



2023年第12期总387期

粮食和食物安全专题

本期导读

▶ 前沿资讯

1. 全球面临严重粮食不安全人口增至2.58亿
2. 同向性农业利用森林智慧提升土壤活力
3. 粮食不安全有多惨？08年菲律宾被掏空国库，穷人排队捡垃圾吃
4. 波兰恢复乌克兰农产品过境运输 中东欧国家“禁粮令”影响几何？
5. 《中国农业展望报告（2023-2032）》发布我国粮食和重要农产品稳定安全供给能力持续增强
6. 电动拖拉机正在田间推广对农民来说可能意味着什么
7. 【理响中国】把牢粮食安全主动权

▶ 学术文献

1. 2000—2020年非洲耕地资源时空格局变化分析
2. 健全粮食主产区利益补偿机制：现实基础、困难挑战与政策优化

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统：<http://agri.ckcest.cn/>

3. 农业强国视域下的粮食安全：现实基础、问题挑战与推进策略

4. 国家粮食安全战略下推进高标准农田建设及对策研究

5. 抓住耕地和种子“两个要害”夯实粮食安全根基：现实问题与政策建议

6. 保障国家粮食安全：在增产与减损两端同时发力

7. 基于地块尺度的永久基本农田非粮化特征、驱动与管控

8. 牢牢守住“两条底线”的中国实践与国际经验——中国国外农业经济研究会2022年会暨学术研讨会综述

➤ 相关成果

1. 通过微针输送的植物疫苗可以提供化学喷洒的替代方案
2. 妇女在农业粮食系统中的地位

➤ 科研项目

1. 中西部农田上的太阳能项目遭遇社区反对
2. 加强可持续粮食系统
3. 改善最不发达国家的粮食安全和营养状况

中国农业科学院农业信息研究所

联系人：刘靖文；顾亮亮

联系电话：010-82109652

邮箱：agri@ckcest.cn

2023年5月5日

▶ 前沿资讯

1. 全球面临严重粮食安全不安全人口增至2.58亿

简介: 联合国秘书长古特雷斯在报告前言中说：“约2.5亿人现在面临严重饥饿，有些人处于饿死的边缘。这是不合情理的。”解决这一危机需要根本和系统性变革，包括建设更强大的粮食系统、对粮食安全进行大规模投资和改善所有人的营养。报告认为，虽然冲突和极端天气事件继续导致严重的粮食不安全和营养不良问题，但新冠疫情的经济影响和乌克兰危机的连锁反应也成为导致饥饿发生的主要因素。各种因素交织在一起并相互影响，没有迹象表明这些因素将在2023年有所缓解。

来源: 驻马店网

发布日期:2023-05-05

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0YireD2AaPQRAAd3ZG58nQY023.pdf>

2 . Syntropic Agriculture Boosts Soil Vitality Using the Wisdom of the Forest (同向性农业利用森林智慧提升土壤活力)

简介: As the name “syntropic” implies, Göttsch’s farming principles aim to produce more life, not less. As opposed to the entropic, chemical-heavy methods of monocropping that today dominate the global industrial farming landscape, syntropic systems increase matter and energy over time, building biodiversity and enriching soil fertility. And while the term syntropic agriculture is a fairly recent one, the practices it utilizes are anything but modern.“It’s very important to recognize that when we talk about agroforestry, when we talk about syntropic agriculture, we’re talking about Indigenous agriculture,” says Namastê Messerschmidt, a longtime student and collaborator of Ernst Göttsch who currently resides in Curitiba, in southern Brazil. In 2019, Sanchez, the consultant at Tierra del Sol, took a weeklong agroforestry course with Messerschmidt, and she came away so impressed with the techniques he imparted that she immediately convinced Lavalley, the center’s director, to pivot from the permaculture approach of hugelkultur—raised beds made of rotting logs and other plant debris—to syntropic agriculture. Tierra del Sol’s syntropic garden plot was seeded that same year.According to Messerschmidt, cultures all over the world have always worked with the forest, planting their crops below the tree canopy and utilizing its abundant natural resources to boost their food production. As an example, he cites a phenomenon known in Brazil as “Indian black earth” or “Indigenous black earth”: a dark, humid soil found throughout the Amazon that’s highly fertile and rich in minerals such as calcium, magnesium and zinc. Once thought to be a natural phenomenon, this black earth is today recognized as the product of some eight thousand years of sustainable, Indigenous Brazilian agriculture, in which native Amazonian tribes domesticated crops such as yucca under a forest canopy of native trees such as cacao and mahogany.

