免耕法减缓气候变化的作用远低于预期，这就意味着在农业领域的其它方面和人类活动的其它领域温室气体减排的压力更大。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

2013 年土壤养分平衡数据公布 Soil nutrient balances 2013

英国环境、食品与乡村事务部（Defra）于近日公布了英国2013年度土壤养分平衡初步估算数据。

土壤养分平衡用来估算农业土壤年度氮素和磷素的负荷量，是衡量农业对环境压力的指标。养分平衡并不计算实际流失到环境的养分数量，但是显著的盈余是与养分的流失直接相关。

2013 年养分平衡的要点如下：

氮素

- 2013 年农业用地氮素盈余初步估算为92 kg/ha，较2012年增加0.8 kg/ha（上升1%），比较2000年减少19 kg/ha（下降17%），维持氮素盈余长期下降的趋势；
- 自2000年以来氮素盈余下降的主要原因是化肥投入减少和粪肥生产下降（牲畜数量减少），但是氮素吸收的下降（主要是饲草）部分抵消了投入下降的效果；
- 2012-2013 年之间氮素盈余的微小增加主要是由于对氮素吸收的下降，而投入水平基本相同。

磷素

- 2013年英国农业用地磷素盈余初步估算为7.2 kg/ha，比2012年增加了0.2 kg/ha (3%)。但与2000年的10 kg/ha比较下降28%。与氮素一样，磷素平衡盈余呈长期下降趋势，驱动因素相同。
- 2012-2013 年之间磷素盈余增加的主要原因是无机（合成）肥料投入的增加，而磷素输出与上年基本相同。

英国农田氮素平衡表 (kg/ha)

	2000	2005	2010	2011	2012	2013 预测	2012/13 变化 (%)
总输入	221.9	210.9	200.7	198.7	193.8	193.6	0%
总输出	108.8	115.7	106.9	109.2	102.2	101.1	-1%
盈余平衡（输入减输出）	113.1	95.2	93.8	89.5	91.6	92.4	+1%

英国农田磷素平衡表 (kg/ha)

	2000	2005	2010	2011	2012	2013 预测	2012/13 变化 (%)
总输入	30.9	28.2	24.8	24.9	24.0	24.2	+1%
总输出	20.8	19.0	17.9	18.3	17.0	17.0	0%
盈余平衡（输入减输出）	10.0	9.1	6.9	6.6	6.9	7.2	+3%

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

国际应用生物科学中心释放锈菌控制入侵杂草凤仙花 CABI releases rust fungus to control invasive weed, Himalayan balsam



[CABI, 8月26日] 从8月26日起国际应用生物科学中心（CABI）将在英国 Berkshire, Cornwall 和 Middlesex 等地释放锈菌进行田间试验，用自然手段控制外来入侵杂草凤仙花(Himalayan balsam, *Impatiens glandulifera*)。

凤仙花已快速成为英国分布最广的入侵杂草，侵占河岸、荒地、潮湿林地、公路和铁路。据环境署估计凤仙花已经侵占了英格兰和威尔士超过13%的河岸。凤仙花高达3米，与乡土植物竞争，减少生物多样性。大规模的化学和人工除草难度大且成本高。据环境署估计采用现有的措施清除英国凤仙花所需费用高达3亿英镑。

本次释放的锈菌是多家机构合作 8 年的研究成果，能够对凤仙花造成显著伤害，但不会影响本土植物。这项研究由英国环境、食品和乡村事务部（Defra）和环境署资助。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

想吃肉，还是想环保？ Can eating meat be eco-friendly?



[BBC, 8 月 23 日] BBC 环境特约记者麦克尔-莫斯利博士报道：每年我们都会养活并吃掉 650 亿只动物，那可就是地球上一个人干掉九只动物。如此一来，地球受得了吗？想当个负责任的“肉食者”吗？这个答案还真不好说。

地球表面有三分之一的冰川融化是让饲养动物给弄成的，无论是肉被我们吃了，还是产的奶被我们喝了。

我们生产的大约 30% 的粮食都喂了牲畜。所以，联合国粮农组织的报告显示，人为的温室气体排放里面，有 14.5% 就来自饲养牲畜，这个比例和全世界的汽车、飞机、船舶和火车加在一起排放的一样多。

如果这个听起来还不够吓人的话，据说未来 40 年里，随着人们更有钱了，我们吃肉的总量还要再多一倍。这该如何应对呢？

温室气体

在堪萨斯的弗林特希尔斯大草原上，这里的牛仔和牛仔妹妹们放养牲畜的历史已经有 150 年了。

这里的牛在被屠宰前，自在地生活在山坡上，完全是一副最理想的畜牧画面。

但这里面隐藏着一个大问题。当我走进这里的牛群没多久，我随身携带的甲烷探测仪就达到报警的峰值。这说明，这群牛正制造着超大量的甲烷气体。

一头牛每天打嗝、放屁就能释放 500 升甲烷。那要是 15 亿头牛同时放屁、打嗝的话，可想而知我们的地球得承受多少这种温室气体。在各种温室气体里，甲烷可比二氧化碳的温室效应强 25 倍。

