

我国疫苗研发为疫情防控提供坚强支撑

我国 5 个已获批开展临床试验的新冠病毒疫苗,有望今年 7 月陆续完成二期临床试验。这在全球进入临床试验阶段的疫苗中占了“半壁江山”。

立足于多年积累的科研基础,我国科技界集中优质资源,争分夺秒开展攻关。在确保安全有效、标准不降的前提下,最大限度提速疫苗研发,为本国和全球应对新冠肺炎疫情提供有力支撑。

“当年的坚持派上了用场”
“能够诱导人体快速产生免疫应答”——5 月,国际知名医学期刊《柳叶刀》刊发陈薇院士团队研发的重组腺病毒载体疫苗一期临床试验结果。

多国科学家对这一结果作出积极评价。这个疫苗自 3 月 16 日获批正式进入一期临床试验后,4 月 12 日又获批开展二期临床试验,是全球首个进入二期临床试验的新冠病毒疫苗。

快速攻关背后,是科研实力提供充足动能,以及科研人员夜以继日不懈拼搏。

1 月 26 日,大年初二,陈薇受命率队紧急赶赴武汉。她所在的军事科学院军事医学研究院,是我国防疫研究一支重要战略力量,其科研成果曾获我国医药卫生领域第一

个国家科技进步特等奖。

同样是除夕刚过,北京科兴中维生物技术有限公司的首支科研团队就进驻 P3 实验室,启动新冠病毒灭活疫苗研制。

负责人尹卫东曾参与 SARS 疫苗研发。“当年的坚持派上了用场。”科兴中维科研团队快速建立了新的病毒种子库,在中国疾控中心、浙江省疾控中心、军事医学研究院、中国医学科学院、中国食品药品检定研究院等单位的大力支持下,疫苗研发不断提速,目前正在开展二期临床试验。

把安全放在第一位

5 月底,国药集团中国生物北京生物制品研究所,车间即将全面消毒,准备进入生产状态。

负压车间、电子控制……专家初步评估,这个车间建设标准和质量水平满足生物安全防护要求,预计年产能可达 1 亿至 1.2 亿剂。

国药集团中国生物的历史可追溯到 100 多年前。其年产疫苗 50 余种,供应我国 80% 以上国家免疫规划疫苗。当前,国药集团中国生物研发的两个灭活疫苗均已进入二期临床试验。

据了解, 国药集团中国生物 1 月 19 日

即成立了由科技部“863”计划疫苗项目首席科学家杨晓明挂帅的科研攻关领导小组,迅速安排 10 亿元研发资金, 布局 3 个研究所,在两条技术路线上开发新冠病毒疫苗。

围绕疫苗研发, 各攻关团队日夜奋战,在尊重科学、保障安全的前提下,最大限度缩短研发时间。

国务院新闻办公室近日发布的《抗击新冠肺炎疫情的中国行动》白皮书指出,目前,我国已有 4 种灭活疫苗和 1 种腺病毒载体疫苗获批开展临床试验,总体研发进度与国外持平,部分技术路线进展处于国际领先。

国家卫生健康委员会副主任曾益新此前曾表示, 这些疫苗项目总共已接种超过 2500 名志愿者, 正在开展严格的安全性、有效性监测和评价,尚未收到有重大不良反应的报告。

“如果一切顺利, 以上项目将在今年 7 月陆续完成二期临床试验。”曾益新说。

5 条路线并举,坚持开放合作

灭活疫苗、重组蛋白疫苗、腺病毒载体疫苗、核酸疫苗……疫情暴发以来,国务院联防联控机制科研攻关组专门设立疫苗研发专班,5 条技术路线并举, 以提升新冠病毒疫苗研发的总体成功率。

曾益新介绍,其他几个技术路线的疫苗研发也在顺利有序推进,预计还会有疫苗获批进入临床试验。

疫苗在用于人的临床试验之前,先要通过动物实验这一关。为此,我国科学家第一时间建立了小鼠、恒河猴等动物模型。

中国医学科学院医学实验动物研究所研究员秦川说,这些最早成功并经过鉴定的动物模型,使我国突破了疫苗从实验室走向临床的技术瓶颈。

科技部社会发展科技司司长吴远彬说,疫苗是给健康人使用的特殊产品,尽管是应急项目,还是特别强调科学性、程序性,本着科学、安全、有效的基本原则,根据三期临床试验的结果才能最后确定是否使用。