来源: modern farmer

发布日期:2023-05-03

全文链接:

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统:<http://agri.ckcest.cn/>

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/2B/Csgk0GRUutGAX0g0AL1qVq01bsU293.pdf>

3. 粮食不安全有多惨？08年菲律宾被掏空国库，穷人排队捡垃圾吃

简介：作为岛国，菲律宾历来都十分重视粮食安全问题，但是结果不尽如人意。二战前，菲律宾一直以“殖民地”的身份示人，全国的土地集中在少数人手中，绝大多数的农户只能当“打工人”，所种的粮食进不了自己的口袋，是给别人做嫁衣。这导致菲律宾的农业经济呈现出一种病态，那就是耕地不种粮食，而是种各种经济作物，粮食安全几乎是空谈。二战结束之后，菲律宾人开始琢磨怎么才能既发展经济，又保证粮食安全。在这种思想的指导下，“绿色革命”在菲律宾如火如荼，粮食产量大获提升。甚至在上世纪七十年代时期，菲律宾完全实现了粮食自给自足。但在那之后，菲律宾的粮食产量连年下滑，1983年开始的粮食危机，更是使得菲律宾的粮食产业一蹶不振，一直都没缓过劲来。直到2008年的时候，菲律宾国内又遭遇粮食危机的打击，整个国家的国库都几乎被掏空了。这一起事件，从另一个角度来看，也称得上是国际四大粮商的经典战役。国际四大粮商是指ADM、嘉吉、邦吉三家美国公司和法国路易达孚。作为粮食市场上的四大巨头，他们牢牢掌控着粮食的定价权——只要他们想，就能随时赚钱。但是他们并不满足于国际粮食市场上的那些“小钱”，而是喜欢忽悠别国，掏空人家的国库，菲律宾就是受害者之一。

来源：腾讯网

发布日期：2023-04-28

全文链接：

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/2B/Csgk0GRUxTSAX41AEK9kx1gnL8334.pdf>

4. 波兰恢复乌克兰农产品过境运输 中东欧国家“禁粮令”影响几何？

简介：去年7月22日，联合国、俄罗斯、土耳其和乌克兰在伊斯坦布尔签署黑海谷物倡议。当日，俄罗斯与联合国还签署了有效期为3年的谅解备忘录，旨在促进俄罗斯的粮食和化肥不受阻碍地进入全球市场。伴随黑海谷物倡议签署和执行，包括敖德萨、切尔诺莫斯克和尤日内在内的3个乌克兰黑海港口重启运输，得以安全出口粮食、化肥和其他食品。黑海谷物倡议的初始期限120天，2022年11月顺利延期120天。此后，该协议2023年3月延期60天，将于2023年5月18日到期。此前，2022年2月24日，伴随俄乌冲突升级，由于港口基础设施遭到破坏等因素，黑海农产品运输不畅、出口受阻。在黑海谷物倡议签署之前，2022年5月，欧盟建立欧盟-乌克兰“团结通道”，旨在保障乌克兰出口粮食和其他农产品，同时也能凭借通道进口所需货物。受黑海农产品运输恢复、欧盟建立“团结通道”等供需面因素影响，国际粮价已从去年3月峰值连续12个月回落。然而，过去一周，由于国内农产品销售持续受到乌克兰农产品进口冲击，“团结通道”涉及的波兰、匈牙利等中东欧国家陆续表态，禁止进口或中转乌克兰农产品，禁令是否会解除以及禁令对国际粮食市场的影响受到关注。

来源：21世纪经济报道

发布日期：2023-04-25

全文链接：

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0YirftWAL-ZtAB44wNLvypwA947.pdf>

