

农业科技创新和成果推广应用取得标志性成果

2020 年以来,全国农业科教系统大力推进农业科技创新和成果推广应用,取得了一大批标志性重大成果,农业科技进步贡献率突破 60%,高素质农民数量已达 1700 万人,对支撑引领农业农村发展发挥重要作用。

持续加快产学研融合平台建设。推进科技与区域经济融合,启动建设 5 个现代农业产业科技创新中心,目前有 314 个高水平科研团队、264 家高科技企业、34 支高质量基金入驻中心,“农业硅谷”和区域经济增长极初步形成。推进科技与企业融合,打造了一批产学研一体化的国家农业科技创新联盟,14 个创新联盟实体化运行。推进科技与县域产业融合,重点选择 100 个示范县,强化体系成果在县域范围内集中示范培训和推广应

用,打造“一县一业”科技引领示范样板。

切实提升自主创新能力。原始创新能力快速提升,水稻基因组学研究国际领先,开创了水稻研究从传统遗传图谱向全基因组水平转变的先河;禽流感病毒净化和变异的规律的发现,为阻断人感染病毒提供了科学依据。关键技术瓶颈不断突破,选育出多个亩产超过 1000 公斤的超级稻新品种,年均推广面积超过 1.3 亿亩;研发出农机作业专业检测传感器和系列作业监管终端。农业基础性长期性科技工作扎实推进,构建了以 11 个数据中心为“塔尖”、100 个国家农业科学观测实验站为“中坚”、4 万个农业生态环境国控监测点为“塔基”的“金字塔”式工作架构,开展科学观测监测,为农业科技创新和宏观决策提供基础数据支撑。

不断强化先进技术示范推广。构建多层次农业科技示范展示平台,建设 110 个国家现代农业科技示范展示基地。围绕优势特色产业发展科技服务需求,在全国 2300 多个农业县建设了 5000 个农业科技示范展示基地,选择 40 万农业科技示范主体,点对面示范辐射带动小农户生产水平。开展多层次先进适用技术集成示范,遴选发布水稻侧深施肥等 10 项引领性技术。实施重大技术协同推广计划,组织吉林、内蒙古等 8 个省构建“省市县三级”上下协同和“政产学研推用六方主体”左右协同机制,覆盖 43 个产业,聚集 2100 多名科技人才,示范推广 130 多项重大技术。组织全国 2300 多个农业县构建“专家+农技人员+示范基地+示范主体+小农户”的链式推广服务模式,

加快主推技术进村入户到企。深入推进实施农技推广特聘计划,规范严格遴选 4200 多名业务水平高、服务能力强的特聘农技员服务脱贫攻坚一线。

推进高素质农民培育提质增效。加快培育高素质农民,实施主体带头人培养行动,培训 19.4 万人;实施返乡下乡创新创业者培养行动,培训 1.5 万人;实施专业种养加能手培养行动,培训 12.3 万人。联合教育部开展高职扩招培养高素质农民,打造 100 所人才培养优质校,探索构建短期技能培训、职业技能培训和学历教育相互衔接贯通的新型人才培养体系。强化后续扶持服务,与国家农担公司推进金融担保培训,与中国邮储银行合作推动培训与担保贷款衔接,解决贷款难等限制农民发展产业的瓶颈问题。

别“黑化”复原乳,它只是普通乳品之一

复原乳作为乳制品中的一种,因其口感特别而受到一些消费者的青睐。然而,近期朋友圈里频传,复原乳是“假牛奶”“牛奶中的地沟油”“营养流失严重”。其实,有“招黑体质”的复原乳,早就在网上“声名狼藉”。很多人说它不是奶,对孩子的身体没有好处。即便孩子真的喜欢它的口感,父母也应当尽量不要让孩子食用。如果孩子沉迷于这种饮料的口感,就说明身体已经造成伤害。

那么,这些说法到底对不对呢?

用奶粉勾兑还原而成的牛奶 复原乳,又称为还原乳或还原奶,是把牛奶浓缩、加工成为浓缩乳或乳粉,再添加适量的水,稀释成与原乳中水、固体物质比例相当的溶液。通俗地说,复原乳就是用奶粉勾兑还原而成的牛奶。

目前,在《食品安全国家标准 发酵乳》(GB 19302-2010)、《食品安全国家标准 灭菌乳》(GB 25190-2010)和《食品安全国家标准 调制乳》(GB 25191-2010)等标准中,均以不同形式明确了复原乳可以被当作乳制品进行加工,所以复原乳在我国是被允许生产、

销售的。据此可以看出,复原乳是乳制品,不是“假牛奶”或“牛奶中的地沟油”。

此外,有关文件规定凡在灭菌乳、酸牛乳等产品生产加工过程中使用复原乳作为原料的,不论使用数量是多少,生产企业必须在其产品包装的醒目位置上标注“复原乳”字样。复原乳的标注一定要醒目的原因,相关部门也曾给出解释:一是让消费者有知情权和选择权,尊重消费者意愿;二是让产品在市场上表现出其应有的价值。

高温加热对营养成分的影响有限 复原乳是把牛奶先做成奶粉,再加水冲兑还原得到的。因为在干燥前要经过一次高温灭菌,冲兑之后还要再经过一次高温,所以加热次数偏多。因此,很多人担心,在加工过程中复原乳的营养成分会被高温破坏,造成“营养流失”。

但实际上,高温加热对于复原乳的营养成分并未造成多大影响。从营养方面来看,复原乳与其他液体乳(巴氏奶、灭菌奶等)一样,都含有丰富的蛋白质和钙,此外还有少量的维生素等营养成分。复原乳中的蛋白质经过加热变

