国内首台套鱼类疫苗自动注射机问世

注射效率可达1200~2600条/小时

笔者从中国水产科学研究院黄海水产研究所获悉，由国内科研单位自主研发的针对纺锤形和扁平形鱼类等多种体型的鱼类疫苗自动注射机，获得了十余项国家专利，填补了国内相关领域的技术空白。

水产养殖基地

近年来，随着我国水产养殖的规模化、集约化发展，在养殖产能不断增加的同时，鱼类疾病的传播速度快、死亡率高、控制难度大等问题也日渐突出。据相关统计，我国养殖鱼类因为疾病发生造成的年经济损失约300亿元。而传统的鱼病防治方法多依赖于使用消毒剂、抗生素等化学药物，一旦使用不当会造成水产品药物残留超标、水体环境污染等诸多问题。

“十三五”国家重点研发计划“水产养殖动物病害免疫预防与生态防控技术”项目首席专家王印庚介绍，鱼类养殖有群体数量大、难抓取等特点，给疫苗的注射造成了较大困难。由于我国缺乏适用的鱼类疫苗自动化注射装备，普遍依靠人工注射，存在注射部位不准确、注射效率低、劳动强度大、人工操作技能参差不齐等问题，严重制约了我国鱼类疫苗的产业化应用和普及程度。因此，迫切需要研发适用我国养殖鱼类的疫苗注射装备，实现鱼类疫苗的机械化、自动化注射接种。

通过几年的探索实践，浙江大学李建平教授领衔的生物环境智控与生物质利用团队，从鱼苗生物物理特性入手，在鱼苗自动定位、注射位置自动识别、柔性夹持、鱼苗腹部快速连续注射、人工智能技术应用等方面进行创新性研究，研发了多台套针对纺锤形和扁平形鱼类等多种体型的鱼类疫苗自动注射机，获得了十余项国家专利。

团队研制的智能型自动化鱼类疫苗注射机，利用人工智能识别和光栅模组识别准确定位疫苗注射位置，对纺锤形鱼类，能根据不同大小的鱼苗，自动调节注射位置，注射效率可达1200~2600条/小时，与人工相比，注射效率倍增。研制的扁平形鱼类智能化疫苗注射机，利用人工智能技术自动确定注射位置，大大减轻了鱼类疫苗注射的劳动强度。

该项技术针对两种体型鱼类所研制的疫苗注射机集成了人工智能、自动控制、电子机械等多种技术，满足了鱼类疫苗自动化注射要求，对鱼类疫病防治、减少抗生素使用、保障水产品质量安全等方面具有重要的现实意义，填补了国内相关领域的技术空白。 （冯建伟）

懂种植 DONG ZHONG ZHI

玉米叶片发黄、布满斑点要警惕

进入7月，高温多雨的天气大大增加了玉米发生病虫害的概率，尤其是褐斑病等病害。

发病原因

“玉米褐斑病的致病菌为玉蜀黍节壶菌，该菌喜高温和高湿。7~8月若温度高、湿度大，阴雨天较多，会促进玉米褐斑病发病。”安徽省农科院玉米研究中心副主任王世济介绍，在土壤瘠薄的地块，病害发生严重；在土壤肥力较高的地块，玉米健壮，叶色深绿，病害较轻甚至不发病。一般在玉米8~10片叶时易发生病害，玉米12片叶以后一般不会再发生此病害。

特别是前期偏施氮肥，忽视磷、钾肥料的施用，造成玉米植株磷、钾元素的缺乏，植株更易感染褐斑病。

症状表现和危害

玉米褐斑病通常发生在玉米叶片、叶鞘及茎秆，一般先在顶部叶片的尖端发生，以叶和叶鞘交接处病斑最多，常密集成行。

该病发病初期，在玉米叶片上出现较多黄色小斑点，病斑为圆形或椭圆形到线形，隆起附近的叶组织常呈红色，小病斑常汇集在一起，严重时叶片上出现几段甚至全部布满病斑，在叶鞘上和叶脉上出现较大的褐色斑点。后期，叶片和茎上会出现无规则的大斑点，玉米叶面组织坏死并裂开，失去光合作用功能，严重影响玉米产量。

