

如何对抗全球变暖？联合国专家：多吃菜、少吃肉

气候变暖几乎成了老生常谈的话题。许多人很关心地球以及子孙后代的生存环境和未来,但又不知道作为个人能做什么。据英国广播公司(BBC)报道,目前,联合国专家给人们提出的建议是,要想延缓全球气候变暖,最好能改变饮食习惯,改吃以植物为主的饮食。换句话说,就是呼吁大家要想保护环境,一定要多吃菜、少吃肉。

据报道,联合国出台了一份关于气候变化的主要报告。该报告称,西方以肉食为主的饮食,正在加速全球变暖。该报告由联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)的107位科学家撰写。该报告指出,如果能更有效合理地使用土地,则可以使它更好地吸收人类所产生的二氧化碳。

随着全球气候变暖,2019年已经成为人类历史上最热的三年之一。联合国气候变化报告的专家表示,他们并不是告

诉人们停止吃肉,而是少吃或是考虑改变饮食习惯,从吃肉为主变为吃素为主。该报告同时呼吁,停止对土地的破坏以及让土地沙漠化等。

气候变化与食物联系

首先,气候变化对人类的食物供应构成威胁。由于气温上升、雨水增加,以及极端天气现象增多,都对耕地、庄稼以及牲畜产生影响。

食品生产过程本身也会导致全球气候变暖。其中,农业和畜牧业占温室气体排放量的四分之一。例如,饲养牛、羊等牲畜会消耗更多的土地和资源。

此外,动物所排放的甲烷气,也会加剧气候变暖。动物产品占食物生产过程中二氧化碳排放总量的58%。与此同时,为了饲养牲畜还要砍伐森林以扩大牧场,这进一步导致气候变化。

农业专家斯蒂文森表示,

如果我们想达到控制气候变化的目标,减少肉类食品消费是必须和必要的。

减少食品浪费,多种树木

除了减少肉食消费之外,专家们还鼓励人们尽量少浪费食品。瑞士的一家公益组织把超市没有卖出去的食品送给当地的一些家庭和慈善组织,以减少食品浪费。同时,他们把一些过期面包制成饼干。这些都有助于减少由于生产食品所产生的二氧化碳排放。

另外,树木和森林可以吸收人类活动所产生的二氧化碳,尤其是在北半球。它可以帮助缓解气候变化。然而,令人警觉的是如果地球进一步升温,也会影响植被和森林的生长。

联合国的报告还说,地球赤道附近一些地区由于过热已经令植被无法生长。德国慕尼黑工业大学的弗莱舍博士警告,有些地区已经出现土壤中

缺磷现象。土壤少磷将导致树木生长缓慢。

她表示,这意味着热带雨林已经达到了极限,将无法再吸收任何多余的二氧化碳了。如果真是这样的话,地球过热现象将会显著加速。

土壤与气候变化

土壤是气候变化中的一个关键因素。在吸收和储存二氧化碳方面,土壤仅次于海洋。

土壤中的植物吸收大气中的二氧化碳,并把它储藏在土壤里。然而,砍伐森林和不良农耕习惯可以破坏土壤吸收二氧化碳的能力。而当土壤退化时,它会把二氧化碳重新释放到大气中。与此同时,植物生长也会受到影响,由此形成恶性循环。

而气候变化预期将加快这一进程。高温会加剧分解土壤中的有机物质,增加温室气体的排放。

该报告称,减少和逆转土壤破坏可以为当地社区带来立即收益。同时,更好的土地管理,包括有控制的放牧和植树,可以让土壤变得更肥沃。这将有助减少贫困和促进食品安全,形成良性循环。

有哪些解决办法？

既然土地在气候变化中扮演如此重要角色,那应该如何逆转土地遭到进一步破坏趋势,让它成为解决方案的一部分呢？

专家说,人类必须要改变使用土地的方式。当然,这将是一项艰巨的挑战,特别是涉及到农耕方式的重大改变。

科学家说,除此之外人类还可以采取以下措施:保护自然热带雨林资源;少吃红肉,多吃菜;保护和恢复泥炭地;鼓励“农林业”,即粮食作物与树木相结合来耕作;改善农作物品种等。

(中国新闻网)

山西首家食醋工程技术研究中心建设方案获通过

本报讯 曹婷婷 让微生物更智慧、让传统酿造更智能。山西省食醋工程技术研究中心建设方案论证会日前在山西紫林醋业股份有限公司举行。经以中国工程院院士陈坚为组长的专家组现场讨论,该方案获得一致通过。

为解决在现代食品工业大发展环境下传统酿造工艺的发展瓶颈,探索产业未来发展需要,为智能酿造提供科技支撑,山西紫林醋业作为依托单位,联合山西大学、山西农业大学、山西省生物研究所,于今年1月组建了山西省食醋工程技术研究中心。