性不仅不会损失营养,甚至还有助于消化。而钙是无机盐,无论怎么加热都不会有变化,几乎不会受到高温的影响。

另外,也有人担心加热会让复原乳损失一些维生素,但其损失程度远比我们想象中要小得多。牛奶中含量比较丰富的维生素,是维生素 B₂ 和维生素 B₁₂。相关研究数据显示,如果把奶粉按比例还原成液态奶,比较其与鲜牛奶中上述维生素的含量,复原乳只损失了 15% 左右。这些少量的营养损失,完全可以通过多吃豆类、坚果和粗粮等食物补充上来。

除了复原乳,市场上销售的液态牛奶还有巴氏奶和常温奶。巴氏奶只经过 70 摄氏度左右的温度加热十几秒钟,对奶的营养成分影响较小,很好地保留了牛奶原有的风味,所以又被称为鲜牛奶。常温奶一般需要经过 135 摄氏度以上的高温灭菌,虽然加热时间仅有几秒,但对奶的风味的影响比较明显。

综上所述,复原乳并非“假牛奶”“牛奶中的地沟油”,其同样可以为人体提供蛋白质和钙等营养素,消费者可以放心选择。

(科学辟谣平台)

含聚丙烯婴儿奶瓶冲泡奶粉或释放塑料微粒

施普林格·自然旗下专业学术期刊《自然-食品》日前发表一篇健康研究论文提醒说,在使用含有聚丙烯的婴儿奶瓶冲泡标准配方奶粉时,奶瓶可能会释放出塑料微粒。这项研究结果强调了进一步研究塑料微粒对人类健康影响的必要性,因为人们对这点的认识仍然不足。

该论文指,聚丙烯的年产量占非纤维塑料产量的 20%,是食品制备中使用最广泛的塑料。但是,人们对这类容器的塑料微粒释放情况知之甚少。

论文作者、爱尔兰都柏林三一学院 Jing Jing Wang 及其同事在世界卫生组织推荐的消毒和配方奶粉冲泡条件下,测试了 10 种婴儿奶瓶的塑料微粒释放量,这些奶瓶代表了全球网络市场上的大部分奶瓶,它们要么是聚丙烯制成的,要么是包含了基于聚丙烯的配件。他们发现,测试的各种奶瓶的塑料微粒释放量在 130 万至 1620 万个颗粒之间。这些奶瓶在 21 天的试验期内持续释放塑料微粒,而且塑料微粒的释放量因水温等不同因素而不同。

论文作者随后利用这些数据建立了婴儿暴露于塑料微粒的潜在全球模型。他们估计,在婴儿出生后的头 12 个月里,使用聚丙烯奶瓶喂养的婴儿平均每天会暴露于 160 万个塑料微粒。他们还发现,不同地区的暴露模式各不相同:非洲和亚洲婴儿的潜在暴露量最低,而大洋洲、北美洲和欧洲婴儿的潜在暴露量最高。

论文作者总结认为,婴儿接触的塑料微粒含量可能比以前想象的要高,需要更多的研究来了解与食物接触的塑料制品在日常使用过程中是如何释放塑料微粒的。

有专家在同期发表的相应的“新闻与观点”文章中表示,该研究论文提出的塑料微粒暴露程度看起来令人震惊,但对于婴儿健康的现实影响还需要进一步调查,因为塑料微粒和纳米塑料对人类健康的影响仍然不甚清楚。

(中新网)

挑选得当,临期食品也挺“香”

近年来,临期食品受到越来越多年轻人的关注。在豆瓣平台上,“我爱临期食品”小组自 2020 年 9 月创建后,不到 3 个月就吸引了两万多网友加入。

但网上与临期食品相关的传言也不少:吃临期食品会影响身体健康、千万不能给孩子吃临期食品……这些说法到底是真是假?

若食物未滋生细菌保质期可延长

临期食品是指临近保质期而仍在保质期内的食品,离保质期越近的食品价格越便宜,通常为原价的 20% 到 50%。究竟离保质期还有多少天的食物,属于临期食品呢?

2012 年,根据原国家工商总局的

要求,各地区纷纷制定了临期食品的期限要求。其中,北京市将临期食品分为 6 个级别的期限标准,不同保质期的食物,其临界期也从到期前 45 天至到期前 1 天不等。比如,罐头、糖果、饼干等保质期 1 年或更长的食物,其临界期为到期前 45 天;牛奶、活菌乳饮料等保质期少于 15 天的,临界期为到期前 1 到 4 天。按照这个标准分级,临期食品和保质期一样,也有一定的期限要求。

“即便食品快到保质期,也并不意味着不能吃,日期并非判定食品变质与否的‘金标准’。”科信食品与营养信息交流中心科技传播部主任、营养师阮光锋在接受科技日报记者采访时表示,保质期是食品生产商对产品质量的承诺期,可以将其理解为“最佳食用期”和“此前食用最佳”。

不过,食品的保质期并不等于食品的最后可食用日期。

“除保质期外,消费者还应注意食品储存和包装状况。保质期内的食品若储存不当,也可能提前变质。若食品保存得当,即便过了保质期一两天,也可食用,只是口感可能会打折扣。”阮光锋说。

“不过,临期食品虽处在保质期内,但由于存放时间相对较长,购买时应格外注意观察。”阮光锋建议道,可从食品品质和食品卫生品质,这两个方面来考察临期食品。食品品质包括食物的外观、颜色、口感、味道等,保质期内的食物在以上方面不应有明显的劣变。食品卫生品质大多以微生物指标作为判断标准,保质期内的食物不应出现由微生物引起的腐败、变质现象。

>>>下转 14 版