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统：<http://agri.ckcest.cn/>

5. 《中国农业展望报告（2023-2032）》发布我国粮食和重要农产品稳定安全供给能力持续增强

简介: 报告显示, 2022年, 我国农业农村改革发展取得明显成效, 稳住了基本盘, 夯实了压舱石, 为经济社会大局稳定提供了基础支撑。粮食逆境再夺丰收, 产量再创历史新高, 粮食和重要农产品供给安全基础持续稳固。2022年粮食播种面积17.75亿亩, 全国粮食总产量达6.87亿吨, 连续8年保持在6.5亿吨以上。大豆油料产能提升工程迎来“开门红”, 大豆自给率提高了3个百分点, 食用植物油自给率提高1个百分点。棉花(15995, 375.00, 2.40%)产量小幅增加, 畜牧业生产稳定增长, 果菜鱼供给充足, 蔬菜面积产量稳中有增, 水果量足质优。中国农业稳步发展和持续增强, 得益于国家不断出台一系列促进粮食增产的政策, 现代农业基础支撑不断加强, 农业高质量发展成效显著。2022年全国农业科技进步贡献率达到62.4%, 农业机械化水平稳步提高, 农作物耕种收综合机械化率达到73%; 种业振兴深入推进, 供种保障率提高到75%。科技和装备支撑更加有力, 使农业综合生产能力进一步提升, 为2023年实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动奠定坚实基础。报告指出, 未来10年, 多元化食物供给体系将持续构建, 农业强国建设将取得显著进展, 农业农村现代化水平明显提升。农产品供给保障能力大幅提升, 农业竞争力显著增强。在全面实施“藏粮于地、藏粮于技”战略和实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动等有利条件下, 中国粮食安全根基将得到持续巩固, 15.46亿亩永久农田将全部建成高标准农田, 新增高效节水灌溉面积1.1亿亩以上。随着农业关键核心技术不断取得突破和种业振兴行动深入实施, 培育出一批有自主知识产权的核心种源和节水高抗新品种, 玉米大豆生物育种产业化步伐加速推进, 先进适用农机装备短板不断补齐, 农业科技增产提效显著, 未来10年预计粮食单产水平将提高9.8%。农业综合生产能力显著增强, 多元化食物供给体系健全完善, 食物来源渠道进一步拓宽, 预计2032年粮食产量将达到7.67亿吨, 其中大豆和油料自给率持续提升, 蔬菜和猪肉生产更加稳定。稻米和小麦是我国居民的主要口粮, 报告显示, 未来10年中, 稻谷生产将维持稳定态势, 播种面积稳中略降, 单产水平稳步提高, 产量稳定在21000万吨左右。随着居民消费结构不断优化升级, 稻谷消费量先增后降, 其中食用消费的绝对量和占比稳中有降, 稻谷供求总体宽松的格局不变。未来10年, 小麦播种面积呈稳中略降趋势, 随着小麦单产提高, 产量稳步增长, 2032年将达14390万吨, 年均增长0.5%。

来源: 黑龙江省大豆协会

发布日期: 2023-04-24

全文链接:

http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/2B/Csgk0GRUyDGAd7ZvAC0qnr_jk0xg401.pdf

6 . Electric Tractors are Rolling Out in the Field. Here's What That Could Mean for Farmers. (电动拖拉机正在田间推广对农民来说可能意味着什么)

简介: A quiet revolution is rolling across American farms—and it's so hushed that you may have to strain your ears to hear it. Although diesel tractors are practically synonymous with farming, green technology is reshaping the relationship between farmers and these workhorses—and perhaps the nature of agriculture altogether. An emerging fleet of whisper-silent and emissions-free tractors promises to unhitch growers from the burdens of conventional farming, far beyond its reliance on fossil fuels. By harnessing electric vehicle

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统: <http://agri.ckcest.cn/>

(EV) and robotics technology, driver-optional e-tractors help scale efficiency in all aspects of field work—from seeding and weeding to harvest and equipment repair—and may clear the path to better labor, field and sustainability practices.

来源: modern farmer

发布日期:2023-04-10

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0Yirc6WATYVsAL4dZbLcigs189.pdf>