无论是疫苗研发,还是未来使用,同舟共济、合作共赢的理念贯穿始终。

在疫苗研发方面,我国积极倡导全球合作。目前,国内推进的 5 条疫苗研发技术路线均对外开放,与多国开展合作。

在疫苗使用方面,我国已郑重向世界宣布: 中国新冠疫苗研发完成并投入使用后,将作为全球公共产品,为实现疫苗在发展中国家的可及性和可担负性作出中国贡献。

据新华社北京 6 月 10 日电

玉米钻心虫怎么防治？

南乐县李先生问：

玉米钻心虫怎么防治？

市农科院副研究员胡占菊答：

玉米的钻心虫学名叫玉米螟，蛀食玉米果穗内部排泄粪便并造成穗粒腐烂；它可以危害玉米植株地上的各个部位。玉米螟一年一般发生 2 至 4 代,温度高、海拔低,发生代数较多。

防治措施:(1)及时清园灭越冬幼虫。在玉米螟冬后幼虫化蛹前期,处理秸秆(烧柴)压低虫源,减少化蛹羽化的数量。(2)灭成虫。因为玉米螟成虫在夜间活动,有很强的趋光性,所以田间可设置频振式杀虫灯、黑光灯、高压汞灯、糖醋液、性诱剂等诱杀玉米螟成虫,一般在 5 月下旬开始诱杀 7 月末结束,晚上太阳落下开灯,早晨太阳出来闭灯。这样不但诱杀玉米螟成虫,还能诱杀所有具有趋光性害虫。(3)灭虫卵。利用赤眼蜂卵寄生在玉米螟的卵内吸收其营养,致使玉米螟卵死亡而孵化出赤眼蜂。



夏季使用农药注意事项

夏季是各种作物病虫害的多发季节,也是施药人员最多,各种农药使用量最大,最易出现问题的时期,为达到安全、经济、有效的目的,应注意以下问题:

一是对症下药。农药品种很多,特点不同,应针对防治对象,选用最适合的农药。二是适时用药。用药时间对了,防效才理想。如保护性杀菌剂一定要在发病前或发病初期使用, 芽前除草剂要在作物出芽前使用。三是严格掌握施药量。任何农药均应按推荐用量使用, 随意增减易造成作物药害或影响防效。四是施药要均匀周到。不能重喷或漏喷, 以保证作物安全,对病虫害有效。五是合理混用农药。混用后不能增加对人畜的毒性,有效成分之间不能发生化学变化,不能增加用药成本等。六是要安全施药。配药、施药要防止农药污染皮肤,禁止夏季中午高温时间喷施高毒农药,连续施药时间不要过长。在操作现场要保管好药液,防止人畜中毒。还应注意剧毒、高毒农药禁止在瓜类、蔬菜、果树等作物上使用,以对消费者安全负责。另外, 农药对作物及环境是否安全也应引起注意。

农科

夏季茄子如何高效追肥

开沟施肥 夏季高温季节不宜采用随水冲施法,因为温度较高,在冲施化肥时,大量氨气挥发后会降低效果。特别是碳酸氢铵,更容易造成茄子氨中毒现象。采用开沟施入或挖穴埋施效果最好。追肥后埋土厚度应不少于 5 厘米, 以减少化肥有效成分的挥发。

注意用量 茄子需氮肥量最大,但在高温季节,应“少吃多餐”。每次每亩施用尿素一般应控制在 30 公斤以内。因为高温季节,尿素施入土壤后转化速度比较快,在植株满足需要后,多余部分就会造成流失。特别是沙质土壤,流失的比例会更大。碳酸氢铵每次每亩施用量以不超过 40 公斤为宜。施用量过大,除会造成养分流失外,还会对茄子叶、果造成危害。

合理搭配 茄子虽然氮肥需要量大,但磷、钾肥也不可缺少,在追肥时不能每次都只追施氮素化肥。在盛果期最好追施两次三元复合肥,每次每亩追肥不少于 40 公斤,以满足茄子生长和结果的需要。

