

# 目 录

## 学会动态

- 江苏省植物病理学会、昆虫学会圆满承办  
中国植物保护学会 2011 年学术年  
会……………1
- 国际卵菌分子遗传学年会 (OMGN, 2012)  
通知[第一轮]……………3
- 省昆虫学会组团参加中国昆虫学会 2011  
年学术年会……………5
- 省植物病理学会、昆虫学会参加“全球环境  
变化下的杂草科学问题”国际学术研讨  
会……………6
- 省植物病理学会、昆虫学会参加首届中国  
湖泊论坛暨第九次江苏科技……………8
- 江苏省植物病理学会、昆虫学会接待弘光  
中学师生参观标本室……………9

## 科研成果

- 植物病理学会会员周彤同志荣获南京市  
自然科学优秀学术论文……………4
- 南京农业大学在植病生防和农药残留检  
测研究方面取得重要进……………11
- 南京农业大学稻瘟病菌研究取得重要进

- 展……………12
- 农业部南京农业机械化研究所的《机械施  
药危害性评估方法研究》项目通过  
专家评审验收……………13
- “花生机械化收获技术装备研发与示范”  
荣获中华农业科技奖一等奖……………14

## 病虫害防治

- 水稻中后期主要病虫害防治方法……………15
- 冬季大棚易发生蔬菜灰霉病……………18
- 搞好麦田冬前除草……………20
- 油菜秋冬季田间管理技术……………22

## 综合信息

- 全省病虫害专业化统防统治服务组织牵  
头人培训班圆满结束……………7
- 一种新的植物源农药——螺枯威……………10
- 抚顺琥珀中首次发现蛾蚋科昆虫……………23
- 创新机制大力推进病虫害专业化统防统  
治……………24
- 农业部要求: 关口前移春病冬防坚决打好  
小麦重大病虫害防控阻截战……………26

# 目 录

## 学会动态

- 江苏省植物病理学会、昆虫学会圆满承办  
中国植物保护学会 2011 年学术年  
会……………1
- 国际卵菌分子遗传学年会 (OMGN, 2012)  
通知[第一轮]……………3
- 省昆虫学会组团参加中国昆虫学会 2011  
年学术年会……………5
- 省植物病理学会、昆虫学会参加“全球环境  
变化下的杂草科学问题”国际学术研讨  
会……………6
- 省植物病理学会、昆虫学会参加首届中国  
湖泊论坛暨第九次江苏科技……………8
- 江苏省植物病理学会、昆虫学会接待弘光  
中学师生参观标本室……………9

## 科研成果

- 植物病理学会会员周彤同志荣获南京市  
自然科学优秀学术论文……………4
- 南京农业大学在植病生防和农药残留检  
测研究方面取得重要进……………11
- 南京农业大学稻瘟病菌研究取得重要进

- 展……………12
- 农业部南京农业机械化研究所的《机械施  
药危害性评估方法研究》项目通过  
专家评审验收……………13
- “花生机械化收获技术装备研发与示范”  
荣获中华农业科技奖一等奖……………14

## 病虫害防治

- 水稻中后期主要病虫害防治方法……………15
- 冬季大棚易发生蔬菜灰霉病……………18
- 搞好麦田冬前除草……………20
- 油菜秋冬季田间管理技术……………22

## 综合信息

- 全省病虫害专业化统防统治服务组织牵  
头人培训班圆满结束……………7
- 一种新的植物源农药——螺枯威……………10
- 抚顺琥珀中首次发现蛾蚋科昆虫……………23
- 创新机制大力推进病虫害专业化统防统  
治……………24
- 农业部要求: 关口前移春病冬防坚决打好  
小麦重大病虫害防控阻截战……………26

## 江苏省植物病理学会、昆虫学会圆满承办 中国植物保护学会 2011 年度学术年会



11月7日, 由中国植物保护学会主办, 江苏省植物病理学会、江苏省昆虫学会承办的中国植物保护学会 2011 年度学术会议, 在人间天堂——古城苏州召开。来自全国科研院所、高等学校、技术推广等单位 900 多名植保科技工作者相聚在这里, 共同研讨“加强植保科技创新, 提高专业防治水平”的科技对策。

会议由中国植物保护学会秘书长陈万权主持开幕式, 理事长吴孔明致开幕词。中国科协学会学术部

副部长刘兴平、江苏省农业科学院副院长常有宏等领导在大会开幕式上做了重要讲话, 江苏省昆虫学会理事长洪晓月教授代表会议承办单位致欢迎词。

出席开幕式的领导和嘉宾还有: 中国工程院院士郭予元研究员、国家自然科学基金委生命科学部罗晶处长、农业部科教司转基因生物安全与知识产权处寇建平处长、中国检验检疫科学研究院副院长陈洪俊、江苏省科协纪检组组长赵勇进、江苏省植保站站长刁春友、中国植

物保护学会副理事长万方浩和张青文等。罗晶、寇建平和陈洪俊分别就“国家自然科学基金支持植物保护的新变化”、“我国农业转基因生物安全审批与管理概况”和“进出境植物检疫研究进展”三方面做了大会报告。

大会还邀请了中国农业科学院柑橘研究所所长、西南大学副校长周常勇教授、浙江大学昆虫所娄永根教授、贵州大学副校长宋宝安教授和东北农业大学生命科学学院向文胜教授在大会上做了专业的学术报告。会议期间，参会代表围绕了植物病害、农业昆虫、生物防治、监测预警与关键防治技术四个方面分组展开探讨交流。同时，本次大会还举行了“第十届理事会第三次

理事会议”和“《中国农作物害虫》编委会会议”，江苏省植物病理学会和昆虫学会的部分专家和领导出席了会议。

随着全球气候变暖、耕作制度变化、生产方式变革，主要有害生物发生演替加快，生物灾害发生正呈现频率高、危害重、损失大等新特点，农业安全生产、灾害有效防控面临新的挑战。加强植保科技创新，提高生物灾害专业化防控水平，是新时期现代农业发展的迫切需求，也是植保科技工作者的重大任务。本次学术年会以此为主题，交流工作，探讨对策，对于进一步提高植保科技水平，保障农业生产安全具有重要的意义。