防治方法

目前抗褐斑病的玉米品种相对较少，一般通过药剂防治。

没有发生褐斑病的玉米地块可以喷施吡唑醚菌酯预防，已经发生褐斑病的地块可以喷施吡唑醚菌酯+苯甲丙环唑或氟环唑等药剂防治，同时还可以预防锈病。5~6天后进行二次喷施，在用药时也可加入叶面肥，有利于植株生长，提高抗病性。

（据《农业科技报》）

柑橘用药高峰期谨防药害发生

柑橘管理进入夏季，炭疽病、溃疡病、脂点黄斑病以及红蜘蛛、锈壁虱等病虫害高发，为了应对这些柑橘生长的“头号”敌人，果农用药时需注意药害的发生。

根据发生原因，柑橘药害可分为劣质农药药害、漂移药害、超浓度药害、混配药害、无视物候期药害等。

劣质农药药害：在购买农药时应听从专业人员的意见，从正规渠道购买正规农药，弄清其使用特点，针对不同的防治对象选择不同药剂，避免误用或重复使用。

漂移药害：除草剂容易因误喷、熏蒸、淋洗等原因导致非期待的树体受药，致使柑橘受害。

超浓度药害：农药都有严格的应用浓度，过浓使用药物导致药害是常见药害，计算错误、不知道合理倍数是主要发生原因。新手需关注剂型叠加药害，一次复配太多的乳油制剂、微乳制剂药物，其中的溶剂浓度过多，可能会溶化果实皮层导致药害。不仅是药物主打成分能导致药害，药物中的助剂也会导致药害。

混配药害：有些农药混用能产生增效作用，减少用药次数就可达到病虫兼治的目的，但如果对农药特性不熟悉，随意混用，往往会发生药害。例如部分商户为追求暴利，向果农滥开“药方”，少则2~3种，多则4~5种农药混用，加之本身对其药理性质不太了解，往往产生药害。因此，农药混配时要熟知农药的特性，注意剂型和混配的顺序。

无视物候期药害：高温干旱天气，水分蒸发快，药液瞬间即干，药剂浓度增大，加上果树吸收药液快，生理机能代谢强，而抵抗力相对降低，容易发生药害。因此应尽量避开烈日等气候条件下用药，高温下用药要注意适当降低浓度。 （据《南方农村报》）

高温天气葡萄管理要点

近期，气温快速升高，特别是露地葡萄，易受到高温危害，产生生理性病害，如红富士、藤稔、美人指易发生缩果症，部分品种也有类似症状，栽培上可选用施硼和钙肥，及时做好排水工作，可缓解缩果症发生。

露地葡萄

施好上色肥，每亩用硫酸钾25~30公斤左右，产量高的葡萄园每亩加施复合肥15~20公斤，开浅沟施入后及时浇水。

及时排水和灌溉，即雨后立即排水，高温干旱出现时应及时灌水，防止因土壤干湿变化太大造成裂果。及时清除杂草，保持园内清洁。

露地葡萄套完袋后主要预防霜霉病、红蜘蛛和葡萄天蛾等。平时应注意检查袋内葡萄是否裂果或其他病害，发现裂果及时剪掉，其他病害对症下药，及时完成。

副梢及时摘除，保持葡萄园通风透光，减少病虫害发生。如发生有老叶或黄叶及时摘除，容易有黄叶的品种有巨玫瑰、巨峰、醉金香等品种。

大棚设施葡萄

大棚设施葡萄7月时，可根据葡萄品种不同逐渐进入采摘上市期。已上市销售的葡萄不可再打农药，中晚熟葡萄品种应注意防治红蜘蛛、白粉病、葡萄天蛾等病害。

早熟品种可在采果完全结束后进行一次采后管理，施少量速效氮肥防治上述病虫害，进行一次灌水降低叶片黄化早期落叶风险，为明年丰收打下基础。

晚熟品种施膨果肥、硫酸钾肥，红色品种开始上色、黄绿色品种开始发软时开浅沟施入，每亩施入硫酸钾25~30公斤加复合肥10~20公斤，施后覆土浇水。

高温时灌水最好在傍晚或早晨，滴水量宜小，多次完成，以防因土壤太湿或干湿变化太大引起裂果。

及时摘除副梢，保持棚内通风透光。

在果子成熟采摘前10天，拆纸袋上防鸟网。对未成熟的品种检查已套袋的果穗，疏去裂果、病果，集中深埋。 （张静）

会养殖 HUI YANG ZHI

“三伏天”喂鸡注意事项

不要把饲料用水拌成稀粥状喂鸡，容易冲淡消化液，降低各种消化酶活性，从而引起饲料消化不完全、营养吸收差，甚至消化不良，大大降低饲料利用率。饲料拌稀饲养时若不增加饲喂次数，鸡营养需求得不到满足，增重也会受到影响。喂稀料鸡也容易沉积脂肪，皮下脂肪太厚难以迎合消费者喜好。