7. 【理响中国】把牢粮食安全主动权

简介:“要在增产和减损两端同时发力”。保障14亿多人的粮食安全,既要调动农民的种粮积极性,也要让节约粮食在全社会蔚然成风。习近平总书记一直高度重视节约粮食,多次作出重要指示批示,强调要制止餐饮浪费行为,推动建设节约型社会,并以身作则在全社会倡导“厉行节约、反对浪费”的新风尚。在《加快建设农业强国 推进农业农村现代化》这篇重要讲话中,总书记算了一笔账:“据有关机构估算,每年损失浪费的食物超过22.7%,约9200亿斤,若能挽回一半的损失,就够1.9亿人吃一年。”数据最能说明问题,数据也会令人警醒。总书记明确要求:要树立节约减损就是增产的理念,推进全链条节约减损,健全常态化、长效化工作机制,每个环节都要有具体抓手,越是损失浪费严重的环节越要抓得实;要持续深化食物节约各项行动,强化刚性约束,加大工作力度,尽快取得更大成效。“树立大食物观”。翻开2023年中央一号文件,“树立大食物观”首次被纳入“抓紧抓好粮食和重要农产品稳产保供”章节。在《加快建设农业强国 推进农业农村现代化》这篇重要讲话中,总书记就树立大食物观提出两个方面要求:一要构建多元化食物供给体系,在保护好生态环境前提下,从耕地资源向整个国土资源拓展,从传统农作物和畜禽资源向更丰富的生物资源拓展,向森林、草原、江河湖海要食物,向植物动物微生物要热量、要蛋白,多途径开发食物来源。二要发展日光温室、植物工厂和集约化畜禽养殖,推进陆基和深远海养殖渔场建设,拓宽农业生产空间领域。在保障粮食安全的同时,必须保证其他重要农产品稳定安全供给。总书记特别强调要“抓好大豆和油料生产,抓好生猪和‘菜篮子’工程”。

来源:求是网

发布日期:2023-03-30

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0YirehWAXuzrAA7xuTWA01I250.pdf>

► 学术文献

1. 2000—2020年非洲耕地资源时空格局变化分析

简介:非洲地区面临严重的粮食安全问题,研究其耕地资源时空格局变化对于保障非洲粮食安全具有重要意义.基于2000—2020年间联合国粮农组织的统计数据,通过重心迁移、标准差椭圆及局部空间自相关等方法对非洲耕地资源时空格局变化特征进行了分析.结果表明:1)非洲耕地整体数量呈稳定上涨趋势,20年间耕地面积增加6 321.92万hm²,增长率为53.44%,但不同国家间存在差异;2)非洲耕地在几何中心以北区域分布较多,耕地重心迁移方向先向东北后转向偏西方向,移动总距离为111.86 km,偏移速率先快后慢,从前5年的平均10.27 km/a降至后15年的平均4.00 km/a左右;3)非洲耕地分布呈西北一

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统:<http://agri.ckcest.cn/>

东南向,20年来标准差椭圆转角有向水平方向倒伏趋势,椭圆面积不断缩小,向心性不断增强;4)非洲耕地分布集聚主要出现在西非的尼日尔和尼日利亚,异常区为南非及贝宁.

来源: 中国知网

发布日期:2023-05-05

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0YirfPaAazfxAA103mgt3Vg283.pdf>

2. 健全粮食主产区利益补偿机制：现实基础、困难挑战与政策优化

简介: 我国粮食主产区在实现粮食稳产保供中具有重要作用,健全粮食主产区利益补偿机制是保障国家粮食安全的制度安排。本文基于主产区产粮和利益受损状况,通过梳理国家对粮食主产区的支持政策,探讨现行粮食主产区利益补偿机制存在的问题,提出健全主产区利益补偿机制的对策建议。研究表明,粮食主产区对我国粮食安全的贡献不断提升,但因发展粮食生产对其造成的利益损失并未得到合理补偿。我国的粮食主产区利益补偿机制主要由保障主产区种粮农民收益、提高主产区综合经济实力、提升主产区粮食综合生产能力等方面构成。但是,现行的粮食主产区利益补偿机制存在着对主产区补偿主体单一、对种粮农民补偿力度不足、对主产区政府激励作用有限等问题。因此,未来为完善和健全粮食主产区利益补偿机制,建议建立健全粮食主产区利益补偿的法律法规体系,建立健全粮食主产区利益补偿的组织体系,完善粮食主产区利益补偿机制的综合配套措施。

来源: 中国知网

发布日期:2023-04-27

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0YirfgiAAu0JAAiU72Q9myY630.pdf>