# 国际卵菌分子遗传学年会(OMGN,2012)通知

## [第一轮]

卵菌是一类重要的病原生物，可以侵染人类、动物和植物，尽管形态上与真菌类似，但是卵菌在进化上与硅藻和蓝藻亲缘关系更近；多种植物病原菌属于卵菌，它们每年在全世界引起的经济损失高达百亿美元，其中比较臭名昭著的有疫霉、霜霉和腐霉等。自 18 世纪中叶欧洲马铃薯晚疫病大流行以来，卵菌病害一直是国际植物病理学研究的一个重要方向。

国际卵菌分子遗传学年会(The Annual Oomycete Molecular Genetics Network Meeting)由国际卵菌分子遗传学委员会举办，旨在建立一个国际卵菌学研究信息交流与科研合作的平台，自 1998 年在苏格兰爱丁堡召开第一次会议以来，每年在美国和欧洲轮流召开，极大地促进了

卵菌分子遗传学与病理学的研究水平。由于近年来中国经济的快速发展，中国卵菌学研究成果也逐渐被国际同行所重视，国际卵菌分子遗传学指导委员会决定将 2012 年第 12 届年会在南京举行。本次会议期望籍此为中国植物病理学科研工作者提供一个信息、技术交流平台，促进中国卵菌同行与国际同行的合作交流，推动中国卵菌学研究水平的提升。会议规模为 300 人左右，包括国外代表约 80-100 人。

会议现在开始接受注册和会议摘要，截止日期为 2012 年 3 月 31 日，由于国外参会人员较多，考虑到住房和会场等因素，会议将不接受现场注册。会议详情请见会议网页：

<http://phy.njau.edu.cn/OMGN2012/>。

注册费：国外代表，200 美元；国内代表 1500 元，学生代表 1000 元。

住宿费：南京农业大学翰苑宾馆，双标间 280 元；168 连锁酒店，200 元。

会议时间：2012 年 5 月 25 日-28 日

会议地点：中国江苏南京农业大学翰苑学术交流中心

会议网站：<http://phy.njau.edu.cn/OMGN2012/>

主办单位：The Oomycete Molecular Genetics Network

承办单位：南京农业大学、中国植物病理学会、中国菌物学会

组委会主席：郑小波教授、Brett Tyler 教授

会议组委会:

王源超教授, 电话: 025-84399071, email: [wangyc@njau.edu.cn](mailto:wangyc@njau.edu.cn)

窦道龙教授, 电话: 025-84396973, email: [ddou@njau.edu.cn](mailto:ddou@njau.edu.cn)

董莎萌副教授, 电话: 025-84396972, email: [smdong@njau.edu.cn](mailto:smdong@njau.edu.cn)

张修国教授, 电话: 0538-8241179, email: [zhxg@njau.edu.cn](mailto:zhxg@njau.edu.cn)

学术委员会:

Prof. Brett Tyler (Oregon State University, USA)

Prof. Xiaobo Zheng (Nanjing Agricultural University, China)

Prof. Paul Birch (Scottish Crop Research Institute, UK)

Prof. Francine Govers (Wageningen University, Netherlands)

Prof. Weixing Shan (N&W A&F University, China)

---

## 植物病理学会会员周彤同志荣获南京市自然科学 优秀学术论文一等奖

10月17日, 以“创新驱动、科学发展、科技青奥”为主题的2011年南京市科协年会在南京科技馆学术报告厅开幕。会上, 南京市政府对自然科学优秀学术论文进行了表彰。江苏省植物病理学会会员周彤同志的《主栽品种镇稻88对水稻条纹叶枯病的抗性特征及其遗传研究》荣获南京市第九届自然科学优秀学术论文一等奖。



# 省昆虫学会组团参加中国昆虫学会 2011 年学术年会

10 月 11-14 日, 由中国昆虫学会主办、广东省昆虫学会和深圳富巍盛科技有限公司共同协办的中国昆虫学会 2011 年学术年会在深圳召开。来自我国 26 个省区市的 700 多名专家学者参加了此次盛会。省昆虫学会常务理事单位——南京农业大学和扬州大学一行 10 余人参加了此次会议。

大会为期 4 天, 设昆虫分类、昆虫生态、昆虫生理生化和毒理、生物防治、资源昆虫等分会场。会议邀请从事绿色植保防控、入侵害虫防治、昆虫生理学、资源昆虫及其产业化研究等方面的专家作学术报告, 为薛怀君等 12 名年轻的科技工作者颁发了中国昆虫学会第五届青年科技奖。通过交流, 与会专家总结出近年来我国害虫发生出现的新特点: 害虫爆发频次增加、迁飞性害虫逐年严重、区域性害虫突发

成灾、检疫性害虫频频入侵以及害虫抗药性急剧增强。针对农业害虫防控工作遇到的这些困难, 大会号召广大昆虫学科技工作者研究新规律、新方向、新方法和研制新产品来应对当前面临的新挑战, 为我国农业生产提供技术支撑。

为了探索学会与企业紧密合作、加强科技成果推广的新途径, 中国昆虫学会还组织全体理事考察了深圳富巍盛科技有限公司。

2011 年是我国“十二五”的开局之年, 昆虫学科发展也面临着更大的机遇与挑战。会议号召广大昆虫学科技工作者以研究新规律、新方向、新方法和研制新产品来应对当前面临的新挑战, 为我国农业生产提供技术支撑。此次学术年会的成功举办, 将为我国昆虫学科的发展和科学技术推广起着重要的促进作用。

## 江苏省植物病理学会、昆虫学会参加 “全球环境变化下的杂草科学问题”国际学术研讨会暨第十三届江苏省杂草研究会学术年会



11月27日，由江苏省杂草研究会主办、南京农业大学杂草研究室承办的“全球环境变化下的杂草科学问题”国际学术研讨会暨第十三届江苏省杂草研究会学术年会（纪念江苏省杂草研究会成立30周年）在江苏省南京市南京农业大学翰苑大厦召开。江苏省植物病理学会和昆虫学会作为兄弟学会出席了大会并给大会发去贺信，预祝大会圆满成功！

