

# 长征五号遥二火箭飞行故障调查完成

## 今年底将实施长征五号遥三火箭发射

新华社北京4月16日电 记者从国防科工局获悉,长征五号遥二火箭飞行失利故障原因近日基本查明,改进后的芯一级液氢液氧发动机完成多次地面热试车考

核,验证了改进措施的有效性。2017年7月2日,长征五号遥二火箭在海南文昌航天发射场实施发射,火箭飞行至346秒时突发故障。根据分析仿真计算及地面试验结果,

故障原因为芯一级液氢液氧发动机一级涡轮排气装置在复杂热环境下,局部结构发生异常,发动机推力瞬时大幅下降,致使发射任务失利。目前,长征五号运载火箭工程研

制队伍在全面落实故障改进措施的基础上,正在开展底三火箭研制生产,计划于2018年底择机发射。后续,长征五号遥四火箭将实施探月工程三期嫦娥五号探测器发射任务。

# 中国科研团队发现调控水稻高产的新机理

新华社北京4月16日电 中国农业科学院研究团队经过多年研究,揭示了土壤磷状况影响水稻叶片直立性的分子机理,为设计培育高产水稻品种提供了理论基础。

育磷高效利用且耐密植水稻品种尤为重要。

中国农业科学院农业资源与农业区划研究所的易可、阮文渊、郭美娜和徐磊等人研究发现,SPX1蛋白、SPX2蛋白与RLI1蛋白形成了一对相互拮抗的调控模块。这个调控模块能够响应土壤磷素肥力状况,影响水稻叶片(叶柄与叶鞘的连接区域)细胞的伸长,调节叶枕大小,最终影响水稻叶片直立性。

上部叶片直立的水稻品种能够通过合理密植提高单位面积光合效率和养分利用效率,实现水稻高产。水稻生长需要大量磷元素,因此土壤磷素肥力不足,易导致水稻叶片直立成“一柱香”状,分蘖减少,最终导致减产。

土壤中的磷素易被固定而难以被作物吸收,水稻田间生产目前主要通过大量施加磷肥来解决这一问题。这不仅提高了农业生产成本,还增加了过量磷肥随水土流失导致的水质污染风险。因此,解析土壤磷素肥力状况调控水稻叶片直立性的机理,对于培

研究结果有助科学家根据不同农业生产的需求,设计出不同株型且对土壤磷素肥力变化敏感或不敏感的水稻品种,最终达到田间生产过程中减少施加磷肥、增强养分利用效率的目标。

研究论文已发表在新一期美国《植物细胞》网络版上。

# 浙江省最新癌情公布

## 肺癌和消化系统肿瘤为防治重点

新华社杭州4月16日电 15日在浙江省第24届全国肿瘤防治宣传周启动仪式上,浙江省癌症中心发布了该省肿瘤登记地区最新癌症发病与死亡情况分析,肺癌和消化系统肿瘤仍为浙江省肿瘤防治工作重点。

性发病第一位为肺癌,占男性新发病例的24.46%;女性发病第一位为甲状腺癌,占女性新发病例的19.69%。

分析表明,男性高发的主要癌种中,除肺癌、胃癌、结直肠癌、肝癌外,前列腺癌取代食管癌进入男性发病前五位。浙江男性恶性肿瘤死因前三位分别为肺癌、肝癌和胃癌;女性死亡前三位依次为肺癌、胃癌和结直肠癌。

历史数据显示,浙江省恶性肿瘤中国人口标准化死亡率2006年起呈现下降趋势,尤其是肝癌和胃癌,主要得益于乙肝疫苗的广泛接种以及上消化道癌早诊早治工作的开展。

尽管如此,肺癌和消化系统肿瘤仍是浙江省肿瘤防治工作的重点。美国通过控烟运动和低剂量螺旋CT筛查使男性肺癌死亡率下降43%;得益于结直肠癌筛查,美国结

直肠癌死亡率近30年来也出现快速下降,这些都是恶性肿瘤防治的有效模板。

在所有评估的高危人群中,肺癌高危人群配合度较低,实际到医院去筛查的并不多。浙江省肿瘤防治办公室主任、浙江省抗癌协会理事长毛伟敏提醒,有消化道症状的40岁以上居民,应定期做胃镜和肠镜检查。



# 美国纽约举行反战集会

4月15日,反战人士在美国纽约参加集会。当日,数百名反战人士在纽约举行集会,呼吁政府结束战争,珍惜和平。(新华社发)

