

我国科研团队成功给水稻“打疫苗” 既防病还增产

像人类接种疫苗激发自身产生抗体、预防相应的疾病发生一样,如今水稻也有了属于自己的“疫苗”。近日,华中农业大学农业微生物资源发掘与利用国家重点实验室姜道宏教授团队正式发布在水稻上使用的“植物疫苗”。经过4年的田间试验和示范,该“植物疫苗”接种到水稻的种子后,既能提高水稻自身免疫力,减少化学农药使用,高效防控稻曲病、恶苗病和稻瘟病等重要病害,又能促进水稻显著增产。

近日,在湖北省襄阳市襄州区召开的“植物疫苗诱导水稻抗病抗虫、促进增产增效绿色技术”田间示范观摩会上,发布了相关测产结果:使用了“植物疫苗”的水稻亩产达到779.85公斤,平均增产14.85%,穗数增加7.79%,千粒重增加3.87%。

连续的阴雨天气正是稻曲病暴发的时候。笔者在试验田看到,没有使用

“植物疫苗”的对照组水稻稻穗上如如果般挂满黑黢黢的稻曲病,而使用了“植物疫苗”的水稻稻穗上则很难看到稻曲病。各自摘下几株稻穗比较后,技术人员目测,两者的稻曲球数量相差近10倍。

核盘菌是一种分布广泛的病原真菌,这款“植物疫苗”正是利用丧失致病力但可在植物上生长的核盘菌作为介体,完成激活免疫的功效,2019年开始

在水稻上试验。4年来,该“植物疫苗”完成了多地田间试验示范。田间示范观摩会上,参与推广种植的一家农业科技人员介绍,“植物疫苗”的“接种”其实只需要将液体“植物疫苗”喷洒在水稻种子并进行机械或人工拌种就可以了。“植物疫苗”对水稻的生长、发育没有任何副作用,还能显著降低化学农药的使用。利用“植物疫苗”处理的水稻种子萌发快、秧苗壮、生长旺盛,成熟期提前

3~5天。

利用外源添加物质,激活植物免疫防御系统,达到增强植物抗病性的目的,这样的“植物疫苗”是近年来全世界作物病害绿色防控的热点领域。“植物疫苗”的物质来源广泛,但大多是化学物质。姜道宏教授团队另辟蹊径,以核盘菌实现了“疫苗”的完全生物化,把它“接种”到植物上不仅可以提高植物广谱抗病能力,还可以向田间释放出有益的

真菌病毒,诱发病原真菌群体致病力衰退。姜道宏表示,“植物疫苗”体现了作物病害绿色防控既治标更治本的新理念,将有效助力实施新一轮化肥农药减量化行动方案。

据悉,真菌病毒介导的“植物疫苗”理念具有鲜明的原创性,总体处于国际领先水平。当前,湖北省已经将该技术作为作物病害绿色防控技术加以推广。(周劫 蒋朝常)

秋季如何养蜂?



蜜蜂的秋季管理非常重要,它关系到蜂群的发展和越冬安全。养蜂人应该注意以下事项,才能确保蜂群平安越冬。

1. 预防盗蜂

秋冬之交最易发生盗蜂现象,给蜂群带来很大危害。养殖户可缩小巢门,保护弱小蜂群。检查蜂群应在清晨或傍晚,即外勤蜂在巢时进行。补充饲料

时,切不可将糖水滴至箱外。如已发生盗蜂现象,必须迅速采取移箱、禁闭、迁场等措施。

2. 淘汰老劣蜂王

随着秋季气温下降,老劣蜂王产卵越来越少。因此,要抓住适宜时机,培育新的蜂王,以更换产卵少繁殖力差的老劣蜂王。

3. 培育适龄越冬蜂

现有工蜂

因担负哺育、采集任务,耗力很大,寿命很难延至阳春,所以必须培育一大批新蜂越冬。养殖户要检查蜂群,防病治螨。深秋昼夜温差大,巢内也会出现温度失常的情况,因此要注意做好保温工作。

4. 预防冷害

秋末冬初,常常冷风骤起,蜜蜂很容易冻死在室外。因此,蜂场要远离蜜粉源,以免贫

小失大。

5. 喂足越冬饲料

越冬饲料必须优质且不易结晶,同时辅以防病药物。理想的饲料配方为:白糖、蜂蜜、水各1份,加总量0.1%的食盐,煮开冷却后,在每10千克饲料中加磺胺类药物0.5克,大黄、苏打各1克。

懂种植

饲养蛋鸡“五要领”

秋季是农家收获的好季节,但也是养鸡的多事之秋,很多疾病在这个季节易发生。这就要求养殖户在饲养管理、疾病防治方面做得更细、更好。现将秋季饲养蛋鸡的“五要领”介绍如下:

1. 日常管理

每天早晚喂料时要观察鸡群的精神、食欲、粪便。对精神萎靡、食欲不振、粪便异常者

进一步隔离检查。

2. 适当调整鸡群

将高产产、停产产鸡、弱鸡、僵鸡、有严重恶癖的鸡、产蛋时间短的鸡、体重过大过肥或过瘦的鸡、无治疗价值的病鸡及时淘汰,留下生产性能好、体质健壮、产蛋正常的鸡。

3. 增加饲料营养

鸡群经过长期的产蛋和炎热的夏天,鸡体已经

度不要太大。对于舍外放养的肉鸡白天温度过高时,要把鸡赶至树荫下或凉棚内;晚上气温低时,赶鸡入舍。

5. 控制密度,合理分群

根据日龄、饲养和通风条件等,一般地面散养的鸡适宜密度为1~20日龄每平方米25~30只,21~40日龄每平方米15~20只。(农科)