会议邀请了韩国、美国、加拿大、荷兰、瑞士以及国内16个省市

共计166位代表参加了这次会议。

开幕式由江苏省杂草研究会理事长、南京农业大学杂草研究室主任强胜教授主持，南京农业大学副校长丁艳峰教授致欢迎词，江苏省科协章丽文高级工程师、韩国杂草学会副理事长 Dr. Suk-Jin Koo、中国植物保护学会杂草学分会理事长张朝贤研究员分别致了贺词，江苏省杂草研究会副理事长、江苏省植物保护站站长刁春友研究员回顾了学会成立30周年的历程并提出今后工作的设想。出席开幕式的嘉宾还有



南京农业大学国际合作和交流处张宏生主任、南京农业大学科技学院张海彬院长、南京农业大学生命科学学院张炜副院长。

当前，全球环境变化已经日益受到关注，在此背景下，杂草草害及其防除将面临诸如新的恶性杂草演化、外来杂草入侵、转基因抗除草剂基因漂流及抗性杂草产生特别是超级杂草形成等全新问题，也给杂草科学领域带来新的机遇和挑战。在大会期间，来自国际 9 位、

国内 13 位特邀专家和 19 位省内专家分别就应对全球环境变化的杂草科学及防治新技术；抗除草剂转基因作物生态风险与环境安全；全球环境变化下的外来入侵杂草及其防治；杂草防除及杂草抗药性等主题做了精彩报告。

此次大会的成功举办不仅给相关领域的科研工作者提供了一个交流的平台，也给我们学会提供了一次极佳的学习机会！

---

## 全省病虫害专业化统防统治服务组织牵头人培训班圆满结束

11 月 14-17 日，全省病虫害专业化统防统治服务组织牵头人培训班在扬州举行，200 位来自全省各地的病虫害专业化统防统治服务组织牵头人参加了培训。培训班邀请了有关专家讲授了新发生病虫害发生与防治、农药科学安全使用、植保机械常见故障维修、合作社管理、农作物病虫害专业化统防统治发展要求和组织管理等知识，二个获 2010 年度江苏省农作物病虫害专业化统防统治“十佳服务组织”称号的高邮市界首镇益友植保专业合作社、仪征市壮禾植保专业合作社的牵头人作了典型介绍。培训期间，还组织牵头人参观了扬州市邗江区头桥镇植保服务专业合作社和麦田化除现场。培训结束前，组织了技能鉴定考试。

## 江苏省植物病理学会、昆虫学会参加 首届中国湖泊论坛暨第九次江苏科技论坛

12月10日，由中国科协主办、江苏省科协等单位承办的首届中国湖泊论坛暨第九次江苏科技论坛在南京开幕。中国科协常务副主席、书记处第一书记、党组书记陈希，江苏省委书记、省人大常委会主任罗志军出席开幕式并致辞。开幕式由江苏省委副书记、省长李学勇主持。省政协主席张连珍，省委常委、副省长黄莉新，副省长何权等出席开幕式。中国科协、国家自然科学基金委员会等中央部门和单位领导同志，省内外湖泊研究领域的专家学者和实际工作者共800多人参加了开幕式并听取了主论坛报告。

会议围绕“湖泊健康与可持续发展”这一主题展开，水利部部长陈雷，国家自然科学基金委员会主任、中科院院士陈宜瑜分别作主旨报告。陈宜瑜院士在主旨报告中分析了我国湖泊的现状、存在的问题，提出了促进湖泊可持续发展的四项

管理策略：一是理顺管理体制，实行湖泊统一管理；二是强化湖泊流域一体化理念，推进流域综合管理；三是强化湖泊功能与分类管制；四是实施湖泊保护生态补偿制度。之后，中国环境科学研究院院长孟伟院士，中国水利水电科学研究院水资源研究所所长王浩院士分别作了题为《中国水环境问题与调控策略》、《内陆河流典型湖泊生态水文机理与生态需水》的主题报告。

10日下午，还举行了“湖泊保护与资源利用”、“湖泊流域发展与综合治理”、“湖泊水环境治理与生态保护”、“水科技创新与产业转型升级”四个专题分论坛。

11日上午，论坛发布了《首届中国湖泊论坛南京宣言》，国内首部《中国五大淡水湖保护与发展》专题报告也首次对外发布。

## 江苏省植物病理学会、昆虫学会接待弘光中学师生 参观标本室



11月27日，阳光明媚，南京弘光中学师生200余人来我院参观学习，江苏省植物病理学会和昆虫学会向他们开放了资源昆虫、植物病害和农田杂草多样性标本室，给他们展示了一个生动新奇的生物标本世界。为了让参观者对资源昆虫、植物病害和农田杂草有基础的认识和更深层次的了解，学会还安排了经验丰富的讲解员，并将参观人员分成两个批次由讲解员分别带领。

无论是色彩斑斓的蝴蝶标本，还是多样的植物标本，都激起了参观者浓厚的兴趣和阵阵惊叹，师生们互相讨论，不时向讲解员提出一些感兴趣的问题，还用相机拍下那些生命的奇观，整个标本室的气氛活跃融洽。

资源昆虫、植物病害和农田杂草多样性标本室属于江苏省农业科学院植物保护研究所，从20世纪30年代即进行标本特别是与农业生产

密切相关的经济昆虫、植物病害和杂草标本的采集、鉴定、分类和保存。在不同时期，已采集和收藏了全国特别是长江中下游生态系统的各种昆虫、病害和杂草种类，而且大多数昆虫标本采集于 40 年代前后。涉及对象主要有：粮、棉、油、蔬菜、果园和森林等植物生态系的 17 个目近万种昆虫标本，其中约 500 种重要农作物害虫具有卵、幼虫、蛹和成虫的全生活史标本，并从

