

时代杰出工匠

金维典

金维典生态农业(济南)研究应用中心主任,高级农艺师,中国农业大学客座教授,山东省农村科技协会特聘专家,潍坊创业大学创业导师。



酵素农业专家谈⑥ 主讲:金维典
技术热线:15154483288

植保酵素来源分类及作用

植保酵素:植保酵素简单来说就是能够进行植物保护的酵素称为植保酵素。

一. 植保酵素来源

植保酵素来源于特定微生物对含有特定杀菌杀虫成分的植物(中草药)、动物(微生物和昆虫)、矿物等物料发酵后的产物。如大蒜、洋葱、辣椒、黄烟、肉桂、苦参科、印楝树、菊科等植物种含有大蒜素、辣根素、生物碱、和醛类、酮类、萜类、肽类、糖类等化合物。昆虫、螃蟹、鱼虾、肉蚌等含有寡糖和几丁质等物质。矿物中含有特定的金属元素等成分。微生物在发酵中可以产生多种抗生素物质。这些成分有的具有抑菌杀菌功能,有的具有驱赶和杀死害虫的功能,还有的利用金属的氧化性还原性等抑制和影响病虫害发育等功能。

二. 植保酵素分类

植保酵素按照防治作用不同,可分为杀虫酵素和杀菌酵素。

1. 杀虫酵素包括:

植保酵素A:专业控制红蜘蛛、二斑叶螨、茶黄螨等螨类的发生与防治。

植保酵素B:专业控制菜青虫、钻心虫、小菜蛾等鳞翅目害虫的发生与防治。

植保酵素C:专业控制蚜虫、蜡类等半翅目害虫的发生与防治。

植保酵素D:专业控制白粉虱、烟粉虱等半翅目害虫的发生与防治。

另外还有:蓟马酵素等。

2. 杀菌酵素包括:

真菌酵素:主要控制白粉病、灰霉病、炭疽病、枯萎病等真菌性病害的发生与防治。

细菌酵素:专业控制角斑病、青枯病、溃疡病、流胶病等细菌性病害的发生与防治。

病毒酵素:专业控制花叶病毒、TY病毒、褪绿病毒、卷叶病毒等病毒病的发生与防治。

三、 植保酵素的作用

1. 防治病害的作用。植保酵素中的一些成分可以破坏病原菌的细胞壁、细胞膜,干扰病原菌的代谢过程,从而抑制或杀死对应的各种病原菌,控制其生长繁殖,达到防治病害的作用。

2. 防治虫害的作用。植保酵素的一些成分对害虫有驱避和抑制或杀死的作用。

3. 植保酵素的其他作用。植保酵素所有成分都不是孤立存在的,都是化合物的混合物,其成分非常复杂。因此,杀虫的酵素同时具有一定的杀菌功能。而杀菌的酵素也有一定的杀虫作用。而且所有酵素都含有多种营养成分和刺激调节作物生长的作用。

我国每年更新农机价值达3000亿元

报废联合收割机并新购同类机具,按不超过50%提高补贴

□人民网记者李栋报道

近日,农业农村部、国家发展改革委、财政部联合印发《关于加大工作力度持续实施好农业机械报废更新补贴政策的补充通知》(以下简称《补充通知》),提出要持续实施好农机报废更新补贴政策,加力推进老旧农机报废更新,加快农机结构调整。

