

我国已有 4 个新冠病毒疫苗进入Ⅲ期临床试验

科技部社会发展科技司司长吴远彬 25 日在新国动吹风会上表示,目前我国已有 11 个新冠病毒疫苗开展临床试验,其中 4 个新冠病毒疫苗已进入Ⅲ期临床试验。

吴远彬介绍,我国疫苗企业与多个国家的机构签署了合作协议,在依法依规的基础上,共同实施Ⅲ期临床试验。其中,中生公司两个灭活疫苗在中东开展Ⅲ期临床试验,已接种超过 3.5 万人,目前观察疫苗的安全性良好,没有发生严重不良反应。北京科兴中维公司的灭活疫苗在北美、东南亚地区有关国家,依法开展Ⅲ期临床试验,接种工作有序进行。军事医学研究院和康希诺公司联合研发的腺病毒载体疫苗获批在欧亚地区有关国家开展Ⅲ期临床试验,目前已经开始入组工作。

国务院联防联控机制科研攻关组疫苗

苗研发专班专家组副组长、中国工程院院士王军志表示,对于新冠病毒这样一种全新病毒,我国在短时间内布局了 5 条技术路线,11 个疫苗进入临床试验阶段,其中有 2 条技术路线的 4 个疫苗率先进入Ⅲ期临床试验,这是我国多年来在疫苗领域研发能力、技术和经验积累的结果。

当被问及新冠病毒疫苗何时获批上市时,国家药监局药品注册管理司负责人杨胜表示,新冠病毒疫苗的安全性、有效性必须符合相关标准,还要完成商业规模生产工艺验证,建立可控的质量标准。就Ⅲ期临床试验而言,其进展的快慢受很多因素影响,例如受试者人数、受试者入组速度、受试者中感染病例的获取速度,以及试验的具体结果等。

据新华社北京 9 月 25 日电



俄找到宫颈癌前病变治疗新方法

俄罗斯国家核研究大学莫斯科工程物理学院和莫斯科国立谢切诺夫第一医科大学的科研人员,提出了宫颈癌前病变荧光诊断和光动力内科治疗(PDT)新方法,并在所有参与研究的女性患者身上证实了治疗的有效性。相关研究成果近日刊登在《激光物理学通讯》上。

宫颈癌的治疗是肿瘤学上的一个重要课题,目前通常的诊断方法是手术干预。比如采集组织样本进行活检,但这种诊断方法可能会伴有不良现象并导致子宫出血。俄罗斯科研人员提出的荧光诊断法可在不影响组织中所发生生物过程的情况下获取组织样本信息。

莫斯科工程物理学院激光和等离子技术研究所科研人员波琳娜·阿列克谢耶娃介绍,在 PDT 治疗中,将光敏剂引入人体血液后发现,肿瘤细胞能够比健康细胞积聚大量光敏剂。经过一定时

间后,大多数光敏剂离开正常细胞,但仍保留在癌细胞中时,肿瘤细胞就会受到一定波长的激光辐射。

她进一步介绍说,氯型光敏剂吸收辐射并产生活性氧气,这些氧气会杀死附近的癌细胞并损害血管,从而阻止癌细胞吸收必要的营养。与此同时,利用光谱仪记录光敏剂被激光激发时产生的荧光,便能够准确判断肿瘤的边界。

莫斯科工程物理学院生物医学工程物理研究所教授维克托·洛谢诺夫称,10 名经形态学确诊诊断为白斑和宫颈发育异常的患者接受了 PDT 临床治疗。3 个月后,所有患者不再有肿瘤细胞。

治疗过程中还发现,使用这种治疗方法还能消灭人乳头瘤病毒,维持宫颈的正常生理结构,这对于计划怀孕的妇女尤其重要。

据 9 月 23 日《科技日报》

纳米颗粒精准投药可延缓阿尔茨海默病进程

9 月 18 日,记者获悉,天津大学常津教授团队探索研发新型纳米药物,有望成为阿尔茨海默病治疗新思路。相关成果已发表于工程技术国际权威期刊《先进科学》。

阿尔茨海默病是一种神经退行性疾病,它更为人熟知的名字是“老年痴呆症”。全球有将近 4000 万阿尔茨海默病患者。科学研究表明,随着年龄增长和新陈代谢下降,人脑中金属离子聚集和乙酰胆碱失衡是诱发阿尔茨海默病的两大重要因素。这种疾病会袭击人类大脑,影响人的记忆、语言能力甚至最基本的思维过程。目前,阿尔茨海默病尚无治愈方法,严重危害老年人健康和生活质量。