而“罪魁祸首”就是牛吃的草。要想减少牛在消化草时释放的甲烷，就得给牛“改食谱”。

我在得克萨斯看到一种完全不同的饲养方式，成千上万的牛吃的不是草，而是在圈里吃一种用玉米、脂肪、生长激素和抗生素做成的东西。

这玩意听起来很不环保，但这里的负责人因格勒(Mike Engler)说，他们的饲养方式“更绿色”、对环境的危害更小。

相比传统的畜牧方式，这种配方食谱让牛长得更快、释放甲烷更少。调查显示，甲烷释放量差不多少 40%。

虽然英国还没采用这种养牛方式，但这种集中饲养、吃玉米的牛确实排放温室气体的量少了，似乎也更环保了。不过，牛的日子可不好过了。

吃什么

那我们怎样才能既解馋，还能减少祸害环境呢？

科学家们通过“生命周期分析法”得出数据显示，最影响环境的就是吃草的牛和羊，而杂食的猪和鸡就好些。

吃贻贝、也就是俗称的“海红”，是最环保的，饲养“海红”几乎不消耗任何能量。

不过，标榜自己“环保”的人还是有难题。“最环保”的鸡可不是自然放养、或是“有机”的，而是那些圈在笼子里集中饲养的鸡。要不就尝尝昆虫、多吃鱼，甚至是“人工肉”来摄入动物蛋白，但目前这些选项都不令人满意。

就我的经验而谈，吃肉最环保的办法就是吃“海红”。从海里到餐盘上，英国舍特兰德地区养殖的“海红”非但不会释放温室气体，它们还会吸入二氧化碳，并锁定在贝壳里。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

英国政府资助向非洲传播最新农业技术 UK Government funding helps to make latest agricultural technology available in Africa

[Dfid, 8月18日] 爱丁堡大学的一个研究组将得到英国国际发展部（DFID）一千零八十万英镑的资助向非洲10个国家传播最新技术。

这个属于爱丁堡大学，名为 Research Into Results (RIR) 的研究组将通过“社会企业与经济发展” (Social Enterprises for Economic Development, SEED) 的项目向东非和南部非洲的十个国家提供最新的农业技术和创新，扶持小型企业。随后 RIR 将指导这些企业的成长并寻求私营部门的投资。

RIR 先前已经进行了无害虫作物、作物储藏系统改良和开发手机软件提示农民最佳播种时间等创新研究。

社会企业与经济发展项目的目标是将有潜力的研究成果转化成商业上可行的技术。这个项目有望使五十多万农民提高效率，帮助他们养活家庭并走出贫困。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

商业贸易 Business & Trade

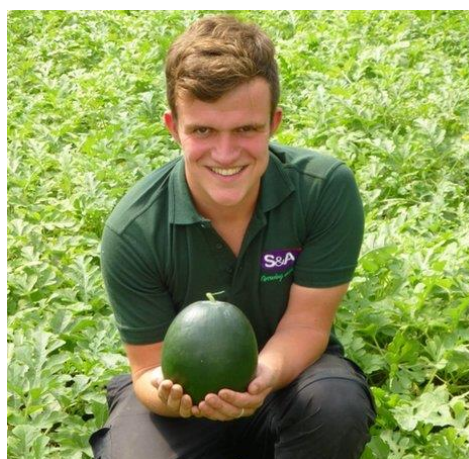
英国自产西瓜上市 UK-grown watermelons in Tesco stores

[BBC, 8月21日] 英国超市首次出售英国自产的西瓜。这要归功于 Joe De Pascalis, 一位19岁的农学院学生的成功栽培。

出售这种西瓜的特易购 (Tesco) 超市表示顾客不会分辨出英国自产和从巴西或西班牙进口的西瓜。

Joe De Pascalis 表示西瓜栽培时只需用在发芽阶段用木屑燃烧炉人工加热。定植以后则无需额外加热，有温暖湿润的夏季天气就够了。

Joe De Pascalis 在今年的试验地种了150多个西瓜。他正在学习园艺生产，作为学徒制的一部分内容，他必须证明管理整个生产过程的能力。



特易购的产品经理表示英国生长的西瓜甜度非常好。尺寸标准，在2-3公斤之间，是大众喜欢的品种。这次销售是一个尝试，如果顾客反映良好，明年还会向产家订购更多。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

