



PSAP-1984

安徽植物病理学会简讯

2018年第3期(总第47期)

安徽省植物病理学会主办

通讯地址: 合肥市长江西路130号安徽农业大学植物保护学院
邮编: 230036 电话: 0551-65786322 信箱: ahszbxh@126.com

目 录

• 学会工作 •

中国植物病理学会第十一届全国会员代表大会暨2018年学术年会及第六届中美植物病理学学术研讨会在北京成功召开.....	2
安徽省植物病理学会积极参加全国科普活动日安徽省主场活动.....	3
安徽省植物病理学会第七届理事会经安徽省科协批准成立.....	4
安徽省植物病理学会第一届监事会成立.....	5
安徽省植物病理学会章程.....	5

• 研究简报 •

大豆疫霉拮抗菌的分离鉴定及生防作用研究.....	11
安徽、福建、黑龙江三省大豆疫霉的生物学特性比较研究.....	12

• 会议信息 •

第十一届中国植物病害化学防治学术研讨会将在武汉召开.....	14
2018年国际农业生物技术大会(ABIC2018)将在山东潍坊召开.....	14

• 征稿启事 •

<i>Phytopathology Research</i> 开通在线投稿.....	14
《安徽植物病理学会简讯》征稿启事.....	15
《安徽植物病理学会简讯》电子版网上阅读指南.....	15

学会工作

中国植物病理学会第十一届全国会员代表大会暨 2018 年学术年会及 第六届中美植物病理学学术研讨会在北京成功召开

2018 年 8 月 25-27 日, 中国植物病理学会第十一届全国会员代表大会暨 2018 年学术年会及第六届中美植物病理学学术研讨会在北京星光梅地亚酒店成功召开。大会由中国植物病理学会主办, 中国农业大学植物保护学院承办; 共有来自全国 30 个省市、自治区 200 多所高等院校、科研院所、技术推广单位和企业的会员和研究生, 以及来自美国、新加坡的部分专家共计 1700 名代表参会。会前正式编辑出版了由彭友良和王琦教授担任主编的《中国植物病理学会 2018 年学术年会论文集》, 收录会议论文摘要 504 篇。

8 月 25 日上午, 大会开幕式由中国植物病理学会第十届理事会副理事长、北京农学院党委书记王慧敏教授主持。学会理事长彭友良教授致开幕词。彭理事长代表学会对各位领导和代表的到来表示欢迎, 从组织建设、国内外学术交流、学术期刊创办、植病科学普及推广等多方面介绍了学会四年来的发展, 并向所有关心支持学会工作的各位领导和兄弟学会表示衷心的感谢, 向学会全体会员和植病科技工作者表示诚挚的谢意, 希望学会未来四年能取得更大成绩。副理事长陈保善教授宣读了中国科协贺信。中国农业大学副校长龚元石代表学会挂靠单位讲话。中国工程院院士陈剑平代表中国植物保护学会发言。其后举行了中国植病学会 2018 年度颁奖仪式。副理事长兼秘书长韩成贵教授分别宣读中国植物病理学会会士、青年植物病理学家奖和终身成就奖获奖名单。朱有勇、陈剑平和康振生三位院士为新当选学会会士颁奖, 龚元石校长为学会青年植物病理学家奖获得者颁奖, 理事长彭友良教授为学会终身成就奖获得者朱有勇院士和陈剑平院士颁奖。

8 月 25 日下午, 召开了中国植物病理学会第十一届全国会员代表大会。大会由副理事长吴元华教授主持, 与会会员代表听取并审议通过了学会第十届理事会理事长彭友良教授所作的《中国植物病理学会第十届理事会工作总结报告》、副理事长兼秘书长韩成贵教授所作的《中国植物病理学会第十届理事会财务报告》和副理事长姜道宏教授所作的《中国植物病理学会章程》修改报告。紧接着王锡锋研究员主持了理事会理事和监事会监事的选举工作, 会员代表大会以无记名投票方式选举产生了由 118 位理事组成的新一届理事会, 并选举产生了由 9 位监事组成的监事会。之后, 分别召开了第十一届理事会和监事会第一次全体会议。理事会以无记名投票方式选举出 39 位常务理事和学会负责人, 彭友良教授连任理事长, 韩成贵兼任秘书长。理事会强调学会所属各专业委员会要按照专业委员会管理办法按期换届和组织开展相关活动, 进一步提高学术交流质量和效率。监事会第一次会议选举出 3 位监事会负责人: 监事长王慧敏教授, 副监事长郭泽建教授和王锡锋研究员。

2018 年学术年会包括大会特邀报告、中美专题研讨、分组交流和墙报展示。大会共邀请 9 位专家作大会特邀报告。8 月 25 日上午大会开幕式结束后, 举行了首场大会特邀报告, 由康振生院士与王宗华教授主持, 朱有勇院士、陈剑平院士、周明国教授和张修国教授 4 位分别作报告。27 日下午第二场大会特邀报告由姜道宏和王源超主持, 张正光、刘俊峰、郭军、刘嘉和宁约瑟 5 位专家作了