我国是世界第一农机制造大国和消费大国,拥有包括动力、耕整、播种、植保、收获、秸秆处理和烘干等在内的万亿元级别的各种

农机具,为大规模农机装备更新提供了丰富供应。

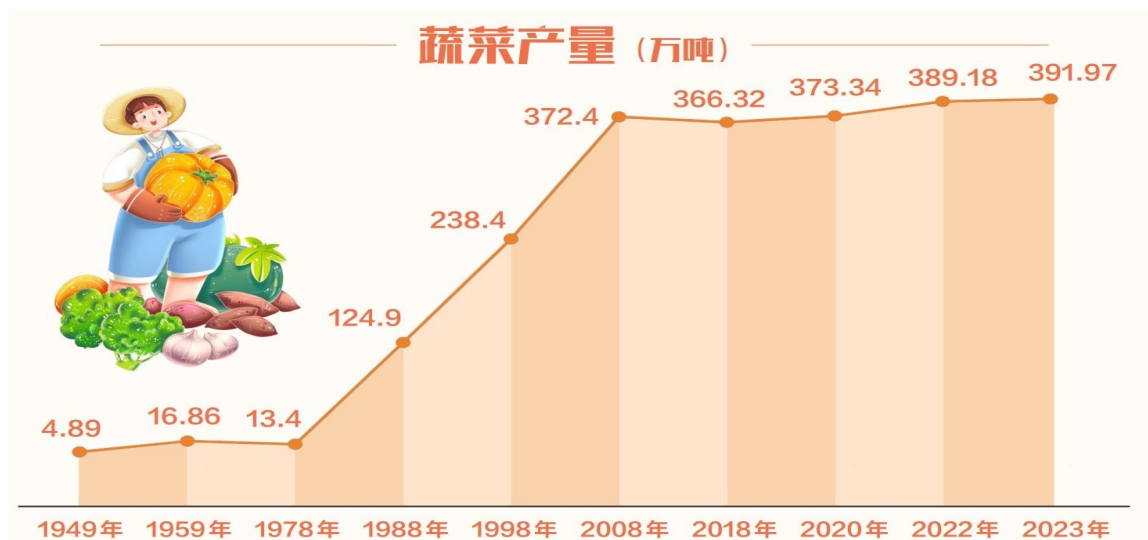
中国农业机械流通协会市场调查报告显示,全国每年更新换代的农机价值高达3000亿元左右。“老旧农业机械大规模更新将会促进农机消费,给低迷的农机市场注入新动能,加快农机市场结构调整,推动农机行业转型升级,促进资源循环利用,有助于构建资源节约型和生态环保型社会。”中国农业机械流通协会会长范建华认为。

《补充通知》明确,各省可在现行报废补贴范围基础上,聚焦

保障粮食和重要农产品稳定安全供给,结合实际自行确定不超过6个机具种类新增纳入报废补贴范围。报废20马力以下拖拉机,单台最高报废补贴额由1000元提高到1500元;报废联合收割机、水稻插秧机、播种机并新购置同种类机具,按不超过50%提高报废补贴标准;报废并更新购置采棉机,单台最高报废补贴额由3万元提高到6万元。对自今年6月21日起提交报废补贴申请的,按调整后的报废补贴标准执行。

75年来“中国蔬菜之乡”蔬菜产量增79倍多

从1949年4.89万吨到2023年达到391.97万吨



□寿光日报记者桑宏香报道

新中国成立75年来,山东省潍坊市寿光作为全国的“菜篮子”,寿光蔬菜产业迅猛发展,从

1949年蔬菜产量4.89万吨,到2023年蔬菜产量达到391.97万吨,增长了79倍多。农村居民人均可支配收入由1978年的74元,增长到2023年的30303元。

我国耕地保护实现“指尖上的监督”

公众通过在微信搜索永久基本农田查询

□新华社记者王立彬报道

近日,自然资源部永久基本农田查询平台正式上线,向全社会提供永久基本农田查询服务。我国耕地保护实现人人动“手”的“指尖上的监督”。

公众可通过在微信搜索永久基本农田查询平台小程序、访问自然资源部官方网站或者下载自然资源部APP等多种渠道,便捷、快速地查询到永久基本农田面积、空间位置等信息。

这是国家层面首次在互联网上向社会提供永久基本农田查询服务,可供查询范围做到“应公开尽公开”,少量数据还需要进

一步处理和完善,涉及用地审批、督察执法等事项需向当地县级自然资源主管部门确认永久基本农田范围,后续将逐年更新完善,逐步做到全覆盖。

永久基本农田是依法划定并实施特殊保护的优质耕地,为保障国家粮食安全发挥重要作用。2022年,自然资源部会同有关部门组织各地开展了新一轮永久基本农田划定工作,将《全国国土空间规划纲要(2021-2035年)》确定的15.46亿亩永久基本农田保护任务落地落图,严格管控。

土地管理法明确规定,永久基本农田经依法划定后,任何单位和个人不得擅自占用或者改

变其用途。

永久基本农田查询平台正式上线,是对永久基本农田依法实施特殊保护的重要举措,是对各地已开展的永久基本农田公布工作的重要补充,可以为广大社会公众广泛参与、共同监督和保护永久基本农田提供更多样化的渠道。

公众通过在平台上查询确认耕地性质,如发现在永久基本农田上开展种植果树、花卉、挖塘养鱼等活动并改变耕地性质的,占用永久基本农田建住宅或其他建筑物,以及堆放建筑垃圾等破坏永久基本农田种植条件的,向当地县级自然资源主管部门反映,可得到及时处置。



为方便大家交流,每周一三五晚上八点至九点在抖音和视频号有《中国酵素农业科技大讲堂》技术讲座,主讲“酵素菌技术在中国农业的应用”,欢迎大家共同探讨,共同交流,共同学习,共同提高。