1978 年起，制作了我国首套各重要农作物主要病虫草害及天敌彩色挂图。长期以来，我们给科研、教学单位的师生、科技人员及基层农业生产单位等提供了大量的农业病虫草害的全生活史标本，为全省乃至全国普及植物保护科学知识做出了重要贡献，在东南亚国家也产生了较大影响。

欢迎社会各界人士来我们标本室参观、学习和指导！

---

## 一种新的植物源农药——螺枯威

7 月 31 日，由湖南京西祥隆化工有限公司、中南林业科技大学等共同完成的全油茶粕制备植物源新农药螺枯威技术开发与应用项目通过湖南省科技厅组织的科技成果鉴定。该产品主要防治外来物种福寿螺对农作物的侵害，可 100% 灭杀福寿螺。

据了解，我国油茶产量占世界的 95%，湖南则占全国 60% 以上，有大量榨取茶油后的茶枯饼可利用。该项目以茶枯饼为基本原料，分散剂、润湿剂和黏合剂为辅料，采用一干双粉双混三检测技术生产 10% 螺枯威可湿性粉剂及颗粒剂。

中南大学的毒理评价试验证明，螺枯威属低毒，对皮肤无刺激。在福建、广西、湖南等地田间药效试验效果表明，10% 螺枯威颗粒剂防治水稻田福寿螺效果良好，在推荐使用剂量下水稻安全，不伤禾苗。

目前，福寿螺已侵入我国 13 个省（市）自治区，危害面积达 640 多万亩田地。祥隆化工已投资 4500 万元建成年产 3 万螺枯威的生产装置，产业化达产后可满足国内灭杀福寿螺的用药需求。

## 南京农业大学在植病生防和农药残留检测研究方面取得重要进展

近日,江苏省植物病理学会常务理事南京农业大学植保学院刘凤权教授领导的研究团队在《Journal of the American Chemistry Society》(影响因子 8.58)上发表了题为《Biosynthesis of HSAF, a Tetramic Acid-containing Macrolactam from *Lysobacter enzymogenes*》的研究论文。该论文以钱国良博士为并列第一作者,刘凤权教授为第一通讯作者,首次报道了新型生防细菌——产酶溶杆菌的全基因组信息,在对该菌产生的一种热稳定抗菌物质(HSAF)进行分离和结构鉴定的基础上,明确了 HSAF 在该菌体内合成的关键基因,揭示了 HSAF 独特的生物合成机制,研究结果为利用基因工程和发酵工程实现该抗菌物质的产业化及生产应用奠定了基础。

此外,刘凤权教授领导的研究团队 2010 年在《Biosensors & Bioelectronics》(影响因子 5.429)上先后发表了两篇题为《Development of an immunochromatographic assay for the rapid detection of chlorpyrifos-methyl in water samples》和《A novel immunochromatographic electrochemical biosensor for highly sensitive and selective detection of trichloropyridinol, a biomarker of exposure to chlorpyrifos》的研究论文。这两篇论文分别以博士生华修德和王利民为第一作者,刘凤权教授为第一通讯作者。详细研究了基于单克隆抗体和免疫传感器的农药(代谢物)残留快速检测技术,开发了农药及代谢产物免疫检测试纸条,可用于农产品和环境中农药残留的在线检测。

## 南京农业大学稻瘟病菌研究取得重要进展

病原菌领域的国际顶级学术刊物《PLoS Pathogens》（影响因子 8.978，5 年影响因子 9.705）日前接受了我校关于稻瘟病菌研究的学术论文——《The bZIP Transcription Factor MoAP1 Mediates the Oxidative Stress Response and Is Critical for Pathogenicity of the Rice Blast Fungus *Magnaporthe oryzae*》。该论文第一作者为我校真菌分子生物学研究室博士生郭敏，通讯作者为张正光教授。

该研究通过基因敲除揭示了 bZIP 类转录因子 MoAP1 是稻瘟病菌非常重要的转录因子，它可以调

控稻瘟病菌的生长发育、致病力、分生孢子的产生及其对胞外活性氧胁迫的应答。通过 Solexa 全转录组测序和生物信息学分析，鉴定到一系列 MoAP1 可能调控的靶基因。进一步敲除突变发现了 4 个受 MoAP1 调控的参与稻瘟病菌生长发育及其致病过程的新基因，这些基因的功能均为首次报道。该研究为进一步解析稻瘟病菌产孢和致病信号网络调控分子机制以及开发防治稻瘟病的新型药剂具有重要意义。

# 常务理事单位——农业部南京农业机械化研究所的《机械施药危害性评估方法研究》项目通过专家评审验收

11月25日,国家质量监督检验检疫总局在北京组织“质检公益性行业科研专项项目验收会”,农业部南京农业机械化研究所农机化发展研究中心主持承担的“机械施药危害性评估方法研究”顺利通过了专家评审验收。

该项目2008年立项。项目组立足于从生产源头综合治理农药污染,防范农药对农民、环境以及农产品质量安全造成的风险,以学科综合性视角,针对机械喷洒农药造成的负外部性存在不确定性、复杂性和随机性,无法精确衡量风险的强度、概率和易损性,而无法量化计算风险大小的问题,从农药、机具、施药行为、生态行为、气象环境等方面入手,深入分析机械施药危害性产生的规律、危害主体特征、影响因素及危害性关键控制点。通

过对大量国内外资料分析研究,采用AHP层次分析、专家咨询研讨、实地调查等方法,建立层次结构模型,确定指标权重及评价指标,全面综合评价机械化施药的危害性,建立了我国机械施药危害性风险评估技术体系,并形成了《机械施药危害性风险评估方法》国家标准草案。

项目研究成果填补了国内空白,将为农业部已颁布的《机械施药危害性评估指南》的实施提供技术依据,对于防范和减少机械施药对操作者、生态环境、农产品质量安全的危害和影响,提高机械施药的经济效益和环境效益等都有着非常积极的作用和意义。

(农机化发展研究中心)

## “花生机械化收获技术装备研发与示范”荣获 中华农业科技奖一等奖

由农业部南京农业机械化研究所负责主持完成的“花生机械化收获技术装备研发与示范”项目获2010-2011年度中华农业科技奖科研类成果一等奖，这也中华农业科技奖设立以来首个获得一等奖的农机装备研发类项目。