梨果采收后保叶别大意

梨果采收后果园的主攻目标是——保叶。能否有效地保留住叶片,直接关系到梨树贮藏的养分是否能满足次年开花、结果和其他生物活动对养分的需要。

注意事项

梨果采收后15~20天内不能施用高浓度肥料。根据树木生理机能来看,采收后15~20天内为树木元气恢复期,在树木元气没有恢复时,施用高浓度肥料但不利于树木元气恢复,反而会导致树木正常的生命活动遭破坏,极易产生生理落叶。

梨果采收后15~20天内,果园不要进行化学除草,尤其不能用草甘膦除草,因为草甘膦除草主要是破坏杂草的绿色部分造成杂草死亡,杂草被草甘膦喷后,叶片表面气孔放大,水分蒸发量大,杂草为了能活下来,就得从土壤中吸收大量水分来补充,这样就形成了梨草争水的局势。此外,采收后15~20天内避开中午高温时喷洒高浓度农药,以免药叶面。

保叶措施

梨果采收完后及时叶面喷施营养液,即1克2.4-D兑50公斤水,加0.3%尿素和0.3%的磷酸二氢钾。每隔10~15天喷施1次,连续使用2~3次。

做好病虫害防治,梨褐斑病、梨斑纹病、灰斑病、锈病、黑斑病等病虫害都会造成落叶。药物防治可选70%甲基托布津可湿性粉剂800~1000倍液或70%代森(锰)钾可湿性粉剂600倍液喷雾。每隔10~15天喷药1次,连续使用2~3次。虫害主要有蚜虫、梨木虱、螨类、金龟子类,可安装频振式杀虫灯,距灯泡40厘米处放一大盒装有适量的水并放入少量的油(菜油或煤油)及杀虫剂的液体。

四川省级报刊全国公开发行业 登报咨询电话 1388-028-1755

<p>成都九桃科技有限公司 (编号:5101075948300) / 财务部 电话:5101075948301</p> <p>四川省城市管理局 / 行政审批中心 电话:028-86660666</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 信息中心 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 预防控制中心 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 卫生检疫所 电话:863301208</p>	<p>四川省疾病预防控制中心 / 卫生监督所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 传染病预防控制所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 寄生虫病预防控制所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 地方病预防控制所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 职业病预防控制所 电话:863301208</p>	<p>四川省疾病预防控制中心 / 辐射防护与放射源管理办公室 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 实验室生物安全办公室 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 预防医学研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 疾病控制研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 流行病学与卫生统计学研究所 电话:863301208</p>	<p>四川省疾病预防控制中心 / 健康教育与行为干预研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 社区预防与控制研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 健康教育与行为干预研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 社区预防与控制研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 健康教育与行为干预研究所 电话:863301208</p>	<p>四川省疾病预防控制中心 / 健康教育与行为干预研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 社区预防与控制研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 健康教育与行为干预研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 社区预防与控制研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 健康教育与行为干预研究所 电话:863301208</p>	<p>四川省疾病预防控制中心 / 健康教育与行为干预研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 社区预防与控制研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 健康教育与行为干预研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 社区预防与控制研究所 电话:863301208</p> <p>四川省疾病预防控制中心 / 健康教育与行为干预研究所 电话:863301208</p>
---	---	---	---	---	---

解除劳动合同公告

周友成(身份证号:510111197207093010),你自2023年10月9日主动向我们口头提出离职申请,但至今未交付书面辞职申请书,也未向公司交还相关财务凭证及办公用品等。且从未向公司提出过书面辞职申请,更未向公司提出过书面解除劳动合同申请,现经公司研究决定,自即日起解除你与公司的劳动合同关系并停止社保续费。

成都-阿坝工业园区控制性详细规划(2021-2035)环境影响报告书环评公示

本单位拟对“成都-阿坝工业园区控制性详细规划(2021-2035)环境影响报告书”进行公示,并征求社会意见。项目环评报告全文及公示征求意见稿,可在“项目环评报告全文及公示征求意见稿”中查阅。项目环评报告全文及公示征求意见稿,可在“项目环评报告全文及公示征求意见稿”中查阅。项目环评报告全文及公示征求意见稿,可在“项目环评报告全文及公示征求意见稿”中查阅。

《年产26万吨调味品技改项目》环境影响评价报告书(征求意见稿)公示

根据《环境影响评价公众参与办法》(部令4号)的相关规定,建设单位环境影响评价报告书征求意见稿形成后,应当在项目所在地环境影响评价范围内的公众中进行公示。项目环评报告全文及公示征求意见稿,可在“项目环评报告全文及公示征求意见稿”中查阅。项目环评报告全文及公示征求意见稿,可在“项目环评报告全文及公示征求意见稿”中查阅。

成都武侯区人民医院武侯区南医院2023年综合医院建设项目环境影响评价报告书征求意见稿公示

我单位作为“成都武侯区人民医院武侯区南医院2023年综合医院建设项目环境影响评价报告书”编制单位,自完成征求意见稿编制后,现将环境影响评价报告书征求意见稿公示。项目环评报告全文及公示征求意见稿,可在“项目环评报告全文及公示征求意见稿”中查阅。项目环评报告全文及公示征求意见稿,可在“项目环评报告全文及公示征求意见稿”中查阅。

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208

四川省疾病预防控制中心

四川省疾病预防控制中心
地址:成都市高新区天府大道北段1288号
电话:863301208