



俄罗斯加入全球基因编辑行列

发布时间: 2019-05-16 08:31:03 分享到:

俄罗斯正在拥抱基因编辑。

一项日前公布的1110亿卢布（约17亿美元）的联邦计划，旨在到2020年培育出10个基因编辑作物和动物新品种，到2027年再培育出另外20个新品种。

新西伯利亚市俄罗斯科学院（RAS）细胞学与遗传学研究所西伯利亚分所所长Alexey Kochetov对该研究项目表示欢迎。他表示，几十年来，俄罗斯的遗传学研究“长期资金不足”。

上世纪90年代苏联解体后，俄罗斯的研发经费大幅下降，近年来仍然落后于其他大国——2017年，该国将国内生产总值的1.11%用于科研，而美国的这一比例为2.79%。

然而一些研究人员怀疑这些目标能否按时实现，并担心该计划无法解决他们面临的其他问题，比如过度的官僚主义。

目前尚不清楚这1110亿卢布是否包括在俄罗斯现有联邦民用科学预算中——2018年的预算是3640亿卢布，其中220亿卢布用于遗传学研究，或者是否在该预算之外。



该法律禁止在俄罗斯种植转基因作物，除非用于研究目的。此前并不清楚基因编辑生物是否包括在禁令中。

2016年的法律将转基因作物描述为那些“不能由自然过程产生”的基因修饰生物。但新的项目将CRISPR-Cas9等基因编辑技术等同于传统育种方法——这些技术不需要插入外来脱氧核糖核酸。

RAS下属研究所的一位科学家表示，这意味着俄罗斯科学家迎来了可喜的一步，他们中的很多人之前曾为2016年法律中的不确定性而感到沮丧。

美国农业部和美国食品与药物管理局对基因编辑技术并没有严格的限制。

相比之下，2018年7月，欧盟最高法院的一项裁决宣布，基因编辑作物与传统转基因生物一样需受到严格的监管。许多科学家表示，这将阻碍研究。

参与该政府项目的分子遗传学家Konstantin Severinov表示，俄罗斯在全球“CRISPR富矿带”中并没有被边缘化，这一点很重要。该项目的一个是降低俄罗斯对进口作物的依赖。

“尽管自认为是一个面包篮子，但俄罗斯在优良作物品种方面依然高度依赖进口，因此政府决定要做些什么。”Severinov说，“幸运的是，一些RAS成员成功证明了CRISPR-Cas9是一件好东西。”

该计划将大麦、甜菜、小麦和土豆这4种农作物列为优先作物。根据联合国粮农组织的数据，俄罗斯是世界上最大的大麦生产国，也是其他3种作物的主要生产国。

开发这些作物基因编辑版本的工作正在进行中。

莫斯科拉斯研究所的科学家正在开发抗病品种的土豆和甜菜。圣彼得堡瓦维洛夫植物工业研究所和拉斯细胞学与遗传学研究所则在进行基因编辑研究，目的是让大麦和小麦更容易加工，也更有营养。



他说，尽管帮助开发了这个项目，但它并没有消除在俄罗斯进行生命科学研究的“不人道的恶劣”条件，包括繁琐的手续和有限的资金供应。

美国斯托尔斯市康涅狄格大学植物科学家Yi Li表示，该项目的启动对俄罗斯和世界来说都是“一个重大举措”。

他说，这可能促使中国加大对基因编辑技术的投资，并有助于激发美国对这类技术日益高涨的热情。“对欧洲国家来说，鉴于欧洲法院对基因编辑的裁决，这可能是一个非常有趣的进展。”他补充说。

来源：中国科学报

[联系我们](#) | [人才招聘](#)

© 版权所有 中国实验动物学会 京ICP备14047746号 京公网安备11010502026480

地址：北京市朝阳区潘家园南里5号（100021） 电话：010 - 67776816 传真：010 - 67781534 E-mail: calas@cast.org.cn

技术支持：山东瘦课网教育科技股份有限公司

| [站长统计](#)

