

安徽植保志

纪念安徽省植物保护学会成立三十周年

安徽省植物保护学会

安徽植保志

前 言

植物保护是人类与农田园林有害生物作斗争，保护农林业生产的重要措施。建国以来，安徽省各地在党和政府的领导下，依靠广大农民群众和科技人员广泛开展大规模的农林业病、虫、草、鼠害防治，取得了辉煌的成就。植物保护科技事业经历了艰难的创业阶段和曲折发展的进程，走向兴旺发达的道路。当前，在“科学技术是第一生产力”这个马克思主义科学论断的指引下，我省植物保护科研、教学、技术推广等方面，都出现了生机勃勃、欣欣向荣的新局面。回顾安徽省植物保护工作的进展历程，寻觅其运行轨迹，探索客观规律，这对承先启后，继往开来，深入研究和发发展我省植保事业，无疑具有重要的借鉴意义。

《安徽农业志》一书（即将出版）编入的植物保护章节，较为系统、全面、真实地记述了从1940~1987年我省农业病、虫、草、鼠害的发生演变、防治工作的开展以及各项措施的实施等情况，可称是珍贵的方志史料。现应广大植保科技工作者的要求，将其抽出略加增补单列成册，并以《安徽植保志》题名，内部印发供参阅。安徽农业志植保章节是在省农业志编纂委员会主持和指导下，由省植物保护总站汪大泽、陈真、曹明坤编写。全篇经大量收集资料反复讨论写成初稿，并组织有关专家及熟悉情况人员审阅修改，然后经省农业志主编程琪编纂定稿。参加审稿人员为（以姓氏笔划为序）：王劲草、王承龄、王鸿、朱久望、纪桐云、季伯衡、陆康达、陈宗廉、陈勇奎、杨寿椿、杨建平、

杨自成、张汉鹤、步兆惠、查兴、赵笃庆、钱德锦、章孟钊、程琪、葛钟麟、潘启英。此册虽经认真撰写，但因建国前有关资料匮乏，建国后资料收集整理不足，加以编者水平所限，在记述中难免有重要疏漏不当之处，尚请读者指正。

今年，欣逢安徽省植物保护学会成立三十周年。本学会成立以来，组织广大会员围绕我省农业生产、科教兴农任务，采取多种形式积极开展学术交流、考察咨询、科技普及等方面富有成效的活动，发挥了独特作用。特借此书向广大会员及全省植保科技工作者献礼。本书还将“安徽省植物保护学会三十年”一文及本学会历届理事会组成人员名单、现有会员名录等资料辑入，以志纪念。

编者

1992年12月20日

目 录

安徽植保志

第一章	农作物病虫害鼠的危害	1
第一节	蝗 虫	1
第二节	水稻病虫	9
第三节	小麦病虫	13
第四节	杂粮病虫	17
第五节	棉花病虫	19
第六节	油料病虫	22
第七节	其它经济作物病虫	24
第八节	绿肥病虫	27
第九节	农田草害	28
第十节	农田鼠害	29
第二章	农作物病虫害鼠害的防治	33
第一节	农作物病虫防治工作的开展	33
第二节	农作物病虫害防治技术措施	41
第三节	农田草害防除	52
第四节	农田鼠害防除	54
第三章	农作物病虫预测预报	56
第一节	病虫测报体系	56
第二节	病虫测报制度	58
第三节	病虫测报办法及测报技术改进	58
第四节	病虫测报技术培训	60
第四章	植物检疫	62
第一节	植物检疫机构与法规	62
第二节	检疫性病虫杂草调查及分布	63