中华农业科技奖是经农业部、科技部批准设立的面向全国农业行业的综合性科学技术奖。根据农业部《神农中华农业科技奖奖励办法》的规定，该奖是原农业部科技进步奖的继承和延伸。迄今，中华农业科技奖已经连续开展了四届评审活动，400多项科技成果获得奖励，对促进农业科技创新，鼓励跨地区、跨行业、跨学科的联合攻关，实施“科教兴农”战略，加快现代农业建设都具有十分重要的意义。

2010-2011年度中华农业科技奖科研类成果奖共99项、科普类成果奖9项、优秀创新团队类成果奖10项，科研类成果奖中一等奖21项、二等奖31项、三等奖47项。

该项目的成功实施大大缩短了我国花生机械化收获技术与发达国家（地区）的研发差距，不仅为加快我国花生机械化收获发展提供有效技术支撑，亦为甘薯、大蒜、洋葱和胡萝卜等土下果实作物机械化收获技术发展与装备开发奠定了良好基础。





# 水稻中后期主要病虫害防治方法

## 一、水稻纹枯病

1、症状：一般在分蘖期到抽穗期盛发，主要危害叶鞘和叶片，严重时也危害茎秆和稻穗。叶鞘发病先在近水面的叶鞘上出现暗绿色水浸状小斑点，后逐渐扩大呈长椭圆形的纹状病斑，病斑边缘呈褐色，中央淡褐色到灰白色，潮湿时病斑呈灰绿色，以后病斑逐渐增多，互相连成一片不规则的云纹状（典型症状），向稻株上部发展。叶片病斑与叶鞘相似。

2、药剂防治：在水稻分蘖期和破口期各喷一次药进行防治。可选用的药剂有：(1)20%氟酰胺可湿性粉剂每亩 100-125 克，加水 75 公斤喷雾；(2)5%田安每亩 200 克，加水 100 公斤喷雾或加水 400 公斤浇泼或每亩 500 克拌细土 20 公斤撒施。(3)5%井冈霉素每亩 100 毫升，加水 50 公斤喷雾或加水 400 公斤泼浇。注意：稻株喷雾时重点喷在水稻基部。

## 二、稻瘟病

1、症状：水稻中后期稻瘟病的防治主要是防治水稻节瘟和穗颈瘟。节瘟常在抽穗后发生，初在稻节上产生褐色小点，后渐绕节扩展，使病部变黑，易折断。节瘟发生早的形成枯白穗；仅在一侧发生的造成茎秆弯曲。穗颈瘟发生在穗颈、穗轴、枝梗和谷粒上。病斑初期暗褐色，逐渐上下扩展，形成水渍状褪绿斑，最后变黑褐色，也有的后期呈枯白色。始穗期发病造成白穗，与螟害相似，但在病部有青灰色霉层，茎秆上无虫痕迹，易于识别。

2、药剂防治：对于生长嫩绿，叶瘟发生普遍而又感病的品种，分别在破口和齐穗期各治一次；叶瘟发生轻，生长较差的，或抽穗期气候干旱的，一般可不治，但如天阴多雨可在破口期防治一次。防治药剂有：(1)20%三环唑可湿性粉剂 1000 倍液。需掌握在病菌侵染前施用，可兼治穗枯病。(2)40%稻瘟灵（富士

一号)乳油 1000 倍液。需在发病前施用,能兼治小球菌核病、小黑菌核病和云形病。(3)50%多菌灵可湿性粉剂 1000 倍液。可兼治纹枯病、小球菌核病和稻窄条斑病。

### 三、稻螟虫

1、危害状:水稻二化螟和三化螟危害都是钻蛀水稻茎秆,在苗期和分蘖期造成枯心苗;在孕穗初期侵入,造成枯孕穗;在孕穗末期和抽穗初期侵入,咬断穗颈,造成白穗或虫伤株。二化螟初孵幼虫还会在叶鞘取食造成枯鞘。二化螟还有群集危害的习性,每株可多达数十头。这是田间识别二化螟最简单的方法。

2、药剂防治:治枯心苗和枯鞘一般在卵孵化前 1-2 天防治 1 次,大发生年份,在孵化高峰前 3 天用药 1 次,7-10 天后再用药一次。治白穗:在孵化盛期内在掌握在水稻破口期(5-10%的水稻破口露穗时)用药防治。水稻抽穗后,三化螟一般不易侵入危害,但如稻穗尚未抽齐,又遇上盛孵期,要防治一次。防治二

化螟危害的虫伤株,在水稻灌浆后仍要在盛孵期施药。可选用的药剂有:(1)25%杀虫双水剂每亩 200 克;(2)50%杀螟硫磷(杀螟松)乳油,每亩 100 克;(3)50%杀螟丹(巴丹)可溶性粉 100 克;(4)90%乐果乳油 100-150 克。以上药剂加水 50-75 公斤喷雾防治。

### 四、稻纵卷叶螟

1、危害状:稻纵卷叶螟危害的特点是,幼虫吐丝纵卷稻叶结苞,在虫苞里取食,啃食叶片上表皮和叶肉,只留下下表皮,使被害叶片看上去是长短不一的条状白斑。随虫体长大,幼虫不断将虫苞向前延长。虫苞一般是叶片向正面纵卷成筒状,也有少数将叶尖折向正面或只卷一叶缘的。

2、药剂防治:一般在水稻孕穗期或抽穗期只需施药一次,即可达到防治的目的。可选用的药剂有:1、90%晶体敌百虫每亩 100 克对水 75-100 公斤喷雾;2、50%辛硫磷乳油 1000 倍液喷雾;3、每亩用 50 毫升乳油加水 300-400 公斤泼浇,或每

