

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。发表农业科技论文二十余篇,获得国家发明专利六项。



酵素农业专家谈⑤ 主讲:金维典  
技术热线:15154483288

## 农作物高产优质解决方案

酵素农业把生物农业、有机农业和化学农业的优势有机地组合在一起,在不增加投资的情况下提高产量,提高品质,增加口感,实现了农业人的梦想。下面是实现农作物既高产又优质的解决方案:

### 一、土壤修复

土壤是农作物之母。土壤好坏直接影响农作物的产量和品质。40年的化肥农药大量、超量、过量和不平衡使用,造成了土壤板结、土壤酸化、土壤盐渍化等问题。

修复土壤可以采用少用化肥、少用农药或不用农药,多施有机肥,多施酵素菌肥等。

### 二、配方施肥

肥料是农作物的粮食,平衡施肥和配方施肥才能满足农作物的生产和品质的需要。

#### 1.什么是平衡施肥?

平衡施肥是指根据作物需肥规律、土壤供肥性能与肥料效应,在有机肥为基础的条件下,合理确定氮、磷、钾和中微量元素的适宜用量和比例,并采用相应科学施用方法的施肥技术。

#### 2.什么是配方施肥?

配方施肥是综合运用现代农业科技成果,在有机肥为基础的前提下,产前提出氮、磷、钾和中微量元素的适宜用量、比例及相应施肥技术的一项科学施肥技术。

#### 3.平衡施肥与配方施肥的区别

配方施肥更注重个性化定制,平衡施肥则更着眼于养分的宏观平衡协调。

总而言之,生物有机加无机是最好的施肥方式。

### 三、酵素植保

酵素植保是利用酵素的功能进行植物保护的一种植保措施。

#### 植保酵素的特点:

植保酵素来源于自然,应用于自然,没有化学物质的参与,成分复杂多样,无污染、无残留、无抗性。病菌或害虫不容易产生抗性,查杀点位多。

害虫方面:酵素的活性成分破坏害虫体壁结构,破坏害虫消化系统,导致害虫死亡。再就是影响交配、产卵、孵化、信息传递等生育过程,全面控制害虫的发生。

病害方面:酵素的活性干扰病原菌的菌体代谢,影响病原菌的呼吸,抑制蛋白质与核酸合成,破坏细胞结构,最终使病原菌死亡。诱导植物启动防御系统,调节激素平衡,提高植株对病害的抵御能力,达到防病抗病和治病的目的。

# 1950个品种 获授植物新品种权

大白菜、普通番茄、黄瓜、辣椒属、茄子等名列其中

□北方蔬菜报报道

近日,从农业农村部发布公告,73个植物属种1950个品种,经审查,符合《植物新品种保护条例》和《植物新品种保护条例实施细则(农业部分)》的要求,被授予植物新品种权。

品种包括:“隆两优1813”等

水稻、玉米、马铃薯、普通小麦、大豆、甘蓝型油菜、花生、甘薯、谷子、高粱、大麦属、棉属、桑属、橡胶树、茶组、芝麻、木薯、燕麦、向日葵、荞麦属、甜菜、大白菜、普通番茄、黄瓜、辣椒属、普通西瓜、普通结球甘蓝、食用萝卜、茄子、菜豆、豇豆、西葫芦、胡萝卜、甜瓜、不结球白菜、芥菜、莴苣、南瓜、青花菜、洋葱、山药

(薯蓣)、菊属、石竹属、百合属、非洲菊、果子蔓属、蝴蝶兰属、秋海棠属、新几内亚凤仙花、萱草属、水仙属、石蒜属、天竺葵属、芍药组、梨属、桃、荔枝、苹果属、柑橘属、香蕉、猕猴桃属、葡萄属、草莓、枇杷、樱桃、芒果、紫花苜蓿、石斛属、甜菊(甜叶菊)、丹参、黄花蒿、砂仁、真姬菇共73个植物属种1950个品种。