天津大学生命科学学院常津教授团队近年来致力于探索治疗阿尔茨海默病

的新型纳米药物。他们将能有效抑制金属离子聚集的氯碘胍隆和调节乙酰胆碱失衡的多奈哌齐这两种药物“同时封装”在人血清白蛋白纳米颗粒内,再通过纳米颗粒表面修饰跨膜肽 TAT 和靶向制剂,以提高其入脑效率、投药准确性和脑内滞留能力。阿尔茨海默病小鼠实验结果显示,这种新型纳米药物有效改善了小鼠神经元形态学改变,延缓了发病进程。

“这种新型药物利用纳米技术,首次将两种治疗药物共载于同一个纳米颗粒,实现了协同作用和联合治疗。”团队负责人常津教授表示,“我们希望提供一种高效协同和生物安全性好的阿尔茨海默病治疗新候选方案,为广大患者带来福音和希望。”

据 9 月 21 日《科技日报》

我们究竟该怎样吃月饼?哪类人群不宜宜吃月饼?

“月饼好吃切莫贪嘴。”科信食品与营养信息交流中心业务部主任阮光锋介绍道,月饼最大的问题就是热量高,一天吃半块为宜。同时,糖尿病人不要被“无糖”之类的宣传语所迷惑。海鲜、鲍鱼等保健月饼,其中含水产原料,痛风、高尿酸患者最好少吃。而血压比较高的人,在选购月饼时,应尽量少选火腿月饼、蛋黄月饼等咸味月饼,

要严格控制钠的摄入量。

此外,阮光锋建议,不要盲目购买自制月饼。“近年来,一些微商推出自制月饼,称其无添加、不含防腐剂。这些月饼不一定是由专业糕点师制作,所谓的‘无添加’可能

是噱头。微商鱼龙混杂,很多没有卫生许可证,如果出了食品安全问题,很难追责。”他说。

“我建议,消费者尽量不买用起酥油、氢化植物油制作的月饼。”国家注册营养师

李园园说,月饼属于脂肪含量较高的一类食物,其配料中一般都有油脂。若用起酥油、氢化植物油等类型的油脂作为配料,会让原本就“油乎乎”的月饼“油上加油”。

“除了跟其他油脂一样热量较高外,这类油脂在加工过程中还会产生反式脂肪酸。反式脂肪酸不仅会导致肥胖,还会增加患心脑血管疾病的风险,而且它们在人体内的代谢速度非常慢。”李园园说。

据 9 月 24 日《科技日报》

我市商标权质押贷款实现零突破

本报讯 近日,国家知识产权局商标局颁发商标专用权质押登记证,南乐广安金属门业制造有限公司通过其拥有的“GUANGAN”“千禧人”等 12 项商标,采取间接反担保方式获得中国工商银行南乐支行贷款 600 万元,标志着我市商标权质押贷款实现零突破。

知识产权质押融资是企业以合法拥有的专利权、商标权、著作权中的财产权经评估作为质押物,从银行获得贷款的一种融资方式。早在 2012 年,针对制约中小微企业发展的融资难、融资贵问题,我市就积极探索专利与金融结合,努力打造知识产权金融服务政策环境,构建知识产权金融服务体系,形成了行之有效的“政府引导带动、银保协同联动、平台助力推动”的专利权质押融资模式。

今年年初以来,为进一步缓解新冠肺炎疫情对企业生产经营的影响,助力企业复工复产,市知识产权局在大力推进专利权质押融资工作的同时,不断创新工作思路、拓宽融资渠道,积极探索“专利+商标”等无形资产打包组合的知识产权质押融资模式,选择基础较好、信誉较佳的企业作为重点对象,通过上门指导帮扶,宣传知识产权质押融资政策、引导专业知识产权服务机构牵手银行和企业,帮助企业运用商标权质押贷款,促成南乐广安金属门业制造有限公司与中国工商银行南乐支行商标权质押合同的顺利签订,为我市商标权质押融资工作开了一个好头。今年前 9 个月,全市 13 家企业通过质押 85 项专利签订 14 笔贷款合同,实现专利权质押贷款 8890 万元,已超过去年全年融资额。

下一步,市知识产权局将继续深入探索“专利+商标”等无形资产打包组合的知识产权质押融资模式,创新体制机制,推动商标权质押融资工作在全市铺开,为更多企业提供更加快捷、专业、全面的知识产权服务,帮助中小微企业盘活无形资产,引来知识产权质押融资的“活水”,助力企业高质量发展。

(郑少斐)