亩对 60 公斤水喷雾；4、50%杀螟硫磷[杀螟松]乳油每亩 50-60 毫升，对水 60-70 公斤喷雾。

## 五、稻飞虱

1、危害状：稻飞虱以白背飞虱和稻褐飞虱危害较重，危害时群集在稻株的下部取食，用刺吸式口器刺进稻株组织吸食汁液，虫量大时引起稻株下部变黑，瘫痪倒伏，导致严重减产或失收。褐飞虱能传播水稻病毒病，有远距离迁飞习性。

2、药剂防治：在分蘖期到圆秆拔

节期，平均每丛稻有虫 1 头，或孕穗、抽穗期，每丛有虫 10 头左右，或灌浆乳熟期，每丛有虫 10-15 头，或蜡熟期，每丛有虫 15-20 头时进行防治。可选用的药剂种类有：(1)在低龄若虫盛期用 25%扑虱灵（噻嗪酮），每亩 30-50 克；(2)10%异丙威（叶蝉散），每亩 200-250 克；(3)25%速灭威，每亩 75-100 克；(4)50%混灭威，每亩 200 克；(5)80%敌敌畏，每亩 100 克。

来源：江苏农业信息网

## 冬春季大棚易发生蔬菜灰霉病

灰霉病是一种低温、高湿病害。在江苏地区灰霉病发生时期为12月至翌年的5月上旬。据调查，棚栽茄瓜类蔬菜灰霉病一年有三个发病高峰：第一个高峰是12月至翌年1月下旬；第二个高峰是2月至3月；第三个高峰是4月至5月上中旬，灰霉病一般危害产量损失可达30%左右，严重可达50%~70%。

灰霉病可危害花、果实、叶片及茎，但主要危害果实。危害叶片多从叶尖端开始，病斑“V”字形向内扩展，初期水浸状，浅褐色，具有深浅相间轮纹，后期叶片病斑褪绿，表面产生灰色霉层叶片枯死。果实受害，主要危害青果，先侵染残留的花和花托，后向果面或果柄扩展，致果皮呈灰白色、软腐，病部密生灰色的霉层，造成病果脱落，不同生育危害具体**症状如下**：

- 1、苗期：多危害幼茎，幼茎被害部缢缩变细，幼苗倒折。
- 2、叶片：多数从叶尖开始，初水浸状，浅褐色，边缘不规则，具

深浅相间轮纹，后期病部产生灰霉，致叶片枯死。

- 3、茎部：开始水浸状斑点，扩展为长椭圆形或长条形斑，湿度大时病斑上长出灰褐色霉层，严重时引起病部以上枯死。

- 4、花器和果实：病菌多先从残留的柱头或花瓣侵染，后向果面或果柄扩展，呈灰白色腐烂，病部长出大量灰绿色霉层，果实失水后僵化，后期可产生黑色不规则状菌核。少数侵染果实后不再扩展，果实成熟后残留直径1cm的病斑，造成果实品质下降。

### 防治措施：

- 1、加强温湿度管理：无论是苗床地，还是定植后的大棚等设施中，均应注意通风换气，降低土壤和空气的湿度。早上可以推迟通风，使棚温上升到33℃。这样可以抑制病菌的活性，阻止其传播；
- 2、秧苗带药定植：在定植前，用50%速克灵可湿性粉剂1500倍液喷施秧苗，做到无病菌进棚；

3、药水点花：用 2,4-D 等植物生长调节剂时，在已经稀释的 2,4-D 等溶液中加入 0.1% 的 50% 速克灵或 50% 扑海因、50% 多菌灵，用这种药液进行点花，能有效地预防花朵、果实发病（用之前一定要把病花、病果、病叶摘除）；

4、发病后的处理：A. 在早上未启棚前，把病叶病果病花摘除，带出棚外销毁，减少病原的再侵染；

B. 发病初期，可用“一熏灵”等烟剂进行防治，每个标准棚用量为 4 粒，7-10 天一次，连续 3 到 4 次。C. 药剂综合防治，用 50% 的速克灵可湿性粉剂 2000-2200 倍液、76% 灰霉特 500 倍液、灰霉净 800 倍液或者 45% 特克多悬浮剂 3000--4000 倍液等。

## 搞好麦田冬前除草

时下又到了麦田冬前化学除草的好时机。我省小麦主产区每年发生危害的杂草主要有播娘蒿、芥菜、猪殃殃、繁缕、野苕子、香附子、三棱草、藜、小薊、麦瓶草、田旋花、苍耳、打碗花等。受到南北跨区收割作业的影响，近几年野燕麦、节节麦、雀麦等恶性禾本科杂草已经严重危害到我省部分地区，对此农民朋友应当提起足够重视。

一、杂草发生规律 我省冬小麦田，杂草有两次出苗高峰期，其中第一次田间杂草萌芽出土高峰期一般在冬前，小麦播种后 15~20 天，即 10 月下旬至 11 月中旬，这一时期出苗杂草约占杂草总数的 95%；第二次杂草出土高峰期为次年的 3 月份，即小麦返青期至拔节前。

二、除草时期 麦田化学除草一般在冬前苗期和次年春季返青期分两次进行。冬前进行除草可有效规避因来年春寒而带来的不利影

响，因此时气温适宜，能更加有效发挥药剂的除草功效，且用药量少，成本会更低。春季返青期的除草主要是针对冬前未能及时进行除草而杂草发生又比较严重的地块进行。对于野燕麦、雀麦、节节麦严重发生的地块，最好利用冬前这段时间进行除草，因为现在市场上销售的一些药剂在小麦 2~4 叶期、杂草 3 叶期前除草效果最好。

三、化学除草方案 根据往年用药经验，结合我省草害发生情况，加以细分后得出以下除草方案。

1.以禾本科杂草为主的田块。可选用 6.9%骠马乳油或 3%世玛油悬剂进行防除。每亩单用 6.9%骠马乳油 80~100 毫升对水 50~60 公斤喷雾或每亩单用 3%世玛 20~30 毫升对水 40~50 公斤喷雾即可。