在饮水方面，尽量采用自由饮水器或塑料加罩的饮水器，如采用塑料加罩的饮水器最好悬吊起来，高度以鸡能饮到水为宜，保证鸡有充足干净的饮水。切忌使用胶盆盛水，因为它的广口设计，尘埃、病原极易污染水源。

如果天气炎热，可在早上、傍晚饲喂，能提高鸡采食量。中午可采用湿料，料水比以1:0.5~2为宜，调制成捏紧能成团、撒手能散开的程度较好。早上喂干料、中午喂湿料能刺激鸡多采食，多分泌消化液，促进饲料的消化吸收。

高温时在饮水里加葡萄糖和维生素C，可以增加鸡因采食不足而缺失的能量，增强鸡的体质和抗应激能力，对高热也有一定的辅助治疗作用。另外，料槽、水箱、水槽要勤洗，水勤换，以免滋生细菌。

（郑建梅）

广告

遗失公告广告登报办理总汇 遗失、注销、清算、减资、热线声明、公告、环评公示等电话 13308064232、13880605967,QQ:2072683032 律师提示:本报仅为供需双方提供信息平台,所有信息均为发布者自行提供。客户交易前请查验相关手续和证照。本报不对所刊登信息及结果承担法律责任。

■资阳市智飞能源科技有限公司营业执照正副本统一社会信用代码91512021MA7N0CP96U,公章编码5120210054698,财务专用章编号5120210054700,发票专用章编号5120210054701均遗失作废。

■本人魏涛,身份证号51100219850814684 5,遗失专业技术人员任职资格证书,专业名称为电子技术,资格名称为工程师,评审时间为2020年6月30日,批准时间为2020年8月5日。特此声明作废。

■成都函数房地产经纪有限公司营业执照正副本统一社会信用代码91510100MA61T7M577遗失作废。

■徐静于2023年7月13日不慎遗失身份证,证号:511102198206282038,本人已申领新证,此证已失效,特此声明。

■四川鑫艺楠建筑装饰有限公司公章编号5101099972532遗失作废。

■四川志家保和商贸有限公司发票专用章编号5101235064463遗失作废。

■贾吉强遗失二代身份证,证号:510322199205125719,声明作废。

■泸州莱乾建材有限公司公章编号5105025101976遗失作废。

■贾柯瑶,身份证,510704199409184226,不慎遗失执业医师执业证/医师资格证书原件一本,编码201951110510704199409184226,声明作废。

■四川建砼建筑工程有限公司营业执照正本(统一社会信用代码:91511902MAACHYA56X),安全生产许可证正副本(编号:(川)JZ安许证字[2021]006975),建筑业企业资质证书正副本(证书编号:D351216091),财务专用章(编号:5119020043293),吴春妍法人章(编号:5119020043295)均遗失作废。

■成都木林森广告有限公司营业执照正副本注册号:51010772012765,税务登记证正副本税号:510107758782077均遗失作废。

■成都航空护林站招待所公章遗失作废。

成都高新技术产业开发区劳动人事争议仲裁委员会公告

成都黎梦科技有限公司:

本委受理的刘闷与成都黎梦科技有限公司劳动争议一案(成高劳仲案〔2023〕3115号),因无法联系你,现依法向你公告送达仲裁申请书(副本)、答辩通知书、限期举证通知书、开庭通知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。提出答辩状的期限和举证期限为公告送达期满十日内。本委定于2023年10月16日13时30分在成都高新区劳动人事争议仲裁委员会桂溪二号庭开庭审理,地址:高新区祥华路110号4楼,无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。

特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

成都高新技术产业开发区劳动人事争议仲裁委员会公告

成都浪舟信息技术有限公司:

本委受理的罗艳与成都浪舟信息技术有限公司劳动争议一案(成高劳人仲案〔2023〕3625号),因无法联系到你,现依法向你公告送达仲裁申请书(副本)、答辩通知书、限期举证通知书、开庭通知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。提出答辩状的期限和举证期限为公告送达期满十日内。本委定于2023年10月16日15时00分在成都高新区劳动人事争议仲裁委员会桂溪二号庭开庭审理,地址:高新区祥华路110号4楼,无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。

特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

成都高新技术产业开发区劳动人事争议仲裁委员会公告

成都浪舟信息技术有限公司:

本委受理的黄莎与成都浪舟信息技术有限公司劳动争议一案(成高劳人仲案〔2023〕612号),因无法联系到你,现依法向你公告送达增加仲裁请求申请书、增加仲裁请求受理通知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。提出答辩状的期限和举证期限为公告送达期满十日内。本委定于2023年10月16日15时00分在成都高新区劳动人事争议仲裁委员会桂溪二号庭开庭审理,地址:高新区祥华路110号4楼无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。

特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

成都盟源教育咨询有限公司、成都盟源教育咨询有限公司金牛分公司:

本委受理的杜韩文、李玉琴、彭芳芳、曹香文、陆璐、张静、陈彩霞、黄寒寒与你单位劳动争议一案已审理终结。因无法联系你,现依法向你公告送达成高劳人仲案〔2023〕1134、2642、3178、1215、1216、3228、3200、2641号仲裁裁决书。自公告发出之日起三十日内来本委领取仲裁裁决书,地址:成都高新区天府大道北段18号A座高新区管委会5楼高新区劳动纠纷一站式联处中心大厅,逾期则视为送达。

特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

成都盟源教育咨询有限公司、成都盟源教育咨询有限公司成华西街分公司:

本委受理的张蕊樱、秦宇、左培与你单位劳动争议一案已审理终结。因无法联系你,现依法向你公告送达成高劳人仲案〔2023〕1536、1456、1535号仲裁裁决书。自公告发出之日起三十日内来本委领取仲裁裁决书,地址:成都高新区天府大道北段18号A座高新区管委会5楼高新区劳动纠纷一站式联处中心大厅,逾期则视为送达。

特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

成都高新技术产业开发区劳动人事争议仲裁委员会公告

成都童萌天启教育科技有限公司:

本委受理的何锐、张晓梅与成都童萌天启教育科技有限公司劳动争议一案(成高劳人仲案〔2023〕6291、6290号),因无法联系到你,现依法向你公告送达仲裁申请书(副本)、答辩通知书、限期举证通知书、开庭通知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。提出答辩状的期限和举证期限为公告送达期满十日内。本委定于2023年09月13日09时30分在成都高新区劳动人事争议仲裁委员会石羊二号庭开庭审理,地址:成都高新区家和街18号石羊街道办事处3楼303室无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

成都高新技术产业开发区劳动人事争议仲裁委员会公告

天府新区成都片区华阳森记餐饮店:

本委受理的谭慧与天府新区成都片区华阳森记餐饮店劳动争议一案(成高劳人仲案〔2023〕4230号),因无法联系到你,现依法向你公告送达仲裁申请书(副本)、答辩通知书、限期举证通知书、开庭通知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。提出答辩状的期限和举证期限为公告送达期满十日内。本委定于2023年09月22日09时30分在成都高新区劳动人事争议仲裁委员会桂溪二号庭开庭审理,地址:高新区祥华路110号4楼,无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。

特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

成都高新技术产业开发区劳动人事争议仲裁委员会公告

四川者圈子电子商务有限公司:

本委受理的任锋、段治贤与四川者圈子电子商务有限公司劳动争议一案已审理终结。因无法联系你,现依法向你公告送达成高劳人仲案〔2022〕11753、11776号仲裁裁决书。自公告发出之日起三十日内来本委领取仲裁裁决书,地址:成都高新区天府大道北段18号A座高新区管委会5楼高新区劳动纠纷一站式联处中心大厅,逾期则视为送达。特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会 2023年7月14日

成都高新技术产业开发区劳动人事争议仲裁委员会公告

唐铭:

本委受理的唐铭与成都恒道智融信息技术有限公司劳动争议一案已审理终结。因无法联系你,现依法向你公告送达成高劳人仲案〔2022〕9843号仲裁裁决书。自公告发出之日起三十日内来本委领取仲裁裁决书,地址:成都高新区祥华路110号4楼,逾期则视为送达。

特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会 2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

四川裕朗龙庭建筑工程有限公司:

本委受理的罗森林与你单位关于确认劳动关系、二倍工资劳动争议案(天劳人仲案〔2023〕404号)因无法联系你单位,现依法向你单位公告送达仲裁申请书副本、开庭通知书、调解建议书、参加仲裁活动告知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。本委定于2023年9月8日15时30分在四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会第三仲裁庭开庭审理,地址:四川天府新区正兴街道顺圣路60号(益州大道与顺圣路口)四川天府新区社会事业综合服务中心1楼,无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

大稻企业管理咨询(成都)有限责任公司:

本委受理的姜森与你单位关于二倍工资、赔偿金等劳动争议案(天劳人仲案〔2023〕708号)因无法联系你单位,现依法向你单位公告送达仲裁申请书副本、开庭通知书、调解建议书、参加仲裁活动告知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。本委定于2023年9月15日14时在四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会第三仲裁庭开庭审理,地址:四川天府新区正兴街道顺圣路60号(益州大道与顺圣路口)四川天府新区社会事业综合服务中心1楼,无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

四川兰谱建筑劳务有限公司:

本委受理的韩灿与你单位关于工伤待遇劳动争议案(天劳人仲案〔2023〕1063号)因无法联系你单位,现依法向你单位公告送达仲裁申请书副本、开庭通知书、调解建议书、参加仲裁活动告知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。本委定于2023年9月15日14时在四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会第三仲裁庭开庭审理,地址:四川天府新区正兴街道顺圣路60号(益州大道与顺圣路口)四川天府新区社会事业综合服务中心1楼,无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

成都建工路桥建设有限公司、成都天府新区投资集团有限公司:

本委受理的张学彬与你单位关于确认劳动关系、用工主体责任、二倍工资的劳动争议案(天劳人仲案〔2023〕1245号),因无法联系你单位,现依法向你单位公告送达仲裁申请书副本、开庭通知书、调解建议书、参加仲裁活动告知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。本委定于2023年9月8日14时在四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会第四仲裁庭开庭审理,地址:四川天府新区正兴街道顺圣路60号(益州大道与顺圣路口)四川天府新区社会事业综合服务中心1楼,无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

湖北省工业建筑集团劳务有限公司,中国铁建电气化局集团有限公司:

本委受理的吕庆华与你单位关于确认劳动关系、用工主体责任的劳动争议案(天劳人仲案〔2023〕1304号),因无法联系你单位,现依法向你单位公告送达仲裁申请书副本、开庭通知书、调解建议书、参加仲裁活动告知书等相关法律文书。自公告发出之日起三十日视为送达。本委定于2023年8月31日9时30分在四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会第四仲裁庭开庭审理,地址:四川天府新区正兴街道顺圣路60号(益州大道与顺圣路口)四川天府新区社会事业综合服务中心1楼,无正当理由不到庭的,将依法缺席裁决。特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

成都千玉网络科技有限公司:

本委受理的龙洁与你们单位关于工资、赔偿金劳动争议一案已审理终结。因无法联系你们单位,现依法向你们单位公告送达天劳人仲案〔2022〕2127号仲裁裁决书,公告发布之日起经过30日即为送达。

特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

西安四腾环境科技有限公司:

本委受理的赵志文与你们单位关于确认劳动关系劳动争议一案已审理终结。因无法联系你们单位,现依法向你们单位公告送达天劳人仲案〔2022〕2944号仲裁裁决书,公告发布之日起经过30日即为送达。

特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

四川正昂建筑劳务有限公司:

本委受理的杨泽银与你们单位关于确认劳动关系劳动争议一案已审理终结。因无法联系你们单位,现依法向你们单位公告送达天劳人仲案〔2022〕3008号仲裁裁决书,公告发布之日起经过30日即为送达。

特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

北京智慧图科技有限责任公司:

本委受理的易苗苗与你单位关于工资的劳动争议一案(天劳人仲案〔2022〕3162号)已审理终结,因无法联系你单位,现依法向你单位公告送达天劳人仲案〔2022〕3162号仲裁裁决书。自公告发出之日起三十日视为送达。特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会公告

福州诚信东方劳务有限公司:

本委受理的方世明与你单位关于确认劳动关系、确认用工主体责任的劳动争议一案已审理终结,因无法联系你单位,现依法向你单位公告送达天劳人仲案〔2023〕403号仲裁裁决书。公告发出之日起经过30日视为送达。特此公告。

四川天府新区劳动人事争议仲裁委员会

2023年7月14日