报告。8 月 27 日上午举行了中美专题研讨, 由 Guo-Liang Wang 和孙文献教授主持, 美国植病学会和中国植病学会各有 3 位专家代表进行报告交流, 美国植病学会 3 位专家代表是: Colorado State University 的 Jan Leach 教授 (国际植物病理学会主席, 2018-2023)、Ohio State University 的 Jonathan Jacobs 助理教授和 Guo-Liang Wang 教授; 中国植病学会 3 位专家代表为孙文献教授、郭晓黎教授、陈云副教授。8 月 26 日全天安排了分组学术交流, 在植物病原真菌学 (I)、植物病原真菌学 (II) 和植物病原卵菌学、植物病原线虫学、植物病原细菌学、植物病害生物防治及综合防治、植物病毒学、植物抗病性等分组会议在 6 个平行分会场上共有 129 位代表进行了口头报告交流。墙报展示安排在 8 月 25 日下午和 26 日全天, 墙报展示 116 份, 制作质量和内容较往年均有明显提高。

8 月 27 日下午, 大会特邀报告结束后举行了简短的闭幕式。由新当选的副理事长李健强和吴祖建教授主持, 理事长彭友良教授讲话, 希望广大会员关注和支持英文版植物病理学期刊的创办。副理事长姜道宏教授宣读了本届学术年会优秀墙报奖获得者名单和分组报告优秀奖获奖者名单。彭友良理事长为分组报告优秀奖获奖者 (13 位) 颁发荣誉证书和奖金; 王宗华教授和陈保善教授为优秀墙报奖获得者 (一等奖 2 位, 二等奖 9 位) 颁发荣誉证书和奖金。中国农业大学王琦教授代表会议承办单位作总结发言。2019 年学术年会承办单位代表四川农业大学王文明教授向大会代表们发出热情邀请, 欢迎全国植病同行明年相聚成都。

(学会秘书处)

安徽省植物病理学会积极参加全国科普活动日安徽省主场活动

2018 年 9 月 15 日全国科普活动日安徽省主场活动在安徽农业大学隆重举行, 活动由安徽省委宣传部、安徽省教育厅、安徽省科技厅、安徽省经信委、安徽省科协、中科院合肥物质科学研究所和安徽农业大学共同主办。活动以“创新引领时代, 智慧点亮生活”为主题, 开展了五大板块 25 项包括科普设计展、活动 e 地图、机器人表演、光学检验检测、现代农业等活动, 为广大参观者打造一场集展示、体验、互动、科普、教育于一体的科普活动。

作为全国科普活动日安徽省主场活动主要支持单位, 安徽省植物病理学会围绕“科学普及, 服务农业生产”主题, 开展了主要农作物病害识别及防控宣传咨询, 内容包括: (1) 大豆疫霉、稻瘟病、油菜菌核病、小麦赤霉病发生与防控彩色展板展示。展板图文并茂, 通俗易懂, 并安排有专人 (陈方新副教授) 负责讲解。(2) 病害症状识别及病原观察操作: 现场展示了水稻病害、小麦病害、玉米病害、油料作物病害等植物病害标本 15 种, 配备了包括展板所展示病害在内的病原菌培养物及病原玻片各 10 种、显微镜两台、标本制作工具两套。参观者不但可以直接观察到病害症状特点, 还能在培养皿和显微镜里看到引起病害的微生物的形态特征, 有兴趣的还可自己动手制作标本。(三) 植物病害防控新器械新技术展示: 现场展示了极飞科技公司的植保无人机 2 架及相关使用技术手册等资料。这些展示内容紧密结合生产实际且具有趣味性, 吸引了大批的参观者驻足咨询或体验。邓向阳常务副省长一行领导仔细参观了展示内容, 特别对植保无人机感兴趣, 询问了有关使用技术及

防治效果问题，高智谋理事长一一作了回答。许多青少年参观者对植物病害症状识别及病原观察操作饶有兴趣，学会张华建常务理事、蒋冰心秘书在一旁予以细心指导。整个活动持续了一个上午，取得了圆满成功。



高智谋理事长向邓向阳常务副省长一行领导介绍 现场观众在张华建常务理事指导下镜检植物病原
植物病害无人机防治技术

安徽省植物病理学会第七届理事会经安徽省科协批准成立

安徽省植物病理学会第七届理事会经 2018 年 6 月 30 日第七次会员代表大会选举产生，报安徽省科协审批。2018 年 7 月 16 日安徽省科协发批文（皖科协学秘[2018]88 号）同意我会第七届理事会人员组成。第七届理事会由 39 人组成，其中常务理事 17 人。第七届理事会特聘学会第四届理事会理事长、安徽农业大学原副校长岳永德教授为学会顾问。

