



码上看报



码上订报

雷达飞机和AI 以虫治虫有联盟

在京郊的田野上,植保新技术正发挥着举足轻重的作用,昆虫雷达大范围监测预警、植保无人机、AI病虫害识别技术、“虫虫”特工队……在植保的坚实护航下,打赢“虫口夺粮”与稳产保供、单产提升的战役更加得心应手。

数据显示,在植保新技术的助力下,2023年北京市成功挽回粮食和蔬菜损失分别高达7.10万吨和13.98万吨,小麦、玉米和蔬菜的植保贡献率也分别提升至16.98%、24.67%和30.23%。

监测预警越来越智能

传统的病虫害监测预警主要依靠人工调查和简单灯诱,存在效率低、代表性不强等问题。而在北京,每逢监测季节,市植物保护站部署在延庆的昆虫雷达自动运行逐日对空中的迁飞种群进行扫描,并根据回波数量进行预警。得益于昆虫雷达的应用,迁飞性害虫监测预警正在由一直徘徊在85%的水平,提升至90%左右,预测范围扩展周边20千米,预测时效性提早1周,为防控赢得重要时机。

在病虫害识别方面,AI识别技术正逐步走进京郊普通农户,现在的技术人员遇到不认识的病虫害拿出自己的智能手机拍照识别,就可以清晰获得

病虫害名称和防控方法。

据北京市植物保护站技术人员介绍,类似的先进技术其实还有很多,比如智能虫情测报灯、远程诱捕设备等,让一部分监测技术人员不出办公室就可以获得病虫害发生情况。

生物防治技术越来越先进

“十四五”以来,北京市植保部门联合多家从事生物天敌研究的在京科研院所不断加强以天敌产品为核心的生物防治技术协同攻关,发掘优势天敌昆虫种质资源,实现农业生产急需的天敌昆虫种质商品化生产关键技术突破。

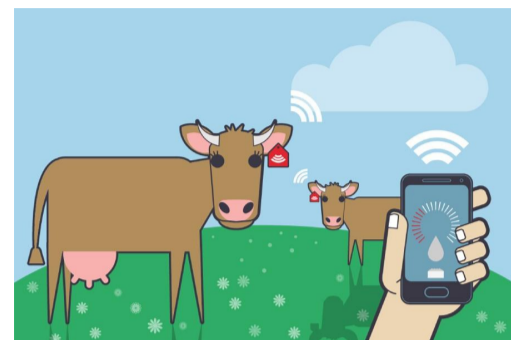
围绕守护市民“菜篮子”安全,对设施蔬菜上主要的小型害虫蚜虫、粉虱、蓟马和红蜘蛛,已实现了天敌种类全覆盖。目前实现工厂化繁育的品种达到22种,包括瓢虫类(3种)、捕食螨类(6种)、捕食蜂类(3种)、寄生蜂类(6种)、甲虫类(2种)和授粉昆虫(2种),为农林园艺立体化、多样化、协同化应用天敌提供了条件,使北京市的天敌昆虫研究与应用技术位居国内领先。

在大力开展多种天敌繁育技术研究的同时,重点加强了设备研发、产品标准化等工作,研发系列高效繁育设施设备——米蛾饲养收卵机、中间寄主卵自动收集器、颗粒包装机等,繁育过程从复杂的人工操作为主发展到现在国内领先的自动化生产线。

同时,北京还成立天敌产业联盟,联合在京科研院所、推广部门,创立研发平台,2023年,北京市天敌企业生产的天敌达320.8亿头,覆盖北京市及全国其他10多个省市。(据《北京日报》)

推料机器人“上岗” 实现了喂养智能化

一大早,河北省唐山市丰润区锦程牧业有限公司的牧场就热闹起来。牛棚内,工人驾驶着推料机器人来回穿梭、投放草料。不一会儿,一辆黑色“小车”出动了,只见它沿着设定路线,将那些被拱远的草料重新送回奶牛嘴边。



黑色“小车”里藏着高科技。“这是推料机器人,也是奶牛的‘喂养保姆’,可以实现自动充电、识别及作业,确保奶牛饿了就能吃到料。”公司负责人王振存说,以前推料靠人工,整个牧场需要4名工人连轴转。今年年初,公司购置的6台推料机器人“上岗”后,实现了喂养智能化,不仅大大提高了喂养效率,还节约了人工成本。

牧场的科技感不止于此。当棚内温度超过18摄氏度时,控温风扇便会自动启动,调节棚内气温;通道两侧

的智能喷淋系统识别到奶牛后,可以喷出水雾为其增湿、降温;每头奶牛都有独立的“健康档案”,拥有专属“身份证”……“我们从犊牛开始,便为每头牛戴上配备电子芯片的耳标,分阶段记录采食量、产奶情况等信息,并实时传输到‘智慧牧业’管理平台,实现全生命周期智能饲养管理。”王振存说。

王振存算过一笔账,相比传统饲养方法,智能化饲养管理助力牧场千余头奶牛的采食量、产奶量分别提高了5%、10%,每年可降低人工成本30万元,牧场效益提升了20%。

(据《人民日报》)

水稻也能打“疫苗”? 植物免疫诱抗剂助力水稻抗病增产

人体通过打疫苗便可提高自身免疫力,如果给农作物也打一种疫苗,会不会有同样的效果呢?在四川省德阳市中江县的一处稻田里,记者便见证了这神奇的一幕。

近日,2024年科学安全用药培训暨水稻减药增效绿色防控技术现场观摩活动在四川省德阳市举行,与会代表共同观摩植物免疫诱抗剂在水稻带药移栽防病促生长方面的应用。

“苗长得好不好,关键在于它的根。根短、叶少,就会产生更多无效穗。”海南正业集团营销事业部的产业经理陈坚说。在一片对照田前,他俯身拔下两株秧苗进行比对,“我们在插秧前3-4天将海岛素与乙蒜素按比例混合后,打在实验秧苗上,然后再将秧苗带药移栽进田里。现在一个星期过去了,可以明显看出,施过药的秧苗返青更快、干尖少、发根多,在产量上更有保证。”