英国羊肉出口创 1998 年以来新高 **Sheep meat exports at highest point since 1998**

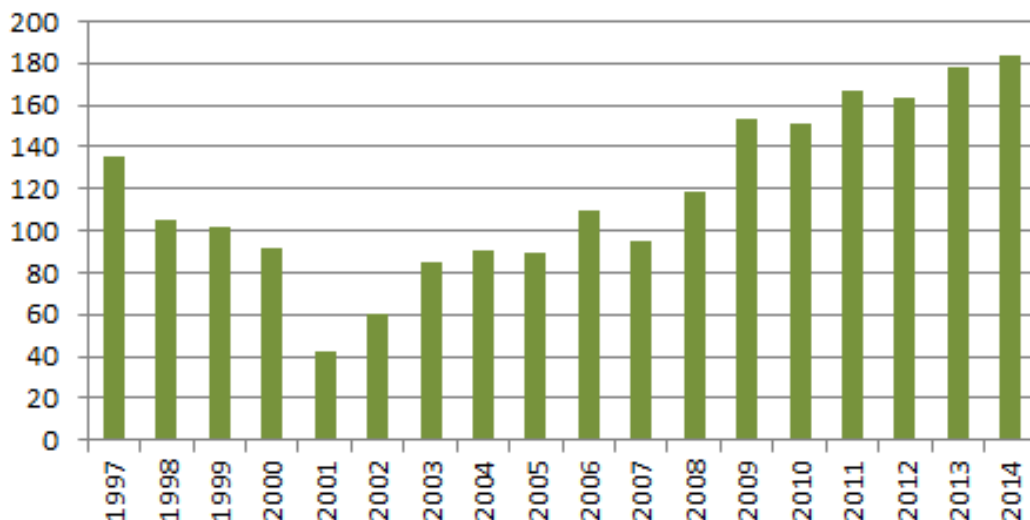
[EBLEX, 8 月 27 日] 英国 2014 年前六个月羊肉出口达 48000 吨，与去年同期相比几乎增加百分之二。

继 2013 年的强势增长后，这一出口记录远高于 2000-2012 年的记录，也是自 1998 年以来前六个月出口额的最高纪录。

今年出口的增加主要来自向欧盟以外的出口进一步增加。前六个月向欧盟以外羊肉出口为 10600 吨，比去年同期增长 36%。远东地区的增加尤其突出，今年同期增长了 50%，占总出口额的 18%。其它欧盟以外的主要市场还包括西非国家如加纳、刚果、象牙海岸及欧洲的挪威和瑞士。

随着上半年农场交货价格的逐年攀升，今年英国羊肉出口值上升 2%。由于出口额和价格高于往年，今年英国羊肉出口总值上升 3%，达 1.839 亿英镑。

英国历年上半年羊肉出口值（百万英镑）



点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

行业介绍 Industry Profile

英国水产养殖业 The UK Aquaculture industry

英国全球粮食安全(The Global Food Security GFS) 项目最近发表英国水产养殖业报告(The UK Aquaculture industry)。报告从科学研究、环境影响和技术进步等方面概述了英国水产养殖业的状况。报告要点如下：

- 英国食用的鱼大部分为进口，而英国捕捞的鱼大部分用于出口。2012 年英国进口海鱼 75.2 万吨，价值 25.6 亿英镑。在国外市场受欢迎的英国海鲜有海鳌虾，螃蟹和鲭鱼，而国内消费者主要食用较少的几个品种如 鳕鱼、三文鱼和黑线鳕；

- 鱼是一种高效的蛋白质来源，比陆地动物需要较少的饲料投入。这是因为水能支持鱼的身体；而且鱼是冷血，不需要能量维持体温，因此其饲料转化率高于陆地动物；
- 英国肉食性鱼类（包括三文鱼和鳟鱼）饲料的主要成分是鱼粉（干鱼或下脚料）和鱼油。随着鱼粉和鱼油的来源逐渐受限，其它替代成分的使用逐渐增加，如大豆、浓缩蛋白和植物油；
- 技术进步确保了水产养殖可持续并且对环境的影响最小。技术进步包括 循环水养殖系统、离岸系统、鱼菜共生系统、水产养殖影响模型的发展和信息技术的应用；
- 渔业养殖会对环境造成影响，尤其是当饲料中的养分或废弃物流失到环境中、养殖鱼逃离、 或其他使用者与渔业养殖竞争沿海区域。英国已经制定了相应的法规以减少对环境的影响。

点击[这里](#)阅读详情 Click [here](#) for details

本期简讯由协作网秘书处(英国) 吕悦来汇编。如有询问，请发电子邮件至：y.lu@uea.ac.uk；关于协作网更多资讯，请登录：<http://www.sainonline.org>

Compiled by Yuelai Lu of SAIN Secretariat (UK); if you have any further enquiries, please contact: y.lu@uea.ac.uk ; for more information about SAIN, please visit: