

生产流通中食物损耗调查

新华社 新华视点 记者 蒋成 潘德鑫

超量使用种子、收割时大量粮食颗粒掉落或破碎、果蔬运输中大量腐烂

农业农村部食物与营养发展研究所近期一项研究揭示，每年我国蔬菜、水果、水产品、粮食、肉类、奶类、蛋类七大类食物按重量加权平均损耗和浪费率合计22.7%，约4.6亿吨，其中生产流通环节食物损耗3亿吨。新华视点记者调查发现，生产环节播种粗放、采收不精，储运环节冷链不完善是造成食物损耗的主要原因。

播种粗放，采收不精

根据联合国粮农组织的定义，食物损耗是指食物在生产、收获后处理、贮藏、加工、流通等环节由于人为、技术、设备等因素造成的食物损失，不包括在消费端的食物浪费。

记者在田间地头调研发现，有的地方生产环节播种粗放、采收不精、管理打折，粮食损耗率较高。

在播种环节，一些小麦产区仍是广种薄收模式。由于播种技术、种植观念等不同，用种量参差不齐。天津市农业农村委二级巡视员胡伟通过研究发现，正常用种量在30至50斤，有的农户播种粗放，每亩播种量高达100斤。

到了收割时节，麦籽被收割机上的鼓风机吹落田里的现象比较普遍，收割机割台高速碰撞穗头也会导致掉粒损耗和籽粒破碎。这种情况容易让小麦发生霉变，影响后期储存。

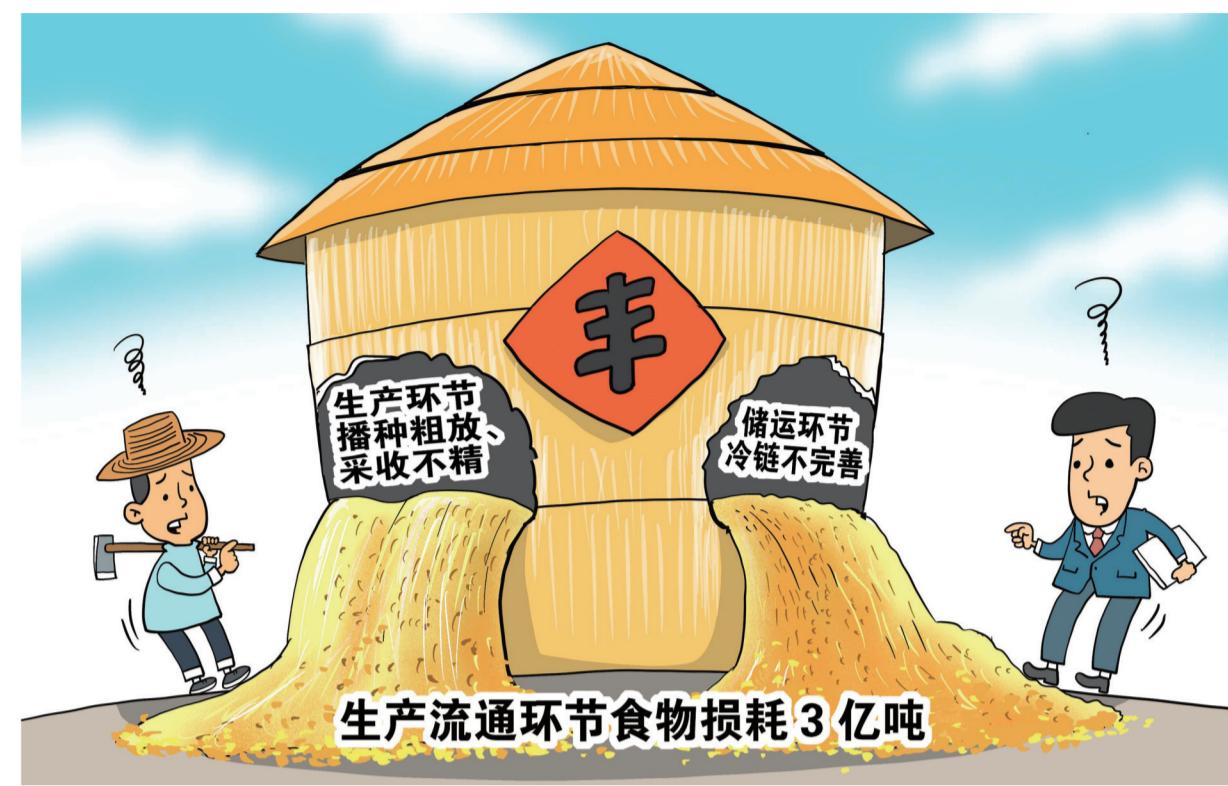
一些水稻产区的农户反映，收割机作业过程中稻穗末端稻谷脱落、清选工序中籽粒不能及时分离等情况，都会产生相当数量的稻谷损耗。

农业农村部食物与营养发展研究所动物食物与营养政策中心主任、研究员程广燕研究发现，机械收割粮食环节损耗率最低可以控制在1.9%，但个别地区玉米机收总损耗率高达10%。

贵州省威宁彝族回族苗族自治县马铃薯种植大户管绍刚说，使用机械收获马铃薯的损耗率为5%左右，人工采收损耗率为15%。

存储运输损耗不小

记者调研发现，由于设备保障、专业知识不足，在储运环节中，蔬菜、水果、粮食等损耗量不小。其中，水果、绿叶菜等损耗达到惊人的



损耗主因 新华社发 朱慧卿 作

地步。

有的粮食企业储粮设施陈旧老化，通风、温控等设施配备不足，发霉和虫蛀时有发生。2020年以来，随着粮食价格预期上涨，一些种粮大户惜售心理变强，但其储粮设施简陋，有的甚至无法及时烘干，损耗较高。

一些农户缺乏储存专业知识，果蔬产后储存环境温度、湿度把握不当。贵州蔬菜种植户李珍文说，一些小型果蔬基地，多种蔬菜、水果混合储存现象普遍，已损坏的果蔬生产乙烯会加剧其他果蔬成熟和衰老。

数据显示，果蔬生产及产后处理损耗最低可以控制在9.2%，最高则超过25%。

程广燕说，我国果蔬损耗率高与冷链化程度较低密切相关，大部分果蔬运输处于裸奔状态。据他分析，发达国家冷链运输普遍在80%以上，我国目前仅为约30%。

记者调查发现，一些商家采用的冷链还比较原始，仅放几个冰块，有的甚至依旧用简陋的小棉被裹着生鲜品。为了节约成本，冷链司机在运输途中私自关上制冷

机的情况依然存在。一位冷链企业负责人说。

一车豌豆从云南发往北京，需要经过基地收集转运、批发商装车运输、农贸市场批发、零售商进货等环节，装箱搬运最少4次。货车司机王大勇说，非冷链条件下，一车30吨重的豌豆会产生近5吨损耗。

如何减少损耗？

农业农村部食物与营养发展研究所提供的数据显示，我国七大类食物减损空间有五成左右，若挽回一半的损耗和浪费，可每年节约2.3亿吨食物，能满足1.9亿人1年的营养需求。

受访专家和基层干部建议，通过加强冷链建设、构建全产业链食物减损标准体系等减少食物损耗。

普定县农业农村局蔬菜站站长邓飘建议，从最先一公里和最后一公里着手，加大预冷、贮藏、保鲜等农产品冷链物流设施建设投入，增加冷藏车购置使用，尤其是便于城市穿梭的小型冷藏车，保障冷链运输，完善生鲜食物终端配送机制。

近年来，我国大规模开展高标准农田建设，提高全程机械化水平和作业标准化程度，推进产地冷藏保鲜设施建设，加强粮食仓储和物流设施建设，有效减少农产品的产后损失。

记者在韭黄种植大县贵州普定县看到，为了减损，该县在韭黄基地建立清洗、整理、分级、包装、预冷一体的韭黄采后商品化处理配套设施。邓飘说：目前，全县韭黄商品化处理配套设施齐全，韭黄全产业链损耗降低了50%以上。

业内专家建议，加快构建全产业链食物减损标准体系，推动先进技术创新、工艺、设备等及时应用于食物减损实践。如一些山区因地形原因不能使用大型机械采收，可研发适用于不同地形、不同品种的高精度农业收割机械，同时开展农民技术培训，提高作业的规范性和精准性。

程广燕建议，做好蔬菜等非耐储运生鲜农产品产销衔接，提高食物系统供给效率与韧性。加大产地预处理，推广净菜，对食物的边角废料进行集中高效分类处理，最大程度提高食物利用水平。

英国正经历迅速升级的糖尿病危机

新华社伦敦4月13日电（记者郭爽）英国糖尿病组织13日发布公报说，英国正经历一场迅速升级的糖尿病危机，病例数首次突破500万例。这相当于该国约每14人就有1人患病。

公报说，最新统计数据显示，英国目前被确诊的糖尿病患者已增至430万人，另外该组织估算还有约85万人已经罹患糖尿病但未被确诊，这使英国糖尿病病例总数首次超过500万例；确诊病例中，大约90%为2型糖尿病；根据血糖水平，英国超过240万人患2型糖尿病的风险较高；2型糖尿病在40岁以下人群中越来越普遍。

公报指出，如果没有正确的护理和支持，糖尿病患者可能面临严重并发症的风险降低。

新研究发现一个基因与血癌风险有关

新华社北京4月14日电一个国际科研团队日前报告说，他们发现一个特定基因会影响人体克隆性造血的扩增速度，干预该基因的作用有望降低血癌风险。

受年龄增长和其他因素影响，人体造血干细胞会不断发生基因突变，其中大多数是无影响的过客型突变，但少数突变会使细胞获得增殖优势，克隆出更多携带这些突变的细胞。该现象称为克隆性造血，不会立刻引发血液疾病症状，但会使人今后患血癌的风险增加。

研究团队分析了5000多名克隆性造血患者的血液样本，发现一个名叫TCL1A的基因激活后会成为克隆性造血的重要驱动力。该基因的启动子也就是开关部

分。在英国，糖尿病每周会导致约190例肢体、约770例中风、约590例心脏病发作以及约2300例心力衰竭。

英国糖尿病组织首席执行官克里斯·艾斯丘·奥布说：这些最新数据表明，我们正处于迅速升级的糖尿病危机之中，现在患有2型糖尿病的人数呈螺旋式上升，数百万人处于患这种疾病的高风险中。

该组织呼吁英国政府予以高度重视，在国家和地方卫生系统层面提升糖尿病诊疗的重要性，减少健康不平等，并对糖尿病患病率高的社区采取有针对性的措施。该组织还呼吁政府继续推行消除肥胖泛滥的战略，包括实施限制向儿童投放垃圾食品广告的计划等。

新研究发现一个基因与血癌风险有关

新华社北京4月14日电一个国际科研团队日前报告说，他们发现一个特定基因会影响人体克隆性造血的扩增速度，干预该基因的作用有望降低血癌风险。

受年龄增长和其他因素影响，人体造血干细胞会不断发生基因突变，其中大多数是无影响的过客型突变，但少数突变会使细胞获得增殖优势，克隆出更多携带这些突变的细胞。该现象称为克隆性造血，不会立刻引发血液疾病症状，但会使人今后患血癌的风险增加。

研究团队分析了5000多名克隆性造血患者的血液样本，发现一个名叫TCL1A的基因激活后会成为克隆性造血的重要驱动力。该基因的启动子也就是开关部

研究揭示肠道细菌导致术后感染风险

新华社北京4月18日电人们通常认为手术时的无菌环境是预防术后感染的关键，医院在手术室卫生措施方面已做得较好，而一项新研究显示，患者肠道内的细菌也是导致术后感染的重要风险因素。

一个国际团队近期在美国学术期刊《细胞报告》上发表论文说，他们分析了近4000名在接受较大型手术后出现感染的患者情况，结果发现几乎所有患者感染的病原体都是人体肠道里常见的细菌，如肠球菌、大肠杆菌、梭状芽孢杆菌等。这些病原体似乎在术后突破了肠道屏障，并通过血液循环扩散至全身。

上述感染常发生在肝脏、胰腺和胆管

术后，以及小肠和大肠手术期间。接受肝脏大部分切除手术的患者尤其容易感染，严重影响康复进程。

研究人员对术后未出现感染的患者展开调查，发现肝脏中一种被称为固有淋巴细胞的免疫细胞在控制感染过程中发挥重要作用。

如果肠道细菌经血液进入肝脏，这些固有淋巴细胞就会被激活并释放特殊的信使物质，如白细胞介素22，以诱导肝细胞产生抗菌物质，抑制细菌向全身扩散。

研究人员认为，或许可通过增强相关免疫机制来预防术后感染，固有淋巴细胞有望成为未来治疗肠源性感染的新靶点。

科研人员发现可治疗非酒精性脂肪肝的潜在新药

新华社北京4月11日电中外科研人员最近开发出一种氨基酸化合物，成功治疗了非人类灵长类动物的非酒精性脂肪性肝病，下一步将开展临床试验。研究已发表在美国《细胞·代谢》月刊上。

非酒精性脂肪性肝病是一种除酒精和其他明确的损伤因素所致的、以肝细胞内脂肪过度沉积为主要特征的临床病理综合征，常发于中年特别是超重肥胖个体，通常会导致肝脏形成疤痕和发炎。此前研究显示，甘氨酸代谢受损是导致该病的原因之一。针对该病的治疗，研究人员研发出一种基于甘氨酸的三肽DT-109。

这项研究由美国密歇根大学、中国西安交通大学和北京大学等机构研究人员联合开展。研究发现，DT-109逆转了脂肪堆积，并防止了已患非酒精性脂肪性肝病

的小鼠和灵长类动物肝脏中的疤痕形成。

这一潜在新药可用于治疗非酒精性脂肪性肝病的第二阶段——非酒精性脂肪性肝炎。非酒精性脂肪性肝炎造成的肝损伤更为持久，已成为慢性肝病的首要原因，与非酒精性脂肪性肝炎相关的肝硬化现在是肝移植最常见的原因之一。

此前虽然已有数百种化合物成功治愈了小鼠的非酒精性脂肪性肝炎，但研究人员表示，非酒精性脂肪性肝炎小鼠模型并不能准确模拟所有人类相关疾病，因此不容易进行临床转化。该研究团队的非酒精性脂肪性肝炎非人类灵长类动物模型，经多组学分析研究得以证实，计划未来在临床试验中评估DT-109作为治疗非酒精性脂肪性肝炎的潜在候选药物的效果。

美研究发现急性髓细胞白血病治疗新思路

新华社北京4月10日电美国研究人员发现，抑制细胞内一种蛋白质复合物的作用，可以阻止急性髓细胞白血病的致病基因表达，使患病小鼠的肿瘤快速消退。

该研究由美国贝勒医学院的团队进行，论文日前发表在美国《癌症研究》杂志上。

这种蛋白质复合物称为SWI/SNF，能改变细胞核里DNA（脱氧核糖核酸）的包装方式，让基因从紧密包裹的状态中解放出来，进入工作状态。在急性髓细胞白血病患者体内，癌细胞会劫持一套涉及SWI/SNF的调控机制，使致癌基因保持较高的表达水平。

研究人员用一类实验药物抑制SWI/SNF的作用，发现患病小鼠接受治疗两周后肿瘤显著消退，其中一只小鼠的病理

指标——外周血白血病负荷——在6天后从32%下降到7%。此外，人类患者病理样本也表现出强烈的治疗响应。

研究人员说，细胞的DNA好比一座巨大的迷宫，各种基因藏在不同的房间里，要找到正确路线、打开相应的门，才能让特定的基因得到表达。在急性髓细胞白血病患者的细胞中，一种称为PU.1的蛋白质负责标记通往致癌基因的路线，SWI/SNF按其指示找到并打开门，使致癌基因发挥作用，促进癌细胞生长。他们所用的药物干扰了这个过程，起到抑制肿瘤的作用。

急性髓细胞白血病是成年人急性白血病中较常见的一种，特点是大量未成熟的髓系细胞在骨髓和血液中堆积，损害造血功能。

海藻保鲜膜耐高温能降解

新华社北京4月11日电《参考消息》近日刊登英国《新科学家》周刊网站报道《海藻保鲜膜耐高温能降解》。文章摘要如下：

肆意泛滥的海藻可以制成耐高温的保鲜膜，还能轻易降解。这种材料最终有可能成为可持续性的食品包装选择。

每年，人们都会消耗大量保鲜膜，比如用来包装农产品或烘焙食品。大多数保鲜膜最终成为垃圾，要么是因为它们需要专门的回收装置才能回收，要么就根本不可回收。一些可生物降解的塑料的确存在，但分解它们需要数月甚至数年。因此，英国利兹大学的凯伦·沃德和他的同事们希望能制造一种可以轻易降解的薄膜塑料。