陈坚提到的海岛素,又名“5%氨基寡糖素水剂”,是一种植物免疫诱抗剂。海岛素是从海洋甲壳类动物外壳中提

取得壳聚糖,再通过生物酶解工程制备而成。它的神奇之处在于可诱导植物体提高自身免疫力并激发抗病抗逆信号,调控植物抗性相关基因表达及代谢水平,促进作物健康生长。由于它针对作物本身并非直接作用于病或虫,因此也被形象地称为“植物疫苗”。

据介绍,2013年,双流区合江镇首次尝试在冬草莓上使用海岛素,当时草莓的白粉病、灰霉病和早衰病情严重,用药结果显示,海岛素对草莓白粉病防效可达81.6%,同期草莓增产达到21.9%。在全国农业技术服务推广中心的指导下,四川省连续在粮油、蔬菜、水果、茶叶等多种农作物上开展了海岛素植物免疫诱导技术的试验、示范工作。目前海岛素已在全省110多个县(市、区)30多种作物上累计应用面积达2860万亩次。试验结果表明,通过使用植物免疫诱抗剂,主要病虫害发生频率可降低40%-60%,增加作物产量10%-20%。

(据《农民日报》)



陕西金融资产管理有限公司与青岛润诺世源劳务服务有限公司债权转让通知联合公告

根据陕西金融资产管理有限公司与青岛润诺世源劳务服务有限公司签署的《债权转让合同》,陕西金融资产管理有限公司已将其对下列债务人及其担保人享有的主债权及担保合同项下的全部权利依法转让给青岛润诺世源劳务服务有限公司。陕西金融资产管理有限公司与青岛润诺世源劳务服务有限公司联合公告通知各债务人及担保人及其他相关各方。特此公告。

陕西金融资产管理有限公司 地址:西安市雁塔区丈八一路与锦业一路交汇处陕西水利国际金融中心32层
青岛润诺世源劳务服务有限公司 地址:山东省青岛市市城阳城阳街道西城汇工业园一期加速器办公楼782室

注:1.本公告清单列示截至债权转让基准日的贷款本金余额,借款人和担保人应支付给陕西金融资产管理有限公司的利息按借款合同、担保合同及中国人民银行的相关规定计算。2.若债务人、担保人在因各种原因更名、改制、歇业、吊销营业执照或丧失民事行为能力主体资格的,请相关债权债务主体及/或主管部门代位履行义务或履行清算责任。3.清单中“担保人”包括保证人、抵押人、出质人。担保人的担保范围以签署的合同等法律文件约定为准。如公告中债务人、合同编号、债权金额、担保人等信息与事实不符的,以签署的合同等法律文件约定为准。

债权转让基准日:2024年5月20日

| 序号 | 原债权人 | 债务人 | 本金 | 利息 | 借款合同号 | 担保合同名称 | 担保时间或者担保合同号 | 担保人 | 担保合同名称 |
|----|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------------------|--------------------------|-------------|---------------|--------|
| 1 | 陕西金融资产管理有限公司 | 澄城县御鑫矿产品有限公司 | 1,498,400.00 | 4,128,548.39 | 陕农信借字[20141118]第000742号 | 陕农信借保字[20141118]第002963号 | 陈文怡、杜志利 | 陈文怡、杜志利 | 抵押担保合同 |
| 2 | 陕西金融资产管理有限公司 | 澄城县鸿高商贸有限公司 | 2,984,000.00 | 3,908,528.40 | 陕农信借字[20151229]第001312号 | 陕农信借保字[20151229]第005672号 | 李凤春 | 陕西西商贸易有限公司 | 保证担保合同 |
| 3 | 陕西金融资产管理有限公司 | 陕西澄城县裕昌工贸有限公司 | 2,982,500.00 | 4,745,788.60 | 陕农信借字[20150310]第001402号 | 陕农信借保字[20150310]第005344号 | 李凤春、李凤春、李凤春 | 陕西西商贸易有限公司 | 保证担保合同 |
| 4 | 陕西金融资产管理有限公司 | 陕西锦源贸易有限责任公司 | 2,982,500.00 | 3,132,417.69 | 陕农信借字[20160628]第000873号 | 陕农信借保字[20160629]第000627号 | 李凤春 | 澄城县宏发碳业有限公司 | 保证担保合同 |
| 5 | 陕西金融资产管理有限公司 | 澄城县顺昌工贸有限责任公司 | 1,476,220.00 | 6,429,997.44 | 陕农信借字[20120724]第001419号 | 陕农信借保字[20120725]第001776号 | 李凤春 | 澄城县顺昌焦化有限责任公司 | 抵押担保合同 |
| 6 | 陕西金融资产管理有限公司 | 澄城县鸿源工贸有限公司 | 3,000,000.00 | 4,604,532.00 | 陕农信借字[20140504]第001824号 | 陕农信借保字[20140504]第000292号 | 李凤春 | 陕西西商贸易有限公司 | 保证担保合同 |
| 7 | 陕西金融资产管理有限公司 | 澄城县新杰工贸有限公司 | 2,000,000.00 | 2,760,600.00 | 陕农信借字[20151231]第000091号 | 陕农信借保字[20151231]第000728号 | 李凤春 | 陕西西商贸易有限公司 | 保证担保合同 |