# 一句话新闻

- 首季央企运行“开门红”,3月份利润创新高
- 中国需求推动澳葡萄酒出口大涨
- 葡萄牙人唱中文歌比赛在里斯本举行
- 安理会谴责对联合国驻马里维和部队的袭击
- “水中大熊猫”中华秋沙鸭现身长白山
- 第八届北京国际电影节开幕,展现中国电影新力量
- 利比亚最高国家委员会主席:利比亚反恐需要国际社会参与
- 黑山执政党宣布久卡诺维奇赢得总统选举
- 《狂暴巨兽》登顶北美周末电影票房榜
- 法甲综合:大巴黎7:1大胜摩纳哥提前五轮夺冠
- 伊拉克民众集会抗议美英法空袭叙利
- 女足亚洲杯:韩国菲律宾将争夺最后一张世界杯决赛圈门票
- 墨西哥利用松子提炼生物柴油
- 马杜罗称不惧外部势力破坏委内瑞拉总统大选
- 两架小型飞机在德国西南空中相撞坠毁至少2人死亡
- 阿拉伯国家呼吁对叙利亚“化武袭击”事件展开独立调查
- 印尼北马鲁古省附近海域发生6.4级地震
- 国乒黄石热身赛开幕,林高远领衔男二队无缘决赛
- 全国象棋团体锦标赛落幕,黑龙江广东分获男女冠军

# 虫口夺粮 迫在眉睫

## 今年全县水稻二化螟呈重发态势

### 农技部门:粮农需提高认识加强防控

二化螟呈逐年加重发生趋势,将给我县水稻生产造成严重影响。根据县农技推广总站3月下旬至4月上旬调查,全县冬闲田虫源基数较往年大幅提高。越溪、长街、西店等地均达到历史最高水平,同时越溪已于4月12日灯下监测到越冬代蛾峰1611头,为历史之最、省内罕见。预测2018年全县水稻二化螟将发生局部大暴发,防控形势十分严峻。



水稻二化螟为害成灾

# 虫害缘何今年大暴发? 抗药性、天气、栽培等多因素造成

“近年水稻二化螟危害加重是由冬季气温偏高、害虫抗药性上升等多种因素造成的。”县农技总站站长魏章焕说,二化螟近年来抗药性上升很快,已成为非常难以防治的水稻害虫。目前市面上用于防治二化螟主要为双酰胺类药剂,以前这类药剂如康宽、稻腾比较管用,因为老百姓觉得效果好,就常年连续单一使用,导致抗药性不断上升,

以致现在药效也不理想了,至今缺少有效防治二化螟的新化合物。缺乏特效药,防治压力大。

同时,农作物插秧种植复杂,越冬代二化螟桥梁田多也是重要原因。从5月到7月,可以说每天都有人插秧,插秧期不一致,这块田里的水稻成熟收割了,二化螟就飞到另一块没成熟的稻田去了,“桥梁

田”不断扩大,为二化螟提供了有利条件。除了药剂本身,近年冬季天气偏暖,越冬代成活比例高,也加重二化螟暴发。“二化螟一旦钻进水稻防治效果就差了,适期就那么几天。”农技专家还表示,现在禁止秸秆焚烧,进一步加大了田间虫源基数。



剥查二化螟基数及发育进度



翻耕灌水杀蛹

# 根据目前实际情况,如何有效防控二化螟?

今年,农技部门分列于2月和3月召开了培训班和现场会,专题安排部署,培训防控技术,加强病虫监测,发布病虫情报,积极做好二化螟综合防控示范区建设。同时,要求广大农户高度重视水稻二化螟防治,切实转变传统防治观念,以综合防控为原则,积极采用农业、生物、物理等调控措施,结合科学用药,狠治越冬代,压低虫源基数。

低虫口基数;二、采用性信息素诱杀。可连片放置性诱捕器诱捕二化螟雄蛾,降低田间蛾量及交配率,减轻二化螟发生程度,宜平均每亩放置1套诱捕器,需100亩以上成片使用,外密内疏,配合灌水杀蛹效果更佳;三、植物诱杀。在稻田机耕路两侧种植香根草诱集二化螟成虫产卵,减少二化螟在水稻上的着卵量,目前正值香根草栽种适宜期,可于田埂或道路两侧间隔3-5米种植;四、田埂留草及种植显花植物。田边保留禾本科为主的杂草,为天敌提供栖息地,同时田边种植芝麻、大豆或撒种波斯菊等草本显花植物,为天敌提供食料和栖境,提高天敌种群数量,更好发挥稻田天敌的自然控制作用;

五、科学用药。抓住防治适期,合理用药,在卵孵高峰采用高效低风险化学药剂进行防治,在高抗区域停止使用双酰胺类药剂(包括康宽、奎歌、宝剑、稻腾等),采用乙多·甲氧虫(斯品诺)、阿维·甲虫肼(名剑)等轮换用药,避免产生抗药性,推荐使用植保无人机进行精准防治,提高防治效果;六、合理栽培。减少早稻插秧种植,清除河边野生茭白,单季稻适当推迟播种时间,合理使用氮肥,同时水稻要低茬收割或秸秆粉碎,破坏二化螟越冬场所。

(记者 曹维燕)



二化螟性诱捕



种植显花植物