第三节	产地检疫	65
第四节	调运检疫	66
第五节	检疫对象的铲除	67
第五章	化学农药和施药器械	69
第一节	化学农药品种	69
第二节	化学农药的安全合理使用	76
第三节	施药器械	78
第四节	施药技术	79
第六章	植保组织建设及科研教育	82
第一节	专业植保机构设置	82
第二节	农村植保服务组织	83
第三节	植保科研	85
第四节	植保教育	85
第五节	植保学会	86
附录		
	安徽省农作物病虫测报站试行条例	87
	安徽省农业植物检疫实施办法	90
	安徽植物保护学会三十年	95
	安徽省植物保护学会历届理事会	103
	安徽省植物保护学会会员名录	105

自古以来，农作物经常遭受病、虫、草、鼠危害，轻则减产，重则绝收。劳动人民对此进行了不懈的斗争。在晚清民国时期，安徽省对危害最烈的蝗灾，政府已颁布法规，明令防治，官民协捕。但在建国以前，政府无专设的植物保护机构，省内农业院校，科研单位亦未设植保专业，植物保护科技事业实际近乎空白。当虫灾发生时，农民大多以人工土法进行防治，费工大，收效低，乃至病虫害被视为人力无法抗拒的天灾。对病虫害发生规律及其防治措施，有领导、有组织、有计划地进行科学试验，调查研究，总结经验，开展大规模防治，始自建国以后。

建国之后，从省到地、市、县相继建立植物保护机构。在中国共产党的和人民政府的领导下，对植保工作非常重视，依靠广大农民群众和科技人员，大力普及植保知识，针对主要病虫害灾害，连年开展群众性防治，对减轻危害，保障农作物增产起到重要作用。植物保护事业在发展中前进，防治水平不断提高，农作物病虫害预测预报、植物检疫工作相继开展。在逐步掌握病虫害发生规律的基础上，防治工作的广度不断扩大，深度不断提高，由病虫害重点防治转向病、虫、草、鼠全面防治；由单项防治转向综合防治。目前，安徽历史上病、虫、草、鼠猖獗肆虐的局面，已经初步改变，植物保护科技事业，从无到有逐步发展，成为全省农业生产上一项重要的增产措施。

第一章 农作物病虫草鼠的危害

第一节 蝗 虫

安徽省是全国五大重点蝗区之一。历史上蝗灾与水、旱灾害相提并论。“遍地皆蝗，食禾殆尽”“赤地千里，饿殍载道”等记载，屡见于史册。建国前，蝗虫灾害曾给人民带来深重的灾难。

历史上，安徽省蝗虫发生区域，遍及全省，以沿淮、淮北及淮南地区发生最烈。早在汉建安二年（197年）《霍邱县志》就有蝗虫食麦的记载。《续修庐州府志》载：“东晋大兴二年（319年），五月淮南庐江诸郡蝗食秋麦”。

《凤阳府志》载：“唐文宗开成五年（840年）淮南蝗疫”。《宿州志》载：“明嘉靖十年（1531年）宿州旱蝗，民多逃离。”《续修庐州府志》载：“明万历四十四年（1616年）八月，飞蝗自北来，合肥、庐江、无为、巢县食稻过半”。“明崇祯十二年（1639年）舒城、巢县旱蝗，无为遍地皆蝻，人不得行”。《重修安徽通志》载：“清康熙十年（1671年），凤阳，夏，大旱蝗，禾麦皆无，人食树皮”。《肖县志》载：“清康熙二十二年（1683年），夏蝗截麦穗满地，秋未收一粒。”《续修庐州府志》：清雍正二年（1726年），舒城蝗蝻遍野，沟壑皆平，压树坠如球。”“清咸丰六年（1856年），江南北州县均大旱，庐郡旱蝗，米价贵，野有饿莩”。《太和县志》载：“清咸丰六年旱，飞蝗至，食禾几尽。”《五河县志》载：“清光绪三年（1877年）秋旱，蝗飞蔽天”。据统计资料：阜阳县 1904~1949年，飞蝗成灾 11 次，一般每隔 3~4 年就有一次大蝗灾。淮北人民称：水、旱、蝗、汤（汤恩伯—国民党将领）是当地四大灾害。民国 35 年（1946 年），皖东北地区 10 多县，蝗灾惨重，演至家家户户室如悬磬，野无青草。该年 7 月一批蝗虫飞入寿县，遥望如云，遮天盖日，聚集大孤堆、水家湖一带，连绵数十里，禾稼青苗蚕食十分之七、八。民国时期安徽省蝗灾部分记载，详见表 1。