2.以阔叶杂草为主的田块。可选用 75%百阔净(英国玛克斯生产)或苯磺隆(巨星)。每亩单用 75%百阔净

40~50 毫升对水 30~40 公斤喷雾或每亩单用 10% 苯磺隆(巨星)10 克对水 30~40 公斤喷雾;利用 10% 苯磺隆(巨星)与 75% 百阔净混配使用效果更好,成本更低,每亩可用 75% 百阔净 25 毫升+10% 苯磺隆(巨星)8 克混合后对水 30~40 公斤喷雾。75% 百阔净对禾本科作物安全性较高,同时对多种 4~8 叶高龄阔叶草有较好效果,对顽固性莎草如香附子、三棱草等也有很好的防效。

3.在禾本科和阔叶杂草混生危害严重的田块,每亩用 6.9% 骠马乳油 50~60 毫升+75% 百阔净 25 毫升混合后对水 30~40 公斤喷雾进行防除;禾本科以野燕麦为主和阔叶杂草混合发生的田块,每亩单用 74~80 克骠除或 120 克骠净也可以达到理想的除草效果。

#### 四、注意事项

1.世玛不宜在优质麦上使用。使用骠马乳油要选择在小麦苗后、野燕麦 3 叶前。使用百阔净要注意麦田周围的敏感作物田,大风天严禁使用,以防药液飘移造成敏感作物受药害。

2.对用过除草剂的喷雾器要及时清洗干净,程序是先用清水冲洗,然后用肥皂水或浓度为 2% 的碱水反复清洗数次,最后再用清水冲洗干净。

3.在喷施茎叶除草剂时,可同时加入农药增效剂,如丝润(GE 有机硅美国公司生产),可降低喷雾量 30% 左右,节约用水,并可提高喷雾药液在叶面的附着力,有效减少农药流失,增加药液在叶面上的覆盖面,提高农药功效。

来源:江苏农业信息网

## 油菜秋冬季田间管理技术

壮苗是油菜高产的基础，为了培育油菜冬前壮苗、确保油菜安全越冬，应根据不同情况采取相应的田间管理技术措施。

### 把好移栽关：

移栽田块要施足基肥，整好畦田，开好三沟，移栽时要边起苗、边移栽，并且栽稳、栽实，移栽时选择大壮苗，不栽细弱苗，移栽后及时浇灌定根水。

### 及时间苗、定苗：

直播田块一般 2~3 叶期间苗，留苗距离 3~5 厘米，3~5 叶期即可定苗。水肥充足的田块，留苗密度 1.2~1.5 万株，坡塬旱地或者沙土滩地，留苗密度 1.5~1.8 万株。如果有缺苗田块，结合间、定苗，及时补栽。对于迟播（10 月下旬以后）的直播油菜，提倡春节前只间苗、不定苗。

### 中耕培土：

土壤封冻前，结合追肥深除一

次（6~7 厘米），并进行培土，以利于土壤通气，增强土壤供肥能力，促进根系发育。培土时要将土壅至幼苗基部，高 3~5 厘米，使中心几片叶盖住顶心，增强油菜防寒作用，但不要埋住生长点。

### 追施越冬肥：

油菜进入越冬期后，可根据肥力基础和苗期生长情况进行追肥，每亩追施尿素 5~7.5 公斤（也可以同时增施适量硼肥），或者每亩施用农家肥 500~1000 公斤加尿素 2~3 公斤，以促进壮根。

### 浇灌越冬水：

有灌溉条件的油菜田，应在秋季浇灌壮根水，浇水时间应选择在土壤封冻后进行，浇水量要充足，浇水后要浅锄，松土保墒。

### 防治病虫害：

冬前油菜的病虫害主要是“三虫一病”。即：蚜虫、菜青虫、菜根蝇幼虫（或者其它地下害虫）、病毒



病。蚜虫能传播病毒病，菜根蝇幼虫及其它地下害虫均能导致根腐病。所以要做好油菜苗期的病虫害防治工作，确保油菜健壮、安全越冬。防治方法：每亩用 21% 的杀虫先锋 60~80 毫升兑水 40 公斤均匀喷雾防治菜青虫；每亩用 50% 抗蚜威

可湿性粉剂 2000 倍液防治蚜虫；病毒病以预防为主，选用抗病品种或者种植早熟品种避病；播前未进行化除或者化除效果不好的田块，在油菜移栽后 15 天进行化除。

来源：江苏农业信息网

---

## 抚顺琥珀中首次发现蛾蚋科昆虫

抚顺西露天煤矿是我国最大的琥珀产地，也是我国唯一的含虫琥珀产地。抚顺琥珀的时代为早始新世。其昆虫类群多样性较高，中国科学院南京地质古生物研究所馆藏标本中已发现 13 目近百种化石昆虫，绝大多数类群尚未深入研究。

近日，中国科学院南京地质古生物研究所王博博士、张海春研究员等首次在抚顺琥珀中发现双翅目蛾蚋科昆虫，同时发现与昆虫伴生的还有孢粉、有壳变形虫（testate amoeba）等微体化石。该成果发表于近期的 *Journal of Paleontology*，文中也详细总结了我国主要琥珀产地以及蛾蚋科的 *Trichomyiinae* 亚科昆虫化石记录。

现生蛾蚋科是卫生间常见的昆虫，一般喜欢生活在温暖、潮湿环境，部分种类可传播各种热带疾病。*Trichomyiinae* 亚科化石主要产出于欧洲波罗的海琥珀和中美洲的墨西哥琥珀。本次发现的抚顺标本与时代相近的波罗的海琥珀标本差异较大，但与最早的 *Trichomyiinae* 亚科化石（产自法国晚白垩世琥珀中）较为类似。此枚化石也是 *Trichomyiinae* 亚科在亚洲的首次化石记录，研究表明至少在早始新世时期此类群已在全球广泛分布。

（来源：中国科学院南京地质古生物研究所）

## 创新机制 大力推进病虫专业化统防统治

农业部种植业管理司、全国农业技术推广服务中心、中国农药发展与应用协会在京联合召开农作物病虫害专业化统防统治推进行动座谈会。来自全国 14 个专业化防治示范组织、12 家农药械企业和部分基层植保站负责人，围绕如何在更高层次、更大规模上推进农作物病虫害统防统治，共商专业化统防统治的服务模式及工作机制。