附：安徽省植物病理学会第七届理事会组成人员名单

顾 问： 岳永德

理 事 长：高智谋

副理事长：叶正和 袁 艳 潘月敏 赵邦斌

秘 书 长：潘月敏（兼）

常务理事（17 名，以姓氏笔划为序）：

王新兵 方志鹏 叶正和 毕璋友 江 彤 李博平 杨 军 吴新杰 张华建 陈德胜
赵邦斌 袁 艳 高智谋 郭良红 曹 杨 戚仁德
潘月敏

理 事（49 名，以姓氏笔划为序）：

丁祖明 马海华 王月英 王淑芬 王新兵 方志鹏 方海维 叶正和 毕璋友 任益明
刘 琨 刘汉珍 刘廷府 江 彤 许大风 许殿武 李 萍 李文晋 李文翰 李秀丽
李博平 杨 军 吴新杰 汪文俊 汪海洋 张华建 陆道训 陈 雨 陈方新 陈德胜
周 成 赵 伟 赵邦斌 胡长安 姚卫平 袁 艳 钱国华 徐光曙 高 峰 高智谋
郭 敏 郭良红 唐兴龙 曹 杨 戚仁德 蒋冰心 蔡广成 蔡海华 潘月敏

安徽省植物病理学会第一届监事会成立

安徽省植物病理学会第一届监事会经 2018 年 6 月 30 日第七次会员代表大会选举产生, 已经安徽省科协审批成立。第一届监事会由 5 人组成, 曹明坤研究员任监事长。

附: 安徽省植物病理学会第一届监事会组成人员名单

监 事 长: 曹明坤

监 事 (5 名, 以姓氏笔划为序):

花日茂 张 磊 黄长春 曹明坤 檀根甲

(学会秘书处)

安徽省植物病理学会章程

(2017 年 12 月 23 日第六届理事会第五次会议修订; 2018 年 6 月 30 日第七次会员代表大会审议通过)

第一章 总 则

第一条 安徽省植物病理学会(Phytopathological Society of Anhui Province)是依法登记的全省植物病理科技工作者的群众性、学术性法人团体。

第二条 本会是由农业科研院所、大中专院校、省市县乡农业部门及相关企事业单位的广大植物病理爱好者自愿组成的行业性非营利社会组织, 是发展我国植物病理事业的重要社会力量。

第三条 本会的宗旨是: 以习近平新时代中国特色社会主义思想为学会组织的指导思想, 把加强政治引领作为学会的根本任务。遵守国家宪法、法律、法规和国家政策, 践行社会主义核心价值观, 遵守社会道德风尚, 在国家植物保护方针指导下, 团结和组织植病科技工作者, 结合我省实际, 广泛开展植病科技研究、咨询及普及推广活动, 加强同省内外、国内外植病学者的交流与合作, 促进我省乃至我国植病学科的繁荣和发展, 为科学防控植物病害, 保障农林园艺植物安全生产作出贡献。

第四条 本会根据中国共产党章程的规定, 设立中国共产党的组织, 开展党的活动, 为党组织的活动提供必要条件。

第五条 本会业务主管部门是安徽省科协, 社会登记管理机关是安徽省民政厅; 本会接受安徽省科协和中国植物病理学会的业务指导, 接受省民政厅的监督管理。

第六条 本会地址在安徽省合肥市, 办事机构挂靠在安徽农业大学植物保护学院。

第二章 业务范围

第七条 本会的业务范围是:

- (一) 组织开展植物病理学科学研究、组织民间交流与合作, 促进学科发展与知识更新。
- (二) 加强与生产部门的联系, 开展各项业务活动和交流; 积极普及植物病理学知识, 开展技术咨询服务和培训活动; 对省内灾害性植物病害和疑难性重要病害开展考察、研讨, 提出防治

对策。

- (三) 对科技发展战略政策提供科技咨询, 接受委托进行科技项目论证, 科技成果鉴定等。
- (四) 编辑、发行会讯, 及时向会员反映学会活动情况和植病研究动态。
- (五) 发现并推荐人才, 表彰奖励优秀会员, 评选优秀论文, 维护科技人员的合法权益。
- (六) 举办为会员服务的公益活动。

第三章 会 员

第八条 本会由个人及团体会员组成。

第九条 申请加入本会的会员条件:

- (一) 拥护本会的章程。
- (二) 有加入本会的意愿。
- (三) 热心于植物病理学事业。
- (四) 从事植物病理学科研、教育、植物病害测报、防治、咨询服务及其他相关工作。
- (五) 在本会的业务领域内具有一定的影响。

第十条 会员入会的程序是:

(一) 个人会员: 本人提出入会申请, 由所在单位书面推荐或本会会员介绍, 经本会常务理事会批准, 即为本会会员。

(二) 团体会员: 从事或支持植物病理学事业及植物病害防治有关的企事业单位, 愿意参加本会有关活动的单位和团体, 提出申请, 经本会常务理事会批准, 即为本会团体会员, 并颁发团体会员证书。

第十一条 会员享受以下权利:

- (一) 本会的选举权、被选举权和表决权。
- (二) 参加本会的活动。
- (三) 获得本会服务的优先权。
- (四) 对本会工作有批评、建议、监督权。
- (五) 入会自愿, 退会自由。
- (六) 其他与学会活动有关的各种权利。

第十二条 会员履行下列义务:

- (一) 遵守本会章程, 执行本会决议。
- (二) 维护本会的合法权益。
- (三) 完成本会交办的工作。
- (四) 按规定交纳会费。
- (五) 向本会反映情况(个人工作内容、工作成就、参加的学术活动及所遇到的实际问题等)。
- (六) 积极参加学会组织的各项活动。
- (七) 为学会筹集活动经费。

第十三条 会员退会应书面通知本会，并交回会员证。

会员如果连续 2 年不交纳会费或无故不参加本会活动的，或不向本会反映情况的，视为自动退会。

第十四条 会员如有严重违反本章程的行为，经理事会或常务理事会表决通过，予以除名。

第四章 组织结构和负责人的产生与罢免

第十五条 本会的最高权利机构是全省会员代表大会。全省会员代表大会每届 5 年。因特殊情况需要提前或延期换届的，须由理事会表决通过，报安徽省科协和省民政厅批准同意，但延期换届最长不超过 1 年。各市代表名额，由上届理事会根据会员人员按比例分配，并保留若干特邀代表名额。

全省会员代表大会职权是：

- (一) 制定工作方针和任务。
- (二) 审议理事会的工作报告。
- (三) 审议学会经费收支情况。
- (四) 制定修改学会章程。
- (五) 选举和罢免理事、监事会监事。
- (六) 决定学会终止事宜。
- (七) 决定其他重大事宜。

第十六条 会员代表大会原则上须有 2/3 以上的会员代表出席方能召开，其决议须经到会会员代表半数以上表决通过方能生效。

第十七条 理事会是全省会员代表大会的执行机构，由全省会员代表大会选举产生，在闭会期间领导本会开展日常工作，对全省会员大会负责。

理事会成员即理事须模范履行会员义务，积极参加理事会议和学会活动，按时缴纳会费。理事如果每届缺席理事会议 2 次以上或不缴纳会费，则视为自动辞职。

理事所在单位为理事单位。理事因工作变动等原因不宜履行其职责时，可不再担任理事，理事单位应提出更换理事人选。

第十八条 理事会原则上每年至少召开一次会议，必要时可提前或延期召开，其主要职权是：

- (一) 执行全省会员代表大会的决议。
- (二) 决定学会阶段工作规划方案。
- (三) 选举和罢免理事长、副理事长、秘书长。
- (四) 筹备召开全省会员代表大会。
- (五) 向全省会员代表大会报告工作和财务状况。
- (六) 决定会员的吸收或除名。
- (七) 决定设立办事机构、分支机构、代表机构和实体机构。
- (八) 决定副秘书长、各机构主要负责人的聘任。

- (九) 领导本会各机构开展工作。
- (十) 制定内部管理制度。
- (十一) 决定有关奖励及授予荣誉事项。
- (十二) 决定其他重大事项。

第十九条 理事会原则上须有 2/3 以上理事出席方能召开,其决议须经到会理事 2/3 以上表决通过方能生效。理事若不能到会,可委托代表参加,并有委托投票权。民主决议事项,不得以鼓掌方式进行表决。

第二十条 本会设立常务理事会。常务理事会由理事会选举产生,在理事会闭会期间行使第十八条各项职权,对理事会负责。

第二十一条 常务理事会须有 2/3 的常务理事出席方能召开,其决议须经到会常务理事 2/3 以上表决通过方能生效。

第二十二条 常务理事会由理事长或理事长委托的副理事长、秘书长召集,每年至少举行会议一次。

第二十三条 理事会设顾问若干人,由常务理事会推荐产生。顾问一般由离任的理事长、副理事长或在省内外、国内外有一定社会影响的人士担任。

第二十四条 理事会根据工作需要,设立工作委员会和专业委员会或在省内各市建立联络站(组),协调理事会工作。各工作委员会室学会各相关工作的议事、协调和指导机构;各专业委员会室学会各有关专业技术咨询、协调、服务机构。委员会主要领导成员由理事会或常务理事会聘任或者选举产生。

第二十五条 本会及其市联络站(组)可根据植物病理学科和植物病害防治需要,报经安徽省科协、省民政厅批准,建立全省或地方行业组织,在同级学会或联络站(组)领导下,协助行政主管部门做好有关行业管理工作。

第二十六条 学会的办事机构是秘书处,受常务理事会和挂靠单位双重领导;秘书处设秘书长 1 人,副秘书长 2~4 人,秘书 2~4 人,负责组织秘书处的日常工作。秘书长、副秘书长由理事会提名,分别经理事会选举,常务理事会批准后担任。

第二十七条 本会各地方联络站(组)办事机构挂靠在同级植保站或其他相关单位,受学会和同级挂靠单位双重领导。

第二十八条 本会理事长、副理事长、秘书长必须具备下列条件:

- (一) 坚持党的路线、方针、政策,政治素质好。
- (二) 在本团体业务领域内有较大的影响。
- (三) 理事长、副理事长、秘书长最高任职年龄不超过 70 周岁。秘书长可为专职或兼职。
- (四) 身体健康,能坚持正常工作。
- (五) 未受过剥夺政治权利的刑事处罚。
- (六) 具有完全民事行为能力。

第二十九条 本会理事长、副理事长、秘书长如超过最高任职年龄,须经理事会表决通过,报

省科协并经民政厅批准同意后，方可任职。

第三十条 本会理事长、副理事长、秘书长每届任期 5 年，任期最长不超过 3 届。因特殊情况需延长任期的，须经全省会员代表 2/3 以上表决通过，报科协审查并经民政部门审批同意后方可任职。

第三十一条 本会理事长为本会法定代表人，如因特殊情况需由副理事长或秘书长担任法定代表人，应报科协审查并经民政部门审批同意后方可任职。

本会法定代表人不兼任其他团体的法定代表人。

第三十二条 本会理事长行使下列职权：

- （一）召集和主持理事会（或常务理事会）。
- （二）检查全省会员代表大会、理事会（或常务理事会）决议的落实情况。
- （三）代表本团体签署有关重要文件。

第三十三条 本会秘书长行使下列权利：

- （一）主持办事机构开展日常工作，组织实施年度工作计划。
- （二）协调各支分机构开展工作。
- （三）提名副秘书长及各办事机构主要负责人，交理事会或常务理事会决定。
- （四）处理其他日常事务。

第三十四条 本会设立监事会，监事会是学会的监督机构，对会员代表大会负责；理事长、副理事长、理事、秘书长及学会专职工作人员不得兼任监事。监事由会员代表大会选举产生或罢免。监事任期每届 5 年，任期届满，可连选连任。

第三十五条 监事会行使下列职权：

- （一）选举监事长、副监事长。
- （二）出席会员代表大会，向会员代表大会报告监事会的工作。
- （三）列席理事会、常务理事会。
- （四）监督理事会、常务理事会履职情况。
- （五）监督学会财务运行管理情况。
- （六）履行会员代表大会赋予的其他职责。

第五章 学会党建工作

第三十六条 学会在理事会层面设立党委，由学会理事会中常务理事以上成员中的党员组成，一般不超过 9 人，经学会理事会中的党员酝酿推荐，报省科协科技社团党委批准，任期与学会理事会任期相同。学会党委日常办事机构设在学会秘书处。学会党委工作经费纳入学会预算，从学会管理费中列支。

第三十七条 学会党委主要履行以下职能：

- （一）贯彻执行党的路线方针政策，宣传和执行中央、省委、上级党组织和本组织的决议，在

学会建设中发挥政治核心、思想引领和组织保障作用。

(二) 贯彻全面从严治党要求, 研究部署党群工作, 推进党建工作创新, 组织开展精神文明、科学道德和学风建设。

(三) 践行社会主义核心价值观, 有针对性地开展思想政治工作, 带领会员党员和科技工作者在创新争先行动中勇于担当, 奋发有为, 以党建带动学会各项建设不断发展。

(四) 认真履行主体责任, 通过组织生活会等形式, 加强会员党员的学习、教育和管理, 把智慧和力量凝聚到建设科技强国上来。

(五) 支持学会建立完善法人治理结构, 依法依章程行使职权。

(六) 参与和监督执行学会重大事项的决策, 适时提出合理化建议, 加强党风廉政建设, 维护党章党纪党规。

(七) 组织开展先进文化活动, 及时发现、培养、举荐优秀科技人才。

(八) 研究其他应由党委决定的事项。

第六章 资产管理、使用原则

第三十八条 本会经费来源包括以下方面:

- (一) 申请获批的省科协项目经费。
- (二) 省内外单位、团体及个人的资助和捐赠。
- (三) 举办各种事业和有偿服务活动的收入。
- (四) 会员会费。
- (五) 学会银行账户资金利息。
- (六) 其他合法收入。

本会经费必须用于本章程规定的业务范围和事业的发展, 不在会员中分配。

第三十九条 本会建立严格的财务管理制度, 保证会议资料合法、真实、准确、完整。

第四十条 本会的资产管理必须严格执行国家规定的财务管理制度, 接受全省会员代表大会和相关财务部门的监督。资产来源属于国家拨款或者社会捐赠、资助的, 必须接受审计机关的监督。任何单位、个人均不得侵占、私分和挪用本会的资产。

第四十一条 本会换届或更换法定代表人之前必须接受省民政厅和省科协组织的财务审计。

第七章 章程的修改程序

第四十二条 对本会章程的修改, 须经理事会表决通过后提请会员代表大会审议, 修改后的章程, 须在全省会员代表大会通过后 15 日内, 经省科协审查通过, 并报省民政厅批准后生效。

