

美國農業部農業研究局公開《2018-2020農業轉型戰略規劃》

2019-11-25 10:00

【放大 縮小】

6月，美國農業部（USDA）農業研究局（ARS）正式公開了主題為“轉型農業”的2018-2020戰略規劃[1]

(file:///D:/%E5%BF%AB%E6%8A%A5%E7%BB%88%E7%A8%BF/%E3%80%8A%E7%A7%91%E6%8A%80%E5%89%8D%E6%B2%BF%E5%BF%AB2019.8.docx#_ftn1)，確定了農業研究局的兩個研究優先領域：一是4個科學目標領域，其中包括15個具體研究目標；二是4個跨領域交叉研究重點及其具體目標。

(file:///D:/%E5%BF%AB%E6%8A%A5%E7%BB%88%E7%A8%BF/%E3%80%8A%E7%A7%91%E6%8A%80%E5%89%8D%E6%B2%BF%E5%BF%AB2019.8.docx#_ftn1)

一、主要科學目標領域

1、營養、食品安全與質量。具體研究目標包括：確定食品及其成分在美國人整個生命週期中對健康的改善作用；保護食品在生產、加工和製備過程中免受病原體、毒素和化學物污染；提高農產品收穫後的質量並開發其新用途。

2、自然資源與可持續農業系統。具體研究目標包括：在保護環境、人類和動物健康的同時，安全有效管理水資源，提高農業生產和水利用效率；保護和增強土壤資源，管理農業土壤中的營養物質和排放、牲畜生產系統和副產品，並改善農業生態系統生產，以適應氣候變化；加強生態系統服務的同時，改善管理決策，增強牧場、草原、飼料和草坪農業系統的功能和性能；為提高生產力和盈利能力及改善自然資源，開發農業綜合解決方案。

3、作物生產與保護。具體研究目標包括：利用植物的遺傳潛力加強植物遺傳資源、基因組學和遺傳改良；提高農作物的生產力、效率和可持續性，並確保高質量且安全的食品、纖維、飼料、觀賞植物和工業用作物供應；增強對現有和新出現的植物疾病的認識，並制定對人類和環境安全有效的可持續疾病管理策略；通過整合基於昆蟲、蠕蟲和雜草害蟲生物學和生態學的環境兼容策略，開發害蟲群體管理技術。

4、動物生產與保護。具體研究目標包括：保護動物遺傳資源的同時，提高食用動物生產效率、行業可持續性、動物福利、產品質量和營養價值；最大限度減少自然資源影響的同時，提高水產養殖生產效率和產品質量；改進疾病檢測、預防和控制，保護並確保農業和食品供應安全；消除傳染病媒介節肢動物及其傳染給家畜、人和其他動物的疾病。

二、跨領域交叉研究重點

1、提高ARS的協同效應。具體目標包括：降低新出現的害蟲、病原體和入侵物種的影響；利用長期農業生態系統研究網絡制定管理戰略和評估遺傳材料，增加生態系統產品供應和服務，同時降低環境影響；通過新興技術提高資源利用效率；將採後損失減少20%；提高產量。

2、應對抗菌素的耐藥性。具體目標包括：加速基礎和應用研究與開發；減緩耐藥細菌的出現，防止耐藥性感染的傳播；加強國家“健康一體化”（One Health）的監督工作；推進快速診斷測試的創新開發和應用；加強國際合作。

3、應對氣候變化。具體目標包括：了解氣候變化如何影響空氣質量、土壤健康、土壤保持、水資源供應和水質，以及資源管理對氣候變化驅動因素的影響；了解氣候變化對人類營養、糧食安全、動植物健康和生產力的影響，以及作物和牲畜適應天氣變化模式和極端天氣事件的問題。

4、促進微生物組研究。具體目標包括：通過跨學科和合作研究預見不同生態系統中微生物組的功能，增強公共衛生、食品和環境安全，並發展新的生物經濟產品領域；開發平台技術，改善跨生態系統微生物組數據的訪問和共享；通過提供教育機會、公民科學和公眾參與，擴大微生物組的勞動力隊伍；促進科學界互動，建立微生物組分析的共同研究方法，並促進研究成果的整合。（袁建霞）

[1]

(file:///D:/%E5%BF%AB%E6%8A%A5%E7%BB%88%E7%A8%BF/%E3%80%8A%E7%A7%91%E6%8A%80%E5%89%8D%E6%B2%BF%E5%BF%AB2019.8.docx#_ftnref1) 2018-2020 Strategic Plan-Transforming Agriculture. <https://www.ars.usda.gov/docs/plans-reports/>



版權所有©中國科學院科技戰略諮詢研究院
京ICP備05084193號京公網安備110402500040號
地址：北京市海澱區中關村北一條15號
北京8712信箱郵政編碼：100190