李源



配图 鲁仁

手机拍照五分钟测出农药残留

通过微信小程序拍照,5 分钟便可同时完成多种化学农药残留的检测,检测结果直接显示在手机上,检测数据可实时上传分享。中国农科院日前宣布,该院农业质量标准与检测技术研究所农业化学污染物残留检测及行为研究创新团队,经过多年研发,在农药多残留快速检测技术上获此重要突破。该项技术还可拓展应用于兽药残留、真菌毒素、违禁添加剂、环境污染物的检测及过敏原检测、病原体靶标筛查诊断,如新冠病毒检测试纸结果判读。

团队首席、中国农科院质标所教授王静介绍,我国目前允许使用的化学农药有 500 余种。针对市场监管中常见的农药种类,团队基于免疫层析试纸条和人工智能图像识别算法,已研制成功吡虫啉、克百威、戊唑醇、啉虫脒、腐霉利、毒死蜱、多菌灵等农药的胶体金快速检测试纸条,对试纸条加工参数进行了标准化,并使用条形码标识每一种试纸条身份,配套研制出了可用于图像识别的多通道试纸条搭载平台;开发出基于图像识别的智能化试纸条读取软件,可以做到试纸条图像识别、截取、纠偏、分析和结果判定同时进行;在此基础上,团队开发了微信应用小程序,经测试,目前主要品牌智能手机均可用于胶体金试纸条检测结果的半定量判定,且不同光源条件影响较小。检测系统的准确性与专业试纸条读卡仪基本一致,整体系统已可应用于实际检测。检测系统软件已获得国家软件著作权登记。

据 6 月 10 日《科技日报》



6 月 11 日,农民在贵州省威宁县一处苹果基地里疏果。

近日,贵州省威宁彝族回族苗族自治县的农民抢抓农时,对苹果园进行疏果、除草等科学管理,呈现出一派夏管农忙景象。威宁县苹果种植面积 50 余万亩,苹果产业已逐步成为当地农民增收致富的主导产业之一。

新华社发



我市开展知识产权保护专项行动

本报讯 近日, 市市场监督管理局、市知识产权局,以及华龙区市场监督管理局联合调研组深入华龙区知名品牌企业, 调研知识产权保护相关工作。这标志着我市保护知名品牌企业知识产权专项行动全面展开。

调研组一行先后深入河南东方龙机械制造有限公司、河南锐驰管道工程技术有限公司、濮阳市百福瑞德石油科技有限公司等多家企业。每到一处,都实地查看车间复工复产情况,与企业主要负责人、专业技术人员、知识产权管理人员进行座谈,了解企业在商标、专利等知识产权保护方面存在的困难和问题,并针对每个企业的实际情况,从知识产权创造、运用、保护、布局等方面分别提出相应的指导性对策。

调研组负责人明确提出,市、县区知识产权管理部门近期采取三项措施服务知名品牌企业发展:一是邀请国家知识产权局专利审查协作河南中心专家,针对不同企业具体需求,开展知识产权精准培训,提升企业知识产权管理和保护水平;二是组织较高水平的知识产权中介服务机构开展集中服务,提升知识产权创造质量;三是针对企业具体需求开展相关知识产权侵权判定咨询服务,切实帮助知名品牌企业保护知识产权。

此次调研活动是我市 2020 年保护知名品牌企业知识产权专项行动、知识产权执法铁拳行动的重要内容, 旨在强化知识产权保护,营造良好的营商环境,有效遏制知识产权侵权行为,切实保护知名品牌企业知识产权。

实施知识产权战略 建设创新型濮阳

处创造之地 逢创造之时 育创造之人

——濮阳市开展中小学知识产权教育网络课堂侧记

“我们在生活中会遇到很多困难和问题,那么就需要去思考和创新,并且尝试改变它。不断地尝试,经历过失败、成功,最后完美解决它,在此过程中,发明创造就诞生了。而把我们发明创造的成果保护起来的,就是专利制度。”初夏的中原大地,阳光明媚。尽管尚未复课,但在濮阳市油田第六中学的教室里,教师杨小东已开启了他的中小学知识产权知识教学之旅。与往常不同的是,他所面对的听课学生是通过网络在线观看的濮阳市小学生及其家长。