3. 农业强国视域下的粮食安全：现实基础、问题挑战与推进策略

简介: 立足加快建设农业强国的新要求与新任务,高水平保障粮食安全是建设中国特色农业强国面临的首要课题,决定着我国农业强国建设的基础是否牢固。本文基于粮食安全与农业强国的关系,阐释农业强国视域下保障粮食安全的内涵与意义,分析中国建设农业强国的粮食安全现实基础,探讨高水平保障粮食安全面临的问题与挑战,提出农业强国视域下保障粮食安全的推进策略。研究表明,农业强国视域下对保障粮食安全的要求是多层次的,需要从总量安全、质量提升、结构优化、生态可持续、供给多元化等多方面高水平夯实粮食安全根基,为建设农业强国奠定坚实基础。改革开放以来,我国在粮食生产能力、生产效率、经营体系、储备能力与物流体系建设等多个方面取得了巨大成就。然而,对标中国特色农业强国建设任务,我国粮食安全仍然面临粮食总量缺口大、自然资源约束加剧、单产提高难度大、种粮效益持续下滑、进口不确定性增加、粮食浪费等问题与挑战。因此,新时期应从保障粮食安全优先级、持续提高粮食生产能力、增强粮食供应链韧性、多元化食物供给体系等方面高水平保障粮食安全、推进农业强国建设。

来源: 中国知网

发布日期:2023-04-27

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/2B/Csgk0GRUyX2AL1FzAAtr4PEXg7w360.pdf>

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统:<http://agri.ckcest.cn/>

4. 国家粮食安全战略下推进高标准农田建设及对策研究

简介: 高标准农田作为实现粮食稳产保供的物质基础,是加强生态文明建设和全面推进乡村振兴的必然选择。本文在阐述高标准农田建设本质特征的基础上,厘清了高标准农田建设过程中存在绿色生产方式认知偏低、资金使用效率低且缺口大、土地碎片化严重、主体权责配置不清、“重建轻管”和信息化水平不高等现实困境。从保障国家粮食安全视角,新发展阶段高标准农田建设要践行绿色发展理念,优化建设空间布局、高效配置资金使用效率、发展现代生态型高标准农田、加大农业技术推广力度、规范参与主体权责、强化建后管护责任和提高数字化水平。

来源: 中国知网

发布日期:2023-04-24

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/2B/Csgk0GRUy0yAUTDuAAj8t9JOWA8473.pdf>

5. 抓住耕地和种子“两个要害”夯实粮食安全根基:现实问题与政策建议

简介: 全方位夯实粮食安全根基涉及面广,但耕地和种子是“两个要害”。本文基于保障粮食安全、建设农业强国的视角,阐释抓住耕地和种子“两个要害”的重要性,分析粮食安全下耕地保护和种业发展面临的现实问题,提出抓住耕地和种子“两个要害”夯实粮食安全根基的政策建议。研究表明,抓住耕地和种子“两个要害”,是保障国家粮食安全、建设农业强国的内在要求,是全方位夯实粮食安全根基、筑牢农业强国的基础。目前,夯实粮食安全的“耕地”根基面临耕地总量少、优质耕地占比低,耕地基础地力退化趋势难扭转、质量仍趋下降,耕地“非农化”“非粮化”难遏制,以及可动员的后备耕地资源有限等现实问题;夯实粮食安全“种子”根基面临种质资源保护利用不足,育种创新能力不强,种业企业“山多峰少”和研发投入不足,种业产学研联系不紧密等现实问题。由此,抓住耕地要害夯实粮食安全根基要“像保护大熊猫一样保护耕地”,严守耕地红线、提等升级耕地质量、坚决遏制耕地“非农化”“非粮化”、合理有序开发后备耕地资源。抓住种子要害夯实粮食安全根基要深入实施种业振兴行动,掌控核心种源、攥牢当家品种,实现种业科技自立自强。

来源: 中国知网

发布日期:2023-04-23

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0Yirf9mACOu0AAoTAr4n-bs441.pdf>

6. 保障国家粮食安全:在增产与减损两端同时发力

简介: 粮食安全是“国之大者”。确保国家粮食安全既要保粮食面积、稳粮食产量,确保产得出、供得上,也要注重解决粮食生产、流通、加工、消费等环节浪费现象,要在增产与减损两端同时发力。本文基于粮食增产和减损二个视角,系统探讨保障国内粮食稳产增产、推进粮食节约减损的现实情境和主要挑战,针对性提出协同推进粮食稳产增产和节约减损的政策建议。研究表明,面对当今世界百年大变局和我国国情农情,国内粮食生产端呈现为粮食稳产增产面临农业资源环境约束趋紧、技术突破难度增大、地方

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统:<http://agri.ckcest.cn/>

抓粮和生产者种粮积极性弱化、粮食政策囿于国际规则束缚等难题；粮食消费端则表现为产业链供应链损耗多、食物浪费治理难等问题。据此建议，要坚持开源和节流并重、增产和减损同时发力，一方面要将藏粮于地、藏粮于技战略落到实处，持续加强粮食安全保障能力建设，全面夯实国内粮食产能基础，多措并举调动地方抓粮和生产者种粮两个积极性；另一方面要推进粮食全产业链节约减损，倡导节约、营养、健康和平衡消费，杜绝“舌尖上的浪费”。