第八章 终止程序及终止后的财产处理

第四十三条 本会完成宗旨或自行解散或由于成立、合并等原因需要注销时, 由理事会或常务理事会提出终止动议。

第四十四条 本会终止协议须经全省会员代表大会表决通过，并报业务主管单位审查同意。

第四十五条 本会终止前，须经省科协及有关机关指导下成立清算组织，清理债权、债务，处理善后事宜。清算期间，不开展清算以外的活动。

第四十六条 本会经民政厅办理注销登记手续后即终止。终止后的剩余财务，在省科协和民政厅的监督下，按照国家有关规定，用于发展本会宗旨相关事业。

第九章 附 则

第四十七条 本章程的解释权属于本会理事会。

第四十八条 本章程自安徽省民政厅核准之日起生效。

研究简报

大豆疫霉拮抗菌的分离鉴定及生防作用研究

Isolation, Identification and Bio-control Effects of Antagonistic Bacteria of *Phytophthora sojae*

赵振宇，屈 阳，李坤缘，潘月敏，陈方新，高智谋¹

（安徽农业大学植物保护学院，合肥 230036）

由大豆疫霉（*Phytophthora sojae*）引起大豆疫病是大豆上的毁灭性病害。生物防治是防治该病的有效安全途径之一。为给大豆疫病生物防治提供新的生防菌资源，并为生防制剂开发提供实验依据，作者对大豆疫霉拮抗菌的分离、筛选、鉴定及生防作用进行了较为系统的研究，取得的主要结果如下。

1. 大豆疫病拮抗菌的分离与鉴定

从采自安徽省合肥市大洋店大豆田土样和安徽农业大学农翠园大棚土样中分离到 4 株对大豆疫霉具有抑制作用的拮抗细菌，其中 2 株对大豆疫霉具很强的拮抗作用。菌落形态及生理生化测定结果表明，拮抗菌 YG-2 革兰氏阴性、好氧型，菌落边缘光滑平整；葡萄糖氧化发酵实验为氧化型，不能使明胶液化，可以分解过氧化氢，能使淀粉水解，不能水解纤维素，具有耐盐性，在含 1%、2% 和 7% NaCl 的 LB 培养液 OD600 值变化不大；可以在 pH 为 5-10 的环境生长，最适 pH 为 7，可以在 10-45℃ 生长，最适温度为 37℃；能够利用多种物质作为碳氮源。经 16S r DNA 序列比对，与序列号为 CP019667.1 的洋葱伯克氏菌菌株的同源性为 99%。据此，将拮抗菌 YG-2 鉴定为洋葱伯克氏菌（*Burkholderia cenocepacia*）。

拮抗菌 YG-4 与芽孢杆菌接近，革兰氏阴性、好氧型，葡萄糖氧化发酵实验为氧化型，能使明胶液化，可以分解过氧化氢，能使淀粉水解，不能水解纤维素，没有耐盐性，在含 7% NaCl 的 LB 培养液生长缓慢；可以在 pH 为 5-10 的环境生长，最适 pH 为 7，可以在 10-45℃ 生长，最适温度为

¹ 基金项目：公益性行业（农业）科研专项（201303018）

37℃; 能够利用多种碳氮源。经 16S rDNA 序列比对, 与序列号为 JF496342.1 的解淀粉芽孢杆菌菌株的同源性为 98%。据此, 将拮抗菌 YG-4 鉴定为解淀粉芽孢杆菌 (*Bacillus amyloliquefaciens*)。

2. 拮抗菌 YG-2 和 YG-4 对大豆疫霉的抑制作用

采用平板对峙法, 测定了拮抗菌株 YG-2 和 YG-4 对不同地区的 8 株大豆疫霉 P6497, XX2, GZ6, GZ37, SX8, 30, LB5-7, GY18-1 的抑制率。结果表明, 拮抗菌 YG-2 和 YG-4 对不同地区的大豆疫霉的抑制率有所差异, 并且同一种拮抗菌对不同地区的大豆疫霉的抑制率也有所差异。拮抗菌 YG-2 对大豆疫霉 SX8 的抑制率最高达到 78.31% (对峙培养第 6 d), 对 GZ37 的抑制率最低仅 16.88% (对峙第 6 d), 对 P6497 的抑制率为 59.52%, 对 XX2 的抑制率为 62.35%。

3. 拮抗菌 YG-4 对植物病原真菌的抑菌谱测定

测定了拮抗菌 YG-4 对油菜菌核病菌 (*Sclerotinia sclerotiorum*)、小麦赤霉病菌 (*Gibberella zeae*)、小麦纹枯病菌 (*Rhizoctonia cerealis*)、燕麦镰孢 (*Fusarium avenaceum*)、玉米小斑病菌 (*Bipolaris maydis*)、棉花红粉病菌 (*Trichothecium roseum*)、烟草赤星病菌 (*Alternaria alternata*)、马铃薯晚疫病病菌 (*Phytophthora infestans*)、番茄早疫病菌 (*A. solani*)、番茄枯萎病菌 (*F. oxysporum* f. sp. *lycopersici*)、白菜黑斑病菌 (*A. tenuis*)、西瓜枯萎病菌 (*F. oxysporum* f. sp. *niveum*)、苹果炭疽病菌 (*Colletotrichum gloeosporioides*) 等 13 种病原真菌的抑制率。结果表明, 拮抗菌 YG-4 对不同病原真菌的抑制效果有较大差异, 对油菜菌核病菌的抑制率为 79.63%, 对小麦纹枯病菌抑制率为 74.07%; 对玉米小斑病菌、白菜黑斑病菌、棉花红粉病菌、番茄早疫病菌、燕麦镰孢、烟草赤星病菌的抑制率依次为 55.56%、52.27%、48.15%、44.44%、41.67%、37.04%; 对西瓜枯萎病菌、番茄枯萎病菌抑制能力较弱 (抑制率分别为 14.81%、10.19%), 对小麦赤霉病菌、马铃薯晚疫病病菌和苹果炭疽病菌几乎无抑制作用 (抑制率均在 10% 以下)。