“看到普普通通的方凳,大家思考一下,它有什么缺点——不稳当,没有靠背,比较硬,坐久了感到不舒服,不能调节高度和转换方向,也不能折叠,不方便移动,不可以坐很多人。我们有什么方法来解决这些问题?”课堂上,杨小东通过调动孩子的积极性,最大限度地激发他们发现、探究、解决问题的能力,从而增强其创新意识和知识产权保护意识。而此次中小学知识产权教育网络课堂还仅仅是一个开始。

“入夏以来,为使新冠肺炎疫情防控期间的中小学知识产权教育停课不停学,濮阳市知识产权局、市教育局创新教学方式,变传统的面对面教学模式为网络线上教学,联合组织河南省级教

育师资录制了知识产权教育视频课件,在濮阳市教育局网站和濮阳知识产权微信公众号开展中小学知识产权教育网络巡讲活动。”据濮阳市知识产权局局长田春英介绍,濮阳市南乐县知识产权部门组织南乐县一高、南乐县近德固乡中学等 6 所知识产权教育试点、示范校的 2000 余名师生及学生家长观看了此次线上知识产权授课直播,濮阳市机关直属学校及其他县区学校也安排学生及时观看。据不完全统计,全市收看人数达 2 万余人次。

儿童剪刀,可以防止儿童在使用剪刀的时候伤到手指;挤牙膏器,可以尽可能多地挤出牙膏袋中的牙膏;防风伞,可以防止行人在行走过程中因为风力太大失去平衡……这些拥有专利的新鲜玩意儿无一不勾起孩子们探索的求知欲和好奇心。“我很喜欢这样的课程,感觉耳目一新,上课后知道了 4 月 26 日是世界知识产权日,我以后也要在日常生活中用心观察和思考。”观看视频后,濮阳市实验小学四(9)班学生闫海峰表示。

此次网络课程以《知识产权与创新》为主题,运用生动有趣的案例,介绍了专利、商标、著作权、地理标志等知识产权基础知识,同时以“缺点列举法”对

濮阳市公安局高速交警支队
濮阳市交通运输局
濮阳市城市发展投资有限公司
关于台辉高速公路濮阳段
开州路互通立交工程施工
期间限制交通措施的通告

按照濮阳市城市建设计划,河南中州路桥建设有限公司将在台辉高速公路濮阳段进行台辉高速公路与濮阳市开州路互通立交工程施工。为保障高速公路的安全畅通,根据《中华人民共和国道路交通安全法》第三十九条之规定,施工期间将对台辉高速公路濮阳北站至大广高速互通段采取半幅封闭施工、半幅正常通行的限制交通措施。现将有关事项通告如下:

2020 年 6 月 20 日至 11 月 20 日,台辉高速公路濮阳北站至大广高速互通段(K48+600—K52+700)采取半幅封闭施工、半幅正常通行的限制交通措施。施工期间,台辉高速公路大广高速互通至濮阳北站(西向东方向)的车辆交替采取正常通行和借道通行措施,借道通行路段车辆最高行驶速度不得超过 80 公里/小时;台辉高速公路濮阳北站至大广高速互通(东向西方向)的车辆绕行。

绕行路线:经台辉高速公路濮(阳)范(县)段范县至大广高速互通(东向西方向)的车辆,提前在濮阳北站驶离高速公路,沿国道 106 北京方向—国道 342—北外环—濮濮路至大广高速公路濮阳站驶入高速公路,或沿国道 106 广州方向—省道 101 至大广高速公路濮阳南站驶入高速公路。

途经该路段的车辆出行前请选择最佳行驶路线,并通过河南交通广播、河南高速公安微博微信平台、高速公路沿线电子显示屏和提示标志等途径及时获取道路通行信息。

特此通告

濮阳市公安局
高速交警支队
濮阳市交通运输局
濮阳市城市发展投资有限公司
2020 年 6 月 16 日

《濮阳日报》与您在一起 读者消费维权热线

就餐遭遇霸王条款?
旅游碰上“黑导游”?
网购遇到不诚信商家?
买到假药或不安全食品?
被垃圾短信骚扰?
……………

如果您有上述消费问题,请通过电话投诉的方式联系我们,我们将耐心倾听您的投诉,帮您解决维权问题。

《濮阳日报》读者
消费维权热线:
0393-8888315
16639366315

本版主办:濮阳市科学技术局

组稿:路晓燕 李树华