研究中心立足于食醋,特别是山西老陈醋的智能酿造研究与功能食醋产品的开发,整合资源,建立产学研技术创新机制,实现资源共享和有效利用。通过明晰食醋发酵微生物生态机理,建立食醋酿造工艺数据库,开发食醋智能化酿造装备,提升现代化生产水平,促进食醋行业提高生产效率、提升产品品质、丰富产品结构、增加经济效益、推动技术进步,实现食醋行业创新发展。

“这是紫林醋业科技创新工作的一次飞跃,也是山西食醋行业科技发展的一个里程碑。”紫林醋业董事长罗建纯表示,“我们将继续努力,以更规范、更开放、更包容的态度,勇担责任,将食醋工程技术研究中心建设成为能够‘在中国代表国际的、在国际代表中国的’食醋发酵技术高端科研机构。”

食物过敏增多 如何化解“舌尖上的危险”？

每年8月的第二周是“中国过敏防治周”,今年的主题为“关注食物过敏”。随着社会经济发展和生活方式不断变化,食物过敏有所增加,如何化解“舌尖上的危险”？

北京协和医院尹佳教授说,食物过敏的发病在全球呈逐年增高趋势,在低龄人群尤为明显。食物过敏可出现皮肤、胃肠道、呼吸道症状甚至危及生命的窒息和休克症状。对出现致命症状的恐惧让某些食物过敏患者及其家庭的生活质量受到严重影响。

“食物过敏尚无有效的根治方法,避免食用致敏食物以防发病和急诊抢救仍是目前唯一可行的措施。因此,精准的诊断非常重要。”尹佳认

为,人们对食物过敏的认知总体较为有限,部分医生经验不足、诊断方法不当,存在过度诊断倾向,给患儿及其家庭带来不必要的恐惧和焦虑,增加了疾病负担。她说,皮肤点刺试验、过敏原特异性IgE检测和食物激发试验这三种方法结合询问病史,才是正确的诊断方法,不推荐采用食物过敏原特异性IgG检测方法。

一旦明确了食物过敏原,该不该进行脱敏治疗?“绝大多数食物过敏不需要进行脱敏治疗。”北京协和医院王良录教授说,如果过敏原食物是身体必需营养的来源、且日常生活难以避免的,例如鸡蛋、牛奶、小麦等,才考虑做脱敏治疗,但目前我国临床尚未开展食物脱敏治疗。

此外,对婴幼儿食物过敏不必过于恐慌,随着年龄增长,孩子消化道黏膜逐渐发育完善、免疫系统功能不断增强,对某些食物如鸡蛋、牛奶过敏会渐渐耐受。

对于可能引发窒息或休克等危及生命症状的食物过敏,专家强调,除了明确过敏原后避免食用以外,患者还应随身携带肾上腺素自动注射笔以备急救之需。尹佳说,危及生命的严重食物过敏,其抢救黄金期只有半小时甚至数分钟,必须在窒息、休克等现象发生之前,通过肌肉注射肾上腺素施救。肾上腺素可以在短时间内收缩全身血管,增加心肌收缩力,增加回心血容量,迅速提升血压。

(新华网)

水稻基因组有了更清晰的三维图谱

本报讯 华中农业大学作物遗传改良国家重点实验室教授李兴旺和李国亮团队合作,最近绘制了水稻活跃基因以及异染色质参与的高分辨率三维基因组图谱,揭示了水稻三维基因组结构对基因的转录调控,以及遗传变异对三维基因组结构及基因表达的影响。8月13日,相关成果在线发表于《自然—通讯》。

近年来,利用传统的Hi-C技术,水稻三维基因组研究获得了多项重要发现。然而,受限于分辨率不高等因素,Hi-C方法很难精确地检测到基因启动子—启动子交互(PPI)、染色质环等精细的三维基因组结构。

科研人员利用改进的Long-read ChIA-PET技术,构建了RNA聚合酶II(RNAPII)、组蛋白修饰H3K4me3介导的水稻活跃基因的染色质交互图谱,以及组蛋白修饰H3K9me2介导的异染色质交互图谱,并进一步系统分析了三种交互的基本特征。

结果显示,RNA聚合酶II介导了28213个染色质远程互作,H3K4me3修饰区域(主要是启动子区)参与了11230个远程互作,H3K9me2修饰区域(主要是异染色质区)参与了11590个远程互作。

分析表明,与未参与染色质交互的结合位点比较,参与PPI交互的结

合位点覆盖了更高活性和广泛表达的基因,且PPI锚定基因倾向于协同表达,而异染色质交互的染色质环形成了水稻染色体构象中相对稳定的结构模块。基于此,研究人员提出,水稻基因组在空间上可划分为几类具有不同转录活性的染色质交互模块,共覆盖了大约82%的水稻线性基因组区域。

此外,研究人员还揭示了功能性遗传变异对水稻染色质拓扑结构及基因转录调控的影响,并通过整合已发表的eQTL数据,提出了染色质空间邻近为eQTLs—etraits遗传关系提供了三维基础。