

立志学农报国 异地引天敌灭虫 研制杀虫药剂

曾省：我国生物防治病虫害的倡导者

■夏海豹/文

瑞安老城区申明亭巷26号,是我国著名农业昆虫学家曾省的故居。如今虽然已经原貌不再,但对于瑞安来说,仍颇具人文和历史意义。申明亭巷曾氏祖上就是书香门第,祖、父两辈均系清代生员。这里不仅走出了“洋博士”曾省、曾勉,还有当代科学家曾衍霖、曾行坤等名人。曾氏故居位于申明亭北面,原是五间房的大宅,前后侧都有轩间,两侧后轩都是楼房。五间房西侧有一幢五间平房,当时被称作“书院”。



【人物名片】

曾省(1899年—1968年),又名曾省之,瑞安人,著名农业昆虫学家。1914年,瑞安中学旧制毕业。1917年,南京高等师范学校农业专科毕业,留校任助教。1929年,前往法国里昂大学留学,取得理学博士学位。回国后,历任青岛大学、四川大学、湖北省农学院、华中大学教授。1951年,参与筹建中南农业科学研究所,任副所长兼植物保护系主任。1957年奉命调往北京,任中国农业科学院植物保护研究所研究员。



扫一扫,看图文

选择冷门农科 从小立志学农报国

1914年,曾省从瑞安中学旧制毕业时,家人都劝其报读法政之类的文科大学,便于仕途上谋个好出路。曾省则认为我国乡村凋敝,农业生产落后于外国,便矢志学农兴农。于是,他选读被外界称之为冷门的农科。1917年,曾省从南京高等师范学校农业专科毕业后留校任助教。南京高等师范学校改为国立东南大学后,曾省转入生物系,在秉志教授的指导下,一边任助教,一边补习必修课程,修完了本科

规定的学分,于1924年获得学士学位。1928年,曾省晋升为讲师。

1929年,曾省经秉志等人的推荐,得到中华文化基金资助,前往法国里昂大学理学院攻读昆虫学、寄生虫学和真菌学,并于1931年获得理学博士学位。1931年,曾省被瑞士暖狭登大学聘为研究员,从事生物学研究工作。在瑞士期间,曾省心里时刻牢记祖国农业发展落后的局面,很快便放弃了国外的高薪工作回国报效国家。

1932年至1946年,曾省先后就任青岛大学生物系教授,山东大学、四川大学农学院院长,华中大学教授,为我国培养了不少农业科技人才。

新中国成立初期,曾省历任中南军政委员会农业顾问,中国农业研究所副所长、研究员、民盟湖北省委委员、武汉市政协委员、湖北省科学技术协会副主席以及《昆虫学报》编委等职,积极从事中南地区农业生物防治病虫害的科研工作,成绩卓著。



利用天敌灭虫 解除农业害虫危害

早年,曾省在果树、粮食的害虫天敌等方面做了不少研究。20世纪50年代初,华中和华南地区的黄石、汕头等地农业生态遭到严重破坏,造成农作物病毒灾害,曾省带领专家组成员奉命到现场考察,采集各类媒介昆虫,逐一进行鉴定,及时提出了扑灭及隔离方案,成功地控制由生物细菌所引

起的灾害。

1952年,湖北宜都等县发生了严重的柑橘吹绵蚧灾害,宜都县20万株柑橘仅产5000多公斤,严重影响了产量。曾省利用天敌防治虫害的原理,派助手前往浙江省永嘉县采集大红瓢虫300余只,通过人工饲养、繁殖、驯化,采用多点释放和保护越冬等措施,使大红瓢

虫适应了当地环境条件,建立了自然种群。经过3年努力,基本解除了宜都柑橘吹绵蚧的危害,为我国国内天敌异地引种开创了成功的典范。

1957年,曾省调任中国农业科学院植物保护研究所研究员,负责昆虫标本室工作,并主持《中国农作物病虫害图谱》的编审工作。1958年,毛泽东同

志视察湖北时,曾省及湖北农科所的科技工作者受到了毛泽东同志的亲切接见。1959年,曾省晋升为中国农业科学院植保研究所一级研究员。在植物保护科学研究上,他主张必须联系农业生产,深入农村,开展调查和分析,才能收到实效。

研制杀虫药剂 荣获全国科技大奖

1965年11月,曾省和助手从湖南省农科院的试验田内采集到三化螟幼虫尸体,从中分离出一种芽孢杆菌,定名为杀螟杆菌。后来在湖南省微生物工厂协作下,该菌顺利地通过深层发酵工艺进行批量生产。经田间试验表明,杀螟杆菌对稻苞虫、水稻三化螟、茶毛虫、菜青虫等均有良好防治效果。这是我国首次采集分离并进行工厂化生产和大面积应用的细菌杀虫剂。此外,曾省对赤眼蜂的分类也有较深的研究。他是我国最早应用雄蜂外生殖器形态和翅上毛列排序作为赤眼蜂分类依据的学者之一。

柞蚕丝绸是我国重要的传统外贸

物资,但由于柞蚕筛腹寄蝇的危害,柞蚕丝的生产受到了严重的威胁。曾省接受辽宁柞蚕研究所邀请,参加了柞蚕筛腹寄蝇防治协作工作。1962年,曾省在辽宁凤城县调查时,从柞蚕筛腹寄蝇蛹体上分离得到一种虫生真菌,经鉴定定名为赤色穗状菌,对柞蚕筛腹寄蝇和家蝇的蛹都有寄生和杀死作用。他提出用“灭虫蝇”喷洒过的柞树叶喂养柞蚕,杀死蚕体内的寄蝇蛆,使受害柞蚕能正常生长发育和吐丝结茧,经过试验效果十分理想。为了进一步防治家蚕寄生蝇,曾省带领研究团队研制出了高效、选择性“灭虫蝇1号和灭虫蝇3号”药剂,是当时国内最具效力的灭

虫蝇的农用药剂。该灭虫蝇药剂在1981年荣获全国科技成果二等奖。

此外,曾省在小麦吸浆虫防治研究上也有较深的造诣。他亲自率领科技人员奔赴河南南阳等吸浆虫危害严重的地区蹲点,提出了小麦吸浆虫预测预报的方法,采取选育抗虫品种,拉网捕捉成虫和化学防治相结合的防治措施,为当地农业生产作出了贡献。此外,他还撰写了专著《小麦吸浆虫防治方法》《小麦吸浆虫》以及数篇论文,在学术界有一定的影响力。

同时,曾省在我国高等教育岗位上整整耕耘了30个春秋,为我国培养了大批的专业人才。



使用邮储银行数字钱包 解锁数字人民币新体验

温馨提示:目前数字人民币业务已在深圳、苏州、雄安、成都、上海、海南、长沙、西安、青岛、大连以及2022北京冬奥会相关场景试点,后期试点地区将在人民银行统一安排下扩大。您可到邮储银行网点,让工作人员协助您开立钱包体验。



A股股票代码: 601658
H股股票代码: 1658
客户服务热线: 95580
网址: www.psbc.com

中国邮政储蓄银行
POSTAL SAVINGS BANK OF CHINA

数字人民币
e-CNY