我市启动知识产权质押融资巡讲活动

本报讯 9 月 21 日,濮阳市知识产权质押融资巡讲第一站在濮阳宾馆举办,濮阳县、华龙区、开发区、工业园区等拥有有效专利的企业代表及知识产权管理部门有关负责人约 90 人参加培训。巡讲邀请北京东鹏资产评估事务所、河南东鹏知识产权服务有限公司、中国银行濮阳分行、中国邮政储蓄银行濮阳市分行等有关负责人授课。市市场监督管理局党组成员、市知识产权局局长出席开班仪式并讲话,市知识产权局原副局长主持开班仪式。

巡讲活动通报了我市知识产权质押融资工作开展情况。我市自 2015 年被确定为国家知识产权质押融资试点以来,积极探索推进专利权与金融资源有效融合,把盘活中小微企业无形资产、实现专利资本价值,

作为促进企业知识产权有效运用的一项重要举措,逐步构建了行之有效的“政府引导带动、银保协同联动、平台助力推动”的专利权质押融资模式,专利权质押融资工作在全省居于先进位次。今年 1 至 9 月份,全市 13 家企业通过质押 85 项专利签订 14 笔专利权质押贷款合同,实现专利权质押贷款 8890 万元;南乐广安金属门业制造有限公司通过商标权质押贷款 600 万元,实现我市商标权质押贷款零突破。目前,全市累计实现专利权质押贷款 7.54 亿元。

开展巡讲活动,旨在使企业通过培训,深入了解国家、省、市知识产权质押融资有关政策,盘活知识产权资产,结合企业自身实际开展知识产权质押融资工作,促进企业提质增效,助力企业高质量发展。

北京东鹏资产评估事务所、河南东鹏知识产权服务有限公司有关负责人运用大量成功案例,讲解了知识产权质押融资模式、贷款条件、质押流程,以及影响知识产权评估的重要因素等,解读了省、市知识产权质押融资补贴政策。中国银行濮阳分行、中国邮政储蓄银行濮阳市分行有关负责人分别就“科技贷”“专利贷”等普惠金融产品进行讲解,介绍了知识产权质押融资业务,并就知识产权评估相关事务,以及企业的疑惑、问题进行了互动、银企现场对接。活动现场发放了《濮阳市知识产权质押融资政策汇编》等资料。

当天下午,市知识产权局联合银行机构、评估机构赴开发区天健生物、私天威药业等 6 家企业,开展了上门对接服务。

(代玲玲)

我市两所学校获省中小学知识产权普及教育奖励资金

本报讯 日前,省财政厅下达 2020 年河南省知识产权事业发展专项资金,市油田第六中学、市昆吾小学分别获得国家中小学知识产权教育试点校、省中小学知识产权普及教育示范基地省级奖励资金 10 万元。

近年来,我市围绕国家知识产权试点城市建设,以创建中小学知识产权教育示范、试点学校为载体,经过教育局、知识产权局、学校三方的共同努力,培育了一批重视知识产权教育、工作体系健全,教有师资、学有课时、鼓励发明、重视创新,带动全市中

小学知识产权教育工作的示范、试点学校,逐步形成了具有濮阳特色的中小学知识产权教育模式。

截至目前,全市已确定市级中小学知识产权教育试点学校九批 52 所、示范学校八批 23 所;获评省级中小学知识产权普及教育示范基地 2 所、实验基地 24 所;市油田第六中学被国家知识产权局、教育部命名为第二批“全国中小学知识产权教育试点学校”,为我省第二所获此殊荣的学校;我市 3 名教师被评为河南省中小学知识产权普及教育辅导老师,2 名

教师成为省级示范课主讲骨干力量。

中小学知识产权教育工作的开展,有效增强了学校师生知识产权意识,激发了中小师生开展发明创造活动的热情。据不完全统计,市级以上示范、试点学校学生参加国家、省、市各类创新发明大赛累计获奖 2300 余项,申请专利 700 余项。我市多次在全省会议上作经验交流。今年 6 月 3 日,《中国知识产权报》以《处创造之地 逢创造之时 育创造之人》为题,对我市中小学知识产权教育工作给予了长篇报道。

(王淑杰)

如何种植小香葱

清丰县雷先生问:
如何种植小香葱?
市农科院副研究员张雪

平答:

- 1.品种选择。尽量选择各地长期种植的小香葱品种。
- 2.育苗。因香葱种子寿命只有 2 年左右,建议菜育苗时最好选用新鲜种子。小香葱一般在 3 月至 5 月播种,也可在 9 月至 10 月播种,发芽适合温度在 13 摄氏度至 20 摄氏度。将种子撒播于土面,覆土约 1 厘米至 2 厘米,浇透水,约 10 天至 15 天开始出土。小苗生长较为缓慢,播种后 35 天至 40 天可以进行移栽定植。
- 3.定植。定植前要对幼苗进行筛选,剔除病株、伤残株、弱株。按行距 20 厘米、株距 10 厘米移栽,每次栽植 4 株至 6 株。春葱、秋葱可以适当稀植,定植宜浅,约 3