来源：中国知网

发布日期:2023-04-21

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/2B/Csgk0GRUzEaAHfcDAAttrvPoVQvc701.pdf>

7. 基于地块尺度的永久基本农田非粮化特征、驱动与管控

简介：掌握永久基本农田非粮生产地块特征、空间集聚及驱动因子可为优化作物种植空间布局、完善耕地精细化管控策略提供参考依据。基于广西壮族自治区第三次全国国土调查数据，分析全区永久基本农田非粮生产现状、类型以及地块特征，采用探索性空间数据分析方法、最小二乘法、地理加权回归模型识别永久基本农田非粮生产空间集聚特征、驱动因子及其作用效应的空间差异。结果表明：全区永久基本农田非粮生产地块主要分布在中部、西部、北部，非粮生产类型以果树和乔木为主，占非粮生产面积的74.84%；非粮生产地块的耕地质量、灌溉条件低于全区平均水平，但集中分布在地势平坦的区域，田面坡度小于等于6°的地块占77.86%；非粮生产比例在县级尺度上呈现显著空间正自相关性，H-H型主要分布在中部和西南部，L-L型主要分布在东部和西北部，H-L型集中分布在西部；田块规模、人均永久基本农田面积、农村居民人均可支配收入、县域到省会城市距离与县域非粮生产比例呈正相关，耕地质量、灌溉保证率与县域非粮生产比例呈负相关，不同驱动因子对非粮生产的影响存在显著的空间差异性。未来应从优化作物布局、加强质量建设、监管属性特征、完善保护补偿等方面加强全区永久基本农田非粮生产地块的管控。

来源：中国知网

发布日期:2023-04-20

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0YirgYKALExIABkGwye8jIE236.pdf>

8. 牢牢守住“两条底线”的中国实践与国际经验——中国国外农业经济研究会2022年会暨学术研讨会综述

简介：2021年中央农村工作会议特别强调指出，要牢牢守住保障国家粮食安全和确保不发生规模性返贫两条底线。中央确定的这“两条底线”，对于做好“三农”工作、稳定“三农”基本盘、推进脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接、保持平稳健康的经济环境和国泰民安的社会环境具有重要意义。党的二十大报告指出：“全方位夯实粮食安全根基，全面落实粮食安全党政同责，牢牢守住十八亿亩耕地红线，逐步把永久基本农田全部建成高标准农田，深入实施种业振兴行动，强化农业科技和装备支撑，健全种粮农民收益保障机制和主产区利益补偿机制，确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中。”

来源：中国知网

发布日期:2023-04-20

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统:<http://agri.ckcest.cn/>

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0YirgP-ALua6AEQ0b7Z4GQE603.pdf>

➤ 相关成果

1 .Plant Vaccines Delivered Via Microneedle Could Offer Alternative To Chemical Spraying (通过微针输送的植物疫苗可以提供化学喷洒的替代方案)

简介: What if we had vaccines for field crops? Imagine a world where on-farm robots can deliver tiny injections into each plant, rendering crops resistant to the latest disease or rampant pest. It might also be possible to give growing fruits, vegetables, herbs and spices a jab as a quick way to send nutrients right to the source. This is how a group of biomaterial scientists and engineers are envisioning the future of crops after developing the first microneedle-based drug delivery technique for plants. Their paper, published in the journal *Advanced Materials*, details how they were able to provide small compounds to a wide variety of plants and monitor plant response via biomaterial injection. For roughly a year and a half, researchers based in Singapore and Cambridge, Massachusetts tested the needles using GA3, a plant growth regulator widely used in agriculture. Via genetic analysis, the group was able to closely examine the reaction of tomatoes, lettuce, spinach, rice, corn, barley and soybeans and confirm the effectiveness of the method, noting that it resulted in minimal scar and callus formation.

