

国内首款农业AI对话机器人“小田”发布 破除“田间地头”信息鸿沟

6月26日,在一亩田集团“小田”对话机器人暨农业AI生态伙伴计划发布会上,国内首款基于大模型技术的农业AI对话机器人——“小田”正式对外发布。

据介绍,“小田”融合了一亩田平台覆盖的全国2800余个县的农产品流通大数据及多个农业细分领域的专业知识,有新品种新技术、农业技术、供需行情、产销智能匹配等多个模块,并针对不同用户群体,从生产、流通、采购等全链条多场景帮助农民解决种什么、怎么种、如何卖、高效买的问题。

一亩田CTO胡嵩在现场用3个案例提出了用户的痛点,“各种垂直信息分散在不同地方,搜索门槛

高且缺少专业度,而App分类导航也略显复杂,对农民来说不够友好。”

据了解,“小田”对农业从业者来说具有低门槛、专业化、实时性的特点。面对多个农业生产生活中的问题,如“土豆出现烂根怎么办”“河南夏邑县的西瓜行情怎么样”“适合华南地区春秋播种的鲜食玉米新品种”“帮我找一个广东荔枝的供应商”等,“小田”均给出了详实、专业的回答。

对此,在农产品新品种新技术推广方面,“小田”与中国热带农业科学院等众多农业科研高校、院所合作,融合超350种新品种新技术,并能结合用户产地情况,进行新品种的推荐。

全国农业技术推广服务中心研究员李莉提到,自己作为多年农技推广专家,深入了解传统农技推广时会遇到师资力量短缺、培训范围

不够、知识覆盖面窄等难题,认为像“小田”这样的机器人将在农技推广中发挥更大的作用。

AI大模型+农业

对农业从业者来说,种植什么能赚钱、出现病虫害怎么办、产品行情怎么样、什么渠道能卖高价等,始终是从生产到销售各个环节需要面临的问题,传统解决方案难以系统解决这些难题。

中国农业科学院农业信息研究所研究室副主任刘娟指出,近几年,人工智能在国内进入飞速发展、持续升温的阶段,以AI为代表的科技潮流将深刻影响智慧农业的发展,为农业现代化发展增加更强驱动力。以“小田”对话机器人为代表的人工智能应用将在农业农

村管理服务方面大有作为。

“小田”的服务场景覆盖了农业从业者从产前、产中到产后的各个环节。以河南西瓜种植为例,可以通过“小田”在产前了解不同西瓜品种的历史价格趋势,并选择采购热度更大的品种种植。产中可以利用“小田”咨询可能遇到的虫害、枯萎、沤根等病症,并找到解决方案。产后可以参考全国各大市场的西瓜行情大数据,选择合适的市场,并精准寻找合适的销售渠道。

河北农业大学植物保护学院教授曹克强则指出,相对市值是现代农业智慧化发展亟须关注的重点,“某一个地方种某个品种,我们不如就把这一区域内其他品种的种植情况统计出来,那么这个品种相对量的多或者少,就成为农民种植的重要参考。”

深度产业融合

“小田”的推出是人工智能与农业的深度结合案例。业内专家认为,这也是以科技服务乡村振兴战略,推动乡村高素质新农人培养及产业现代化发展的重要举措。

刘娟指出,在农业农村领域,技术升级具有明确的路径:问题导向、需求导向+数据、技术,即基于高性能环境和基础环境,实现所有应用不断地服务产品的产生、平台的产生以及服务的迭代升级。

一亩田通过线上App及线下豆牛代卖智慧服务网络,累计服务农业从业者超5000万,覆盖全国2800多个县的1.5万种农产品品类,年带动农产品交易额超3000亿元。同时,基于产地及批发市场的

行情大数据体系,为千万农业从业者及百余个县域农业主产区提供服务。

胡嵩认为,通用大模型技术的关键在于产业化应用,不然会成为无源之水、无本之木。只有与产业发展相结合,AI才有了灵魂,才能对社会发展产生根本的推动力。他进一步表示,未来“小田”将持续探索更多模态的互动方式,如图片提问、语音问答、视频问答等,让用户可以以更多样化的形式实现知识获取,从生产、服务、流通、采购、科研等全产业链角度构建中国农业AI新生态。