## 首套胡萝卜无人收获机发布

我国是全球种植胡萝卜面积最大国家

□农民日报记者陈楠报道

近日,我国首套胡萝卜无人收获机在山西省晋中市太谷区正式发布。该机器由国家大宗蔬菜产业技术体系、北京市农林科学院信息技术研究中心联合研制,攻克了高效扶垄技术,以及双幅振式挖掘松土、柔性夹拔起秧、精准对齐切割、一体化数控、遥控式控制等5大核心技术。正常作业状态下,每天可采收150吨左右,采收合格率达98%以上,是目前国内生产上可实现连续采收、采收质量稳定的唯一装备。

“胡萝卜无人收获机采用无舱、自走高地隙履带式底盘设计,整机主要由自动限深、振动挖掘、对齐切缢和柔性输送分离等新型作业组件构成,可一次收获2行,实现挖掘、起拔、切缢、集果和抛缢等收获作业,能有效提高作业效率、降低收获损失,提高作业灵活性和安全性。”国家大宗蔬菜产业技术体系岗位专家、国家农业信息化工程技术研究中心吴华瑞研究员介绍。

国家大宗蔬菜产业技术体系胡萝卜育种岗位专家、中国农业



科学院蔬菜花卉研究所庄飞云研究员表示,该款胡萝卜无人收获机采用自走式设计,与国外的背负采收机相比,具有结构紧凑、灵活性等特点,更适合国内不同类型的地块和需求,采收破损率低于3%,作业稳定,技术水平在国内外具有先进性。

太谷区是全国第四个国家农业高新技术产业示范区,针对当前胡萝卜本地品种退化、水肥栽培模式混乱、收获机械缺失等问题,试验站与国家大宗蔬菜产业技术体系专家合作,率先建立了一套胡萝卜生产农机农艺融合的技术模式。“该模式在全国具有可复制性,对国家其他农业高新技术产业

业示范区建设也有一定的借鉴意义。”国家大宗蔬菜产业技术体系山西试验站、山西农业大学李改珍研究员说。

我国胡萝卜年种植面积超600万亩,是全球种植面积最大的国家。然而,近年来胡萝卜耕整地、播种、打药等环节已实现机械化,唯独收获机械化成为“卡脖子”技术。人工采收成本高达1000元/亩,且面临农村劳动力不足、用工紧缺等问题,打通机械化卡点和堵点是当前产业亟待解决的技术难题。此次胡萝卜无人收获机的发布,将推动胡萝卜种植全程机械化,助力蔬菜产业高质量发展,为实现“机器人”目标提供重要新质生产力。

## 建大棚项目莫贪求“高大上”

□农村大众报记者边良报道

最近,听一位曾经的驻村第一书记说,个别地方搞大棚建设存在“前脚建,后脚舍”的现象。有的地方落实农业扶持项目,建起了看上去“高大上”的大棚,但后续却难以真正运营,甚至不得不闲置,十分可惜。

这些年来,随着现代农业科技不断进步,传统农业正悄然经历一场前所未有的变革。智慧农业、数字农业、绿色农业落实到田间地头,可以具象为许多令人耳目一新的设施。高标准建设、高科技加持

的新式大棚,就是其中之一。

因此,一些地方在谋划乡村产业发展时,大棚项目建设标准水涨船高。智能温控的玻璃大棚要比土坯墙的老拱棚先进,看上去也赏心悦目得多。但是,再先进的大棚也只是实现产业发展的手段,而不是目的。因此,判断一个大棚项目好不好、是否成功,不能停留在“高大上”的观感上,还要看它建成后运营得怎么样。用老乡的话说,就是“能不能挣到钱”。

不管发展什么样的农业、以怎样的方式发展农业,在生态友好的基础上收获优良产品、形成

经济效益是根本目的。如果在谋划之时,把大棚一定建得“高大上”当成硬杠杠,把手段当成目的,就有本末倒置之嫌了。

建大棚时,要充分考虑村庄的生产实际和资源禀赋。脱离具体情况和发展阶段的“高大上”,是盲目的、片面的,很可能导致不适用、不实用。而且,“高大上”的大棚投资往往比较大,项目赢利压力也就更大;运营起来稍有不慎就会亏本,最终导致投资浪费。

因此,搞大棚项目还得从实际出发,先把经济账盘算好,切忌片面追求“高大上”,干成样子货。



为方便大家交流,每周一三五晚上7:30-8:30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。