安徽、福建、黑龙江三省大豆疫霉的生物学特性比较研究

Comparative Studies on Biological Characteristics of *Phytophthora sojae* in Anhui, Fujian and Heilongjiang Provinces

王 姣, 李坤缘, 屈 阳, 陈方新, 潘月敏, 高智谋²

(安徽农业大学植物保护学院, 合肥 230036)

大豆疫霉 (*Phytophthora sojae*) 是引致大豆疫病的重要植物病原卵菌, 目前仍被列为我国的植物检疫对象。黑龙江、福建和安徽三省先后报道发现大豆疫霉, 其危害以黑龙江、福建为烈。三省大豆疫霉在形态及生理特性上有何异同, 迄今未知。作者对安徽、福建及黑龙江三省的大豆疫霉菌株进行了形态特征及生物学特性的比较研究, 旨在明确不同来源的大豆疫霉菌株的形态特征及生物学特性是否存在差异, 为三省的大豆疫霉的基础研究提供试验依据, 并为大豆疫病的综合防治提供参考。主要研究结果如下:

² 基金项目: 公益性行业 (农业) 科研专项 (201303018)

1 不同温度对大豆疫霉菌丝生长的影响

测定了来源不同的大豆疫霉菌株在不同温度条件下在培养基上菌丝生长速率。结果表明: 安徽菌株 HY25、HY22 和 GZ16-2 的最适生长温度范围为 25°C-30°C, HY11-2 的最适生长温度为 20°C-25°C; 黑龙江菌株中, 1、3 号菌株最适生长温度为 25°C-30°C, 而 2、4 号菌株在温度为 20°C-25°C 时更适宜生长; 福建菌株最适生长温度多为 25°C-30°C, 其中 YY1460 在温度为 20°C-30°C 时都适宜生长。致死温度的测定结果表明, 各供试菌株的致死温度有一定差异。福建菌株的致死温度均为 50°C/10min。安徽菌株中 GZ16-2 和 HY11-2 的致死温度为 49°C/10min, 而 HY22 和 HY25 的致死温度为 50°C/10min。黑龙江菌株中, 1、3 号菌株的菌丝致死温度为 48°C/10min, 2、4 号菌株的菌丝致死温度为 49°C/10min。

2 不同 pH 对大豆疫霉菌丝生长的影响

试验结果表明, 各省供试菌株在不同的 pH 上的菌丝生长速率和菌落形态都有明显的差异出现。供试大豆疫霉菌株在 pH 4-11 之间均能生长, 均在 pH 4 和 pH 11 时生长情况最慢, 在 pH 6-8 时生长较快, 当 pH 7 时最适合菌丝的生长。福建省大豆疫霉菌在中性偏酸的环境下比中性偏碱的环境中生长的快。安徽和黑龙江省供试菌株在 pH 为 4 的条件下供试菌株的菌落直径均小于 20 mm, 在偏碱性环境的条件下, 菌株的生长比偏酸性环境条件生长更快。虽然各菌株都能够在偏酸和偏碱的环境下生长, 但偏碱的环境下, 菌落菌丝纤细、结构稀疏、分布不均匀且边缘不规则。

3 不同培养基营养条件对大豆疫霉菌丝生长及产孢的影响

黑龙江供试菌株 1、2 号菌丝在利马豆培养基 (LBA) 上生长最快, 平均速度分别为 9.62 mm/d 和 10.57 mm/d, 3、4 号菌株在马铃薯培养基 (PDA) 上生长最快为, 平均速度分别为 10.17 mm/d 和 9.76 mm/d。安徽供试菌株 HY11-2 在燕麦培养基 (OMA) 上的生长速率最快, 达到了 11.20 mm/d, HY22、GZ16-1 和 HY25 在蔬菜汁培养基 (V8) 的生长速率最快, 为 11.42 mm/d、10.25 mm/d 和 11.28 mm/d。福建供试菌株 BS1450、BS1428 和 YY1460 在 V8 培养基上的生长速率最快, 菌丝生长速率分别为 10.31 mm/d、10.88 mm/d 和 11.36 mm/d, LK1518 在 LBA 上的长势最好, 平均为 8.86 mm/d。结果说明, 不同培养基对大豆疫霉菌株的菌丝生长和卵孢子产量均有显著影响, 不同来源菌株之间也存在显著差异。菌丝生长速率与卵孢子产量的相关分析表明, 两者之间的相关性不显著。

