

合肥科研人员研究灵芝抗癌药理取得新进展

发现灵芝酸D可同时诱导食管鳞癌细胞凋亡和自噬性细胞死亡

星报讯(记者 于彩丽) 近期,中科院合肥研究院智能所离子束生物工程与绿色农业研究中心黄青研究员课题组在灵芝抗癌药理研究方面取得新进展,发现灵芝酸D可以同时诱导食管鳞癌细胞凋亡和自噬性细胞死亡。相关研究结果发表在药理研究的专业期刊 Journal of Ethnopharmacology 上。

灵芝作为一种传统的中药已有两千多年的药用历史,并具有多种药用价值。其中,灵芝酸是灵芝中具有抗肿瘤、抑制细胞增殖等作用的重要药理成分,但是其具体作用机制还有许多不清楚的问题有待研究阐明。

近年来,黄青课题组一直开展灵芝育种及功能开发研

究。本研究主要围绕灵芝酸对癌细胞的作用机制进行,结果表明,灵芝酸在不同的作用时间和不同剂量上都会显著降低食管鳞癌细胞的细胞活力,并且随着剂量的增加显著阻断细胞周期在G2/M期。灵芝酸不仅可以诱导凋亡,同时还可以诱导细胞自噬的发生。通过检测自噬的标志蛋白(LC3、P62、Beclin-1),显示灵芝酸可以增加自噬小体的表达。通过自噬双荧光标记(GFP-RFP-LC3)方法进一步检测自噬流时,发现灵芝酸可以阻断自噬流,通过阻断自噬小体和溶酶体的融合,造成自噬性细胞死亡。

进一步分析发现,灵芝酸降低了溶酶体膜蛋白(LAMP-2)的表达,使用 Mito-tracker 荧光探针标记溶

酶体发现灵芝酸中和溶酶体酸性,结果导致溶酶体无法与自噬小体融合,造成自噬流的阻断导致细胞死亡。同时也发现灵芝酸与氯喹的联合使用,能较显著地增加细胞凋亡比例。通过加入 caspase 蛋白的抑制剂(Z-VAD-FMK)后分析细胞活力、caspase、LC3 等表达变化,进一步验证了灵芝酸可以诱导自噬性细胞死亡的发生。在分子水平上,灵芝酸通过介导 PI3K/AKT/mTOR 通路,降低 AKT 蛋白磷酸化水平引发 caspase 通路的细胞凋亡,同时降低 mTOR 蛋白磷酸化水平诱导自噬发生,造成自噬流阻断,产生自噬性细胞死亡。该项研究为灵芝酸作为抗肿瘤佐剂应用于食管鳞癌的治疗提供了理论依据和支持。

11名小志愿者当光盘行动“推广大使”



日,滨湖家园社区在辖区内开展“光盘行动齐参与,文明就餐我践行”活动,杜绝舌尖上的浪费。

“活动前,我们融合辖区物业力量,发动网格志愿服务队力量,通过36个微信交流群推广文明用餐倡议书、电子屏滚动播放宣传标语、楼栋张贴宣传海报、餐饮企业走访劝导、小区广场发放宣传册等途径广泛宣传,积极营造文明节约的良好氛围。”相关负责人介绍。

活动中,党员志愿者走在前、作表率。“我是党员,我带头,个人用餐,提倡科学用餐,践行光盘行动。”党员沈焕银在光盘行动中表示,虽然现在生活好了,但我们仍要敬畏珍惜每一粒粮食,光盘,不丢面子,节约无小事,要尽好我们应尽的责任与义务,牢记“光盘原则”,以勤俭节约为荣。

受党员志愿者影响,辖区青少年志愿者们积极加入到光盘行动中来,他们与党员志愿者一起走访辖区餐饮商户加以规范督导,耐心劝导现场就餐顾客适量点餐、对剩余菜品进行打包,并对楼栋居民逐栋逐层入户宣传引导,为共同打造勤俭家园贡献一份力量。

“吃光盘中餐,每顿不剩饭不剩菜,我还会提醒爸爸妈妈向党员叔叔、阿姨们学习,杜绝舌尖上的浪费,从今天起,我们全家都要做‘光盘行动’志愿者!”小志愿者王梓萌说。

此次活动,志愿者们用实际行动号召辖区居民争做文明用餐的宣传者、节俭用餐的参与者、“光盘”离席的践行者、理性消费的推动者,让“文明餐桌”良好风尚在辖区蔚然成风,助力和美家园建设。