厘米至 5 厘米。栽后要及时浇定植水。

- 4.田间管理。小香葱根系分布较浅,吸收能力较弱,因此不耐浓肥、早涝,须小水勤浇,雨后要做好积水排除工作。定植缓苗后,要及时结合浇水进行追肥,一般施尿素 5 公斤或碳酸氢铵 15 公斤,15 天左右追施 1 次,收获前 15 天不再追施。

- 5.病虫害防治。虫害以防治葱蛆、潜叶蝇、蓟马为主。病害以防治疫病、霜霉病、灰霉病为主。应采用农业和生物防治措施,科学使用化学农药。



秋季猪长膘六大技巧

□ 赵 青

秋季是猪长膘的好时期,这时要注意加强饲养管理,通过六大技巧给猪“贴秋膘”。

饲料搭配喂养
精饲料、粗饲料、青饲料合理搭配。精饲料、粗饲料要加工粉碎,以利于猪消化吸收。不管是采用生料湿喂,还是把混合料与切碎的青饲料拌匀后让猪自由采食,调制饲料的水分均不宜过多。喂干饲料的猪,要供应足够的清洁饮水,秋季饮水量为干饲料的 4 倍。

整体驱虫
除了做好猪舍内外的清洁和消毒工作,还应该做好驱虫工作,驱虫完毕再全场消毒。母猪在分娩前 14 天至 21 天驱虫 1 次。育肥猪驱虫省钱的办法是在 35 日龄至 40 日龄时驱虫 1 次,以后 2 个月左右驱虫 1 次,直到出栏。

提高繁殖性能
预防母猪便秘,要提高采食量,增强其抵抗力,补充母猪孕期所需营养物质,缩短产程,提高仔猪的初生重和初生活力。

猪群保健
秋季天气多变,要注意降低应激反应给猪带来的影响,也要增强猪的免疫力,提高抗病能力。这个时

期,易发传染病较多。一旦发现病猪,一定要及时做好消毒隔离,同时要注射针剂。为做好预防工作,应对猪圈的出入人员进行严格管理,减少外来车辆进入猪场。猪场中的饲养人员也要在做好消毒工作后,才可以进入猪圈。

营养减肥
秋季气温适宜,很适合肉猪的生长;而肉猪在此时的采食量,也要比夏季高很多。因此一定要给它们提供营养均衡的饲料,这样才能更好地满足肉猪身体所需的营养,也能提高肉猪抵御寒冷的能力和预防疾病的能力。

预防呼吸道疾病
秋季昼夜温差大,育肥猪容易出现咳嗽、气喘、发烧等症状。康复猪生长明显受阻,日增重降低,料重比升高,推迟上市 10 天至 30 天,甚至出现突然死亡的情况,给猪场造成严重的经济损失。呼吸道综合征发病期间,母猪可能出现流产、产死胎、弱胎等,公猪可能出现跛行和睾丸炎等,进一步对猪场生产造成影响。因此,应制订合理的猪群免疫程序,进行必要的保健预防工作。

尿素施用注意啥

不宜与碱性肥料混施或同施
尿素不能与石灰、草木灰、钙镁磷肥等碱性肥料混施或同时施用。一般来说,夏秋季节,尿素与碱性肥料应错开 3 天至 4 天施用,冬春季应错开 7 天至 8 天。

不宜做拌种肥
尿素在生产过程中产生少量缩二脲。缩二脲含量超过 2%时,会对种子和幼苗产生毒害,影响种子发芽和幼苗生长。

不宜施后马上灌水
如果施后马上灌水或旱地在大雨前施用,尿素会溶解在水中而流失。一般夏

秋季节应在施后 2 天至 3 天灌水,冬春季节应在施后 7 天至 8 天灌水。

不宜地表撒施
尿素常温需 4 天至 5 天转化才能被利用。若撒施在地表,大部分氮素在氨化过程中挥发,实际利用率只有 30%左右。如果在碱性土壤和有机质含量较高的土壤中撒施,氮素损失会更大。尿素深施,有利于肥效的发挥。

不宜施用过迟
施用尿素过晚不利于肥效的发挥,易造成作物贪青晚熟,故一般应比其他氮肥早施 4 天至 7 天。

据 9 月 22 日《农业科技报》