4 不同来源的大豆疫霉菌株孢子囊的形态差异

测定结果表明, 福建菌株 LK1518 和安徽菌株 HY22、HY25 以及黑龙江菌株 2、3 所产生的孢子囊形态类似, 多数为多椭圆形、梨形或者类似球形, 孢子囊乳突不明显。除这 5 个菌株之外, 其余的 7 个菌株均有明显乳突结构。各菌株的孢子囊形态除了有无乳突的区别之外, 没有其他的形态上的差异。虽然各菌株的孢子囊大小、长、宽以及柄长和乳突均有明显的区别, 但其平均值并没有显著差异。

5 不同来源的大豆疫霉菌株致病力的差异

采用下胚轴创伤接种法, 测定了安徽、福建和黑龙江菌株对合丰 35 大豆植株的致病力。结果表明, 福建菌株 BS1450 和安徽菌株 HY25 所致病斑直径相较于其他菌株所致的病斑直径更大, 说明其致病力较强; 而黑龙江省的 1、3 和 4 号菌株所致病斑直径较小, 即对大豆的致病力较弱。

会议信息

第十一届中国植物病害化学防治学术研讨会将在武汉召开

为了总结、交流并创新发展我国植物病害化学防治研究领域的新理论、新技术和新产品等新成果,中国植物病理学会化学防治专业委员会决定于 2018 年 10 月 12-15 日在湖北武汉市举办“第十一届中国植物病害化学防治学术研讨会”。会议由中国植物病理学会化学防治专业委员会主办,华中农业大学植物科学技术学院承办。大会主题是:杀菌剂创新与植物健康。会议地点:湖北省武汉市洪山区狮子山街 1 号华中农业大学。联系人:侯毅平 (E-mail: houyiping527@163.com)。

2018 年中国植物病理学会产后病理学专业委员会 学术年会将在重庆召开

为进一步加强学术交流,促进我国植物病理学科及产后病理学的发展,由中国植物病理学会产后病理学专业委员会主办,西南大学食品科学学院承办的“2018 年中国植物病理学会产后病理学专业委员会学术年会”,定于 2018 年 10 月 19 日-21 日在重庆市北碚区举行,10 月 19 日报到,20 日-21 日学术交流及专题研讨,22 日离会。会议地点:重庆海宇温泉大酒店。联系人易兰花 (15191443464);邓丽莉 (15123232810);姚世响 (13618380756);周芳 (13752917635);电子邮箱: ysx2015@swu.edu.cn。
(学会秘书处)

征稿启事

Phytopathology Research 开通在线投稿

我国植物病理学科的第一个英文期刊 *Phytopathology Research* 近日获国家新闻出版广电总局批准创刊,现在可以接受在线投稿了。

Phytopathology Research 由中国科协主管,中国植物病理学会、中国农业大学共同主办,将发表植物病理学领域的基础与应用研究论文,致力于推动对植物病害及其环境友好型防控措施的认识,其创办将进一步扩大中国植物病理学科的国际影响力。

Phytopathology Research 官方网站: <https://phytopatholres.biomedcentral.com/>

Phytopathology Research 投稿链接: <http://www.editorialmanager.com/phre/default.aspx>

欢迎大家投稿!

(转自 *Phytopathology Research* 编委会)

《安徽植物病理学会简讯》征稿启事

《安徽植物病理学会简讯》是安徽省植物病理学会 (Phytopathological Society of Anhui Province, PSAP) 主办的内部通讯式刊物, 全年 2~4 期; 主要刊载有关本学会工作、会员动态、学术报告、会议消息、作物病害发生动态、实用新技术、科研简讯、论文摘要、国外科技动态等简报性文章, 旨在反映我省植物病理学教学科研、技术推广服务等方面的新进展、新成果, 以及当前国内外植物病理学研究动态趋势, 为广大会员和有关部门提供一些有用的信息资料, 加强学会和会员及其所在单位之间的联系。为了办好本刊, 使之真正起到“窗口”和“纽带”作用, 请各位会员积极撰写、提供稿件。来稿形式不定, 论文、简报、摘要都行; 内容不限, 研究进展、调查报告、试验研究均可。来稿请用 Word 编辑打印, 一般不接受手写稿。来稿文责自负, 一经刊用将酌付稿酬。欢迎省内外广大植病工作者赐稿!

来稿请发送至学会电子信箱: ahszbxh@126.com 或 ahzwbl@ahau.edu.cn。

《安徽植物病理学会简讯》电子版网上阅读指南

为了及时传播和交流信息, 方便广大会员、读者阅读, 《安徽植物病理学会简讯》电子版已实行网上发行。读者可利用百度引擎搜索“安徽省植物病理学会”即可点击阅读或下载《安徽植物病理学会简讯》; 也可登录安徽农业大学网站 (<http://www.ahau.edu.cn/chinese/>) 植物保护学院网页, 从“社会服务”进入“安徽省植物病理学会”阅读或下载。

(也可直接点击此链接 http://ahauplant.ahau.edu.cn/new/news/?list_16.html 或

<http://ahauplant.ahau.edu.cn/NewsList.Asp?ClassId=91>) (旧版)。