宣城市率先在全省建立林业部门与公安机关协作机制

日前,宣城市公安局、市林业局联合印发《宣城市林业与公安有效衔接管理办法》,率先在全省建立林业部门与公安机关协作机制。

《办法》对涉林案件管辖权进行了明确划分,明确了林业主管部门和公安机关涉林违法案件查处、森林防火等工作中的职责分工。规定了在县级以上林业主管部门、公安机关分级建立联席会议制度,成立领导小组,由公安机关和林业主管部门主要负责同志担任组长;规定了在两部门分别确定联络员,对接森林防火、一林一警及执法协作相关工作,收集案件线索与情报,分析、研判涉林违法犯罪、森林防火火情;规定了继续抓好林长制“一林一警”工作措施,细化了林区警长普法宣传、受理群众举报投诉、重要涉林案件查处等职责;规定了启动联动协作机制、实行案件挂牌督办的条件和办法等。

□ 林长办 曹开发

舒城县张母桥镇健康扶贫政策落实到位

舒城县张母桥镇健康扶贫政策落实到位。一是家庭医生签约服务到位。建档立卡贫困户家庭医生签约服务应签尽签,贫困户足不出户就能享受医疗服务。二是健康扶贫政策落实到位。落实贫困人口基本医保参保费用代缴100%到位;家庭医生每月一次入户随访服务到位;开展免费健康体检到位。三是基本医疗保险落实到位。实现贫困户医保未参保人员清零;对大额医疗支出人员,帮助申请医疗救助、民政救助;及时帮助办理慢性病卡,减少贫困户日常用药支出。

□ 王林



星报讯(李璐生 徐燕青 记者 沈娟娟 文/图)

“叔叔阿姨,你们人少,不用点这么多菜的,光盘最光荣哦!”最近几天,在合肥市包河区烟墩街道滨湖家园社区的餐饮店里,经常有一支小小志愿者队伍穿梭在店内,11位青少年志愿者加入到光盘行动中来,为打造勤俭家园贡献自己的一份力量。

为进一步弘扬勤俭节约优良传统,深入倡导“光盘行动”的节约理念,8月17日~8月21

合肥庐阳区出台55条惠企政策措施

星报讯(曹芹 胡竞 记者 祝亮) 日前,合肥庐阳区正式印发《2020年庐阳区培育新动能促进产业转型升级推动经济高质量发展若干政策》(以下简称《政策》)。修改后的“政策”主要包括5个板块(不含附则)19大项55条细则。据初步测算,新政策全面落实后,有望为辖区企业提供奖补资金超亿元。

“为进一步减轻疫情影响,激发市场主体活力,今年我们在资金支持和优质服务上都下足了功夫。”据庐阳区财政局负责人介绍,此次《政策》制定聚焦发展难点,重在科学、精准,为企业高质量发展提供有力支持。《政策》中明确,通过多项金融手段帮助企业解决资金困难问题:一方面鼓励融资性担保机构支持企业贷款融资,对支持庐阳区企业年度贷款发生额达到2亿元、3亿元、4亿元、5亿元的担保机构,分别给予10万元、15万元、20万元、25万元一次性奖励;一方面延续疫情期间贷款贴息政策为企业纾困,对

企业当年度实际发生的用于扩大主业范围生产经营的贷款利息,按银行同期基准利率给予最高30%贴息,单个企业奖补最高不超过20万元;若使用税融通、政银担等财政金融产品贷款的,按照银行同期贷款基准利率给予50%的利息贴息,单个企业奖补最高不超过30万元。

“招大引强”,给经济造血,是经济高质量发展的重要抓手。此次《政策》延续往年“招好商、引大商”条款,继续在重大项目落户一次性入驻奖励、办公用房补贴等方面给予资金奖补,符合条件的企业最高可获1000万元入驻奖励及200万元购房补贴。通过“真金白银”支持,全力发展新龙头,集聚优质企业落户发展,形成集聚发展优势。

此外,庐阳区还将充分利用该区政策发布云平台,进一步探索各项平台的智能化发展,根据注册企业的不同性质推送符合企业自身需要的政策条款,实现系统服务智能化。

信息全方位 租户少跑腿 宣城市着力提升公租房管理水平

近年来,宣城市高度重视住房保障工作,大力推进公租房建设,通过商品房项目中配件回购、集中建设等方式,共开工建设了公租房约6400套、30多万平方米,使得中等偏下收入的住房困难群体居住条件得到明显改善。

目前,市区公租房的后期运营管理由宣城市城市建设集团有限公司负责,而随着公租房的分配入住,后期管理人员不足、服务水平不高、档案管理工作薄弱、租金收缴率不高、住房报修不及时、退出管理难等问题不断突出。为迅速改变上述现象,切实提高服务水平,宣城市城建集团高度重视公租房后期运营管理工作,积极创新、主动作为,着力解决公租房后期管理难的问题,不断提高运营管理的专业化和规范化水平。疫情后,短短4个月时间,通过热情服务、及时解决住户困难、创新服务等方式,该公司收缴租金达1800余万元,其中还包括往年长期欠款387万元。

□ 陶永午 戴丹丹