信息鸿沟依然是农民致富路上最大的障碍,田间地头的问题同时涉及土壤、农作物、包装销售等不同领域,无法由单独的一个专家解答,因此将乡村产业发展的实际需求、平台全品类农产品的行业知识图谱及产销大数据体系与AI大模型技术的科技趋势结合,用AI赋能农业,让每一亩田更有价值。(据《农业科技报》)



种植 DONG ZHONG ZHI

山岛柴胡种子正确保存隔年也能正常发芽

■ 赖东妹

种子的保存:山岛柴胡种子的保存是保证其活力和发芽能力的关键。第一步是在种子成熟后收获(成熟种子的外观一般较大且颜色从绿色变为褐色或黑色)并放置在通风良好、干燥的环境中,避免吸湿或受到水分的影响,确保它们完全干燥。第二步是将种子放入密封容器中,防止湿气进入,保持种子干燥状态。冷藏或冷冻是常用的保存方法之一。

在低温环境下,如2~5摄氏度的冷藏或-18摄氏度以下的冷冻,有助于减缓种子的新陈代谢速度,保持其活力,延长种子的保存期限。此外,避免

曝露也很重要,阳光和高温可能会对种子的存活率产生负面影响,将山岛柴胡种子存放在避光的环境中,可以防止阳光直接照射到种子上。

种子的处理方法:针对山岛柴胡种子可能存在的休眠状态,可以考虑采取适当的处理方法破除休眠,促进发芽。例如,进行种子表面的切割、浸泡、冷层破碎等,可以提高种子的发芽能力。

通过以上保存策略,可以最大限度地保持山岛柴胡种子的品质和发芽能力,确保其长期保存和利用。

定期检查和更新保存的种子以及采

取适当处理方法,可以提高山岛柴胡种子的保存成功率和发芽率。虽然保存期间可能会导致某些种子失去活力或进入休眠状态,但基于保存条件、种子的起始品质和种子本身的特性,仍能保持较高的发芽率。

综上所述,山岛柴胡种子在正确的保存条件下,通常能够保持活力并在隔年正常发芽,但随着时间的推移,种子发芽率可能会逐渐下降。建议在保存山岛柴胡种子时,尽量在种子的保质期内使用它们,确保最佳的发芽率。

(作者单位:仁寿县中药材种植协会)



养殖 HUI YANG ZHI

如何预防鸡白冠病

症状:

发病雏鸡症状明显,体温升高、食欲不振、流涎、排黄白色或黄绿色稀粪,生长发育受阻、羽毛松乱、脚软及行走不便、呼吸困难等,常引起雏鸡的大批量死亡。大多病鸡死前抽搐和痉挛,死亡率高达90%。

治疗:可选用增效磺胺嘧啶,鸡每公斤体重口服25毫克,首次量可以加倍,连服3~4天。也可选用磺胺间甲氧嘧啶钠,对治疗鸡的白冠病(鸡卡氏细胞原虫病)、鸡球虫病有效。治疗鸡白冠病,每1千克水加磺胺间甲氧嘧啶钠2.5~5.0克饮用;预防鸡

白冠病每1公斤水加磺胺间甲氧嘧啶0.15克。在使用磺胺类药物的同时,还可将维生素K3粉拌入饲料(5毫克/公斤),连用10天,能够缓解患病鸡的出血症状。

预防:夏季在鸡舍的门窗上装上纱网,减少昆虫袭击。及早清除鸡舍周围杂草、矮树枝,清理鸡舍边的积水,疏通沟渠。

对鸡舍内外周围环境用敌百虫溶液、溴氰菊酯溶液、戊酸氟脲脂溶液等杀虫药喷洒灭蚊除虫,消灭蠓、蚋等有害昆虫。如果有卡氏白细胞原虫病,最好在傍晚驱蚊活动比较活跃时进行。(毛树德)

笔者及其团队通过收集新鲜山岛柴胡种子并将其分为隔年保存组和新鲜组,进行了一系列实验,评估种子发芽率及其相关特性,探究山岛柴胡种子的隔年保存对其发芽能力的影响。研究表明,隔年保存的山岛柴胡种子仍具有一定发芽能力。

以下是对种子隔年保存技术的详细说明:

笔者及其团队通过收集新鲜