他们使用的原料是一种名为马尾藻的褐藻。这种水藻中含有链状分子，与构成传统塑料的分子相似，这使它成为一种很好的原材料。研究人员将水藻与一些酸和盐混合，得到一种全部是这种分子的溶液，再把这种溶液与化学物质混合，使它变得更加黏稠和柔韧。

研究小组把加工后的溶液制作成薄膜，然后测试了薄膜在加热情况下和扔到堆肥箱中的效果。这种生物薄膜可以承受230摄氏度的高温，扔到家用堆肥箱中后，在不到3周的时间里，90%以上的薄膜就会降解。

沃德说，如果放在工业降解设施中，这些薄膜的降解过程只需要11天。

此外，研究人员说，在水中放置10天后，这种薄膜没有释放出任何化学物质。这说明，它可以安全地用于包裹例如鲜切水果等湿润的食物。不过，还需要进行更多测试，看看这种薄膜是否能用于更长时间的食品包装，比如包装需要储存数月的糖果。

独立董事制度迎来全面改革

新华社 新华视点 记者 刘羽佳 谭谟晓



提供制度保障 新华社发 徐骏 作

14日，备受关注的上市公司独立董事制度迎来全面改革。当日，国务院办公厅发布《关于上市公司独立董事制度改革的意见》，中国证监会随后就相关管理办法征求意见，首次就独立董事的角色定位、职责范围、履责方式等进行系统性清晰界定，回应市场关切，为独立董事更好履行提供制度保障。

关切一：独立董事的角色定位是什么？

尽管我国资本市场自2001年以来就已经引入独立董事制度，但现有文件中并未对独立董事的定位进行过专门表述，市场对独立董事应该发挥怎样的作用认识仍然较为模糊。

意见明确，独立董事在董事会中发挥参与决策、监督制衡、专业咨询作用，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。

这是首次在制度层面厘清独立董事的角色定位。参与决策、监督制衡、专业咨询，独立董事在这三个方面的作用都要有，不能偏废，核心是监督，还要结合上市公司的性质和特点有所侧重。证监会上市部有关负责人说。

关切二：独立董事的职责范围如何界定？

一直以来，市场上对于独立董事的职责范围有不同的理解。有的认为，独立董事是公司外部人，职责很难做实；有的则认为，独立董事应和其他董事一样对公司的各类决策负责。

意见坚持实事求是的原则，将独立董事的监督职责聚焦在公司与其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员之间的潜在重大利益冲突事项。管理办法征求意见稿专门列出了独立董事的主要职责，并明确独立董事要对关联交易、财务会计报告、董事及高级管理人

同时，建立独立董事定期测试机制，要求独立董事每年对独立性进行自查，董事会每年评估在任独立董事独立性情况，与年度报告同时披露，对不符合独立性要求的独立董事及时解聘，加强对独立董事任职后独立性的关注，确保其持续独立履职。

关切五：上市公司财务造假，如何判定独立董事责任？

近年来，一些上市公司财务造假的案例中，相关独立董事也被追责，引起市场广泛关注。那么，独立董事的责任该如何判定？

独立董事与非独立董事承担共同而有区别的法律责任，既要坚持从严监管，尽快填补对独立董事履职行为行政监管的法律空白，又要避免不合理地放大独立董事履职风险。证监会上市部有关负责人说。

该负责人说，意见明确，要结合独立董事的主观过错，在决策过程中所起的作用、了解信息的途径、为核验信息采取的措施等情况综合判断，合理认定独立董事承担民事赔偿责任的形式、比例和金额。按照这个原则，证监会发布的管理办法征求意见稿对独立董事的责任认定考虑因素和不予处罚情形都进行了详细规定。

郭雳认为，结合2022年初最高法相关司法解释以及诸如上海金融法院的有关案例，在本次国办指导意见出台后，预计独立董事的法律责任问题在司法层面会进一步得到明确。

据介绍，此次改革从任职资格、提名选举、人才来源等各环节完善制度设计，努力提升独立董事的独立履职能力。

在独立性方面，强调独立董事在身份关系上与上市公司及其主要股东、实际控制人没有利害关系，有助于加快建设规范、透明、开放、有活力、有韧性的资本市场。