与会代表一致认为，无论从转变农业发展方式或是解决农民防病治虫难的现实需要来看，专业化统防统治都是农业植保发展的方向。目前，专业化统防统治受政策扶持不够有力、保障机制不够完善、服务行为不够规范和植保机械作业效率不高等制约，规模不大、水平不高，亟待加大投入，加快发展。

会议提出，专业化统防统治既是农村新型服务业，也是公益性很强的植保防灾减灾事业，必须大力推

进。在发展思路上，坚持“政府支持、市场运作、农民自愿、因地制宜”的原则；支持环节上，突出扶持发展专业化防治组织，培育一批召之能来、来之能战、战之能胜的高素质专业化服务队伍；区域布局上，突出重点作物、关键区域和重大病虫，率先在 800 个粮食主产区、经济作物优势区和重大病虫发生源头区全面推进；推进方式上，突出“五个结合”：一是与粮食高产创建和园艺作物标准园建设紧密结合，力争实现全覆盖；二是与重大病虫害的应急防治结合，鼓励专业化防治组织在应急防灾中发挥更大作用；三是与绿色防控植保技术推广紧密结合，推广生物防治、科学用药等无害化防控技术；四是与物资产品配套服务紧密结合，鼓励农药械企业积极参与统防统治行动，通过农药械统购、统供、统配、统施的技物结合配套服务，降低防治成本，提高服

务收益；五是与基层组织紧密结合，加强专业合作组织与乡镇农技部门、村民委员会协作，发挥基层组织优势，不断提高技术到位率和统防统治覆盖面。

国务院参事、农业部原副部长、中国农药发展与应用协会会长刘坚出席会议并指出，农作物病虫害专业化的统防统治是“三农”工作的一项重大措施，不仅能有效解决一家一户防病治虫难的问题，更是植保防灾工作组织形式的创新，需要以专业化统防统治为平台，促进农药连锁经营，推广使用生物农药和高效、低毒、低残留农药，保障粮食安全和农产品质量安全。

据初步统计，目前全国在工商部

门注册的专业化防治组织已达到 1.5 万个以上，初步形成了以植保专业合作社、基层农技部门、农药生产经营企业、科技服务公司为主体，种植大户、村级防治组织等为补充的多元化发展格局。明年，农业部将组织评选 100 个不同地区、不同类型、不同模式的专业化统防统治骨干组织，通过典型引路和示范带动，在更高层次、更大规模上推进专业化统防统治。

农业部种植业管理司、经管司、财务司、农机化司、全国农业技术推广服务中心、中国农药发展与应用协会等单位领导及负责同志共 50 余人出席了会议。

文章来源：[中国农药信息网](http://www.cpa.gov.cn/)

## 农业部要求：关口前移 春病冬防 坚决打好小麦重大病虫害防控阻截战

11月18日，农业部在四川省眉山市仁寿县召开冬季小麦条锈病防控现场会，拉开了以小麦条锈病冬季预防行动为切入点，以推进专业化统防统治为重点的全国冬季病虫害防控行动序幕。

会议提出，冬季小麦重大病虫害防控总体目标是，西南、西北、汉水流域麦区全面落实“带药侦查、发现一点、控制一片”的小麦条锈病预防控制措施，力争“打点保面”率达到100%，减少来年病害流行面积1000万亩以上，降低发生程度1个级别，有效保障黄淮海小麦主产区生产安全；长江中下游、黄淮海麦区小麦白粉病、纹枯病、蚜虫等重大病虫害防治面积达到发生面积的85%以上，确保不因监测防控措施不到位，导致病虫害大面积暴发危害。

据调查，近期甘肃、宁夏等小麦条锈病越夏区秋苗病情扩展较快，已分别发生345.5万亩、81.2万

亩，占小麦播种面积的41%和54%，同比增加30%、69%，甘肃平凉、庆阳、天水等局部自生麦苗密度较大、早播及药剂拌种落实困难的山区平均病田率达70%，宁夏局部早播田病田率达100%；黄淮麦区局部小麦红蜘蛛、白粉病也显著高于、重于常年。

会议指出，小麦条锈病等重大病虫害冬季预防控制措施，不仅可以控制苗期病虫害发生危害，降低越冬基数，减轻来年春季防控压力，而且可以有效减少外传菌源，降低大范围流行风险，是“立足阶段保全年、立足局部保全局”的关键性措施，必须一环紧扣一环，丝毫不得放松。

会议要求，各级农业部门和植保机构要进一步贯彻落实全国秋冬种工作视频会议“关口前移，源头控制，突出抓好秋冬防治，压低病虫害越冬基数”精神，切实增强责任感和

紧迫感，牢牢把握防控主动权，迅速掀起小麦条锈病等重大病虫冬季防控高潮，努力夯实明年夏季粮油生产稳定发展基础；要加强组织发动，强化责任落实，广泛宣传冬季防控的作用和意义，让广大农民朋友自觉参与到冬季病虫防控行动中来；要加强监测预警，准确及时掌握病虫发生动态，做到情况明、底数清，科学指导防控行动；要加强技术指导，植保技术人员和相关专家，深入生产一线，面对面、手把手开展现场培训指导，确保防控技术落实到户、到田；要大力推进专业化统防统治，实行“统一组织、统一购药、统一防治”，努力提高防控效果、效率和效益；要加强督导检

查，及时掌握进展情况，确保冬季病虫防控行动取得成效。

据了解，各地按照农业部安排部署，坚持“突出重点、兼顾一般，预防为主、综合治理，因地制宜、分类指导”的原则，扎实小麦秋播药剂拌种工作。截至 11 月 15 日，已累计实施面积 2.62 亿亩，占小麦播种面积的 81.4%，同比增加 3.4 个百分点，比预期目标高出 1.4 个百分点，有效减轻和延缓了苗期病虫发生危害，除西北、黄淮局部个别病虫发生较为严重外，大部麦区病虫发生较轻，有力保障了小麦全苗、壮苗。

来源：中国农业信息网