来源: modern farmer

发布日期: 2023-04-19

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0YircMiAZNQYAFpHgMfwzU0196.pdf>

2 . Status of women in agrifood systems (妇女在农业粮食系统中的地位)

简介: Tackling gender inequalities in agrifood systems and empowering women reduces hunger, boosts the economy, and builds resilience to shocks like climate change and the COVID-19 pandemic, according to a new report. The status of women in agrifood systems report was published by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) in April 2023. It goes beyond farming to provide a comprehensive picture of the status of women working across agrifood systems from production to distribution and consumption. Globally, 36 per cent of working women and 38 per cent of working men are employed in agrifood systems, the report highlights. However, women's roles tend to be marginalised and their working conditions are often worse than men's irregular, informal, part-time, low-skilled, or labour-intensive. Women doing paid agricultural work also earn just 82 cents for every dollar that men earn. In addition, women have less secure tenure over land, less access to credit and training, and they have to work with technology designed for men. Along with discrimination, these inequalities create a 24 per cent gap in

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统: <http://agri.ckcest.cn/>

productivity between female and male farmers on farms of equal size.

来源: rural 21

发布日期:2023-03-05

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/2B/Csgk0GRUwJ-AX7o0AAz1fc9ZmMc932.pdf>

► 科研项目

1 . Solar Projects on Farmland Meet Community Opposition in the Midwest (中西部农田上的太阳能项目遭遇社区反对)

简介: In the face of opposition, clean energy advocates seek paths that satisfy farmers, developers and environmentalists. Rather than restricting solar projects on prime farmland, the state of Connecticut requires its siting board to give extra consideration to proposals on valuable cropland. State legislators see the law as a compromise that allows for renewable energy development but accounts for agricultural concerns. "I think there is a happy medium to be found and I hope this is it," says Connecticut state representative Joe Gresko. However, not everyone is happy with the law, which makes the process more expensive for solar developers and doesn't similarly restrict other forms of electricity, says Pullaro, with Renew Northeast. As solar proliferates, farmers have found ways to coexist with solar developers, grazing cattle or growing specialty crops that require less sunshine underneath raised panels. "We really need to highlight that you can have renewable development without giving up the opportunity to farm a ranch simultaneously," says Wetsone.

来源: modern farmer

发布日期:2023-04-20

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/2B/Csgk0GRUveGALUFuAMSp08og9KA217.pdf>

2 . Strengthening sustainable food systems (加强可持续粮食系统)

简介: Through new agreements, EU and IFAD are supporting resilient and sustainable food systems and agroecology. Two agreements worth €70.7 million will boost the sustainable production of nutritious and locally grown food. They were signed by Jutta Urpilainen, European Commissioner for International Partnerships, and Alvaro Lario, President of the International Fund for Agricultural Development (IFAD), in March 2023. The agreements aim to build small-scale farmers' resilience to climate and economic shocks in Africa, the Caribbean, and the Pacific. The European Union is providing €52.5 million to IFAD as part of the Investing in Livelihood Resilience and Soil Health in ACP Countries programme. It will promote agroecology and sustainable agricultural practices. The aim is to improve and sustain soil fertility, use synthetic and organic fertilisers more efficiently, ensure soils make full use of nutrients through sustainable water management, produce local bio-fertilisers, use biodigesters, and increase small-scale producers' access to inputs tailored to local agroecological conditions. Activities will be implemented in Ethiopia, Liberia, Malawi, Mali

更多资讯 尽在农业专业知识服务系统:<http://agri.ckcest.cn/>

and Niger, with other countries potentially added over time.

来源: rural 21

发布日期:2023-04-05

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/10/2B/Csgk0GRUw36AWUcMAAoiFtDD9JQ116.pdf>

3 . Improving food security and nutrition in Least Developed Countries (改善最不发达国家的粮食安全和营养状况)

简介: A new global programme aims to help Least Developed Countries to make their agrifood systems more efficient, inclusive, resilient and sustainable by fostering partnerships and generating public-private investments. To improve agrifood systems in Least Developed Countries, the Agrifood Systems Transformation Accelerator (ASTA) was jointly launched by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the UN Industrial Development Organization (UNIDO) in early March 2023, on the sidelines of the Fifth UN Conference on Least Developed Countries (LDCs) in Doha, Qatar. ASTA is the first centrepiece of a new collaboration between FAO and UNIDO and helps generate investment in the agrifood system of some of the world's poorest countries, including through development of value chains, market systems, business models and inclusive finance, in order to help achieve the Sustainable Development Goals (SDGs).

来源: rural 21

发布日期:2023-03-21

全文链接:

<http://agri.ckcest.cn/file1/M00/03/59/Csgk0YirdpCAB-tAApDBgbIUxQ139.pdf>