建国以来，由于大力开展防治，全省蝗虫大发生频率逐渐降低。截止 1987 年，不仅全省蝗区面积由建国初期的 390 余万亩压缩到 108 万亩，并且现有蝗区在一般年份蝗虫发生密度很低，需要防治的面积约 50 余万亩，发生轻的年份，主要是加强侦察监测，一般无需进行大面积防治。1950~1987 年飞蝗发生情况详见表 2。

建国以来，安徽省蝗虫发生区域由原来遍布全省缩小到沿淮、淮北一带。现有蝗区可分为以下 3 种类型：

滨湖蝗区：包括与淮河相连的一些湖泊，如洪泽湖、高邮湖、女山湖、七里湖、花园湖、寿西湖、城西湖、瓦埠湖等。这些地区由于河流的不断冲积，湖滩面积逐年扩大，在湖水涨落不定的情况下，苇、荻、茼等禾本科杂草丛生，形成了飞蝗的发生基地。

河泛蝗区：分布在沿河两岸，主要受淮河水位的影响，早年河滩暴露，蝗虫大量发生。

内涝蝗区：包括淮河及其支流两岸的洼地，由于地势低洼，常年积涝，耕作粗放，大片夹荒，成为飞蝗的扩散地区。蝗区分布详见表 3。

表 1

安徽省蝗灾辑录表

(1928~1946年)

年 份	受灾面积(亩)	主要发生地区	损失农产品
民国 17 年 (1928 年)	349 339	太和、五河、定远、蒙城、霍邱、 涡阳、全椒、来安、滁县、东流、 青阳等 11 县。	折合 3 926 942 元
民国 18 年 (1929 年)	3 255 439	怀宁、全椒、当涂、宣城、和县、 繁昌、天长、含山、庐江、凤台、 铜陵、灵璧、桐城、来安、无为、 宿县等 16 县	1 437 971 石 折合 7 809 415 元
民国 22 年 (1933 年)	575 225	凤台、合肥、来安、嘉山、和县、 天长、灵璧、定远、亳县、无为等 10 县	252 493 石 折合 939 999 元
民国 23 年 (1934 年)	-	繁昌、青阳、来安、滁县、桐城、 铜陵、无为、芜湖、泗县、盱眙、 嘉山、和县、泾县、怀宁、宿县等 16 县	-
民国 24 年 (1935 年)	-	怀宁、舒城、繁昌、泾县、铜陵、 无为、桐城、宿松、望江、青阳、 滁县、盱眙、来安、嘉山等 14 县	-
民国 33 年 (1944 年)	2 300 000	立煌、霍邱等 14 县	3 000 000 担
民国 34 年 (1945 年)	249 799	立煌、阜阳、庐江、含山、寿县、 太和、颍上、凤台等 8 县	169 131 市担 折合 98 628 155 元
民国 35 年 (1946 年)	3 246 676	嘉山、滁县、凤阳、泗县、灵璧、 怀远、宿县、蒙城、涡阳、蚌埠、 亳县、全椒、阜阳、临泉、太和、 颍上、霍邱、寿县、凤台等 19 县	1 673 400 市担

表 2

安徽省飞蝗发生情况统计表

(1950~1987年)

年 份	发 生 面 积 (亩)			备 注
	合 计	夏 蝗	秋 蝗	
1950	385 160	122 400	262 760	包括泗洪、盱眙 2 县, 大水年, 轻发。
1951	3 161 858	2 467 000	694 858	包括泗洪、盱眙 2 县, 一般年, 中发。
1952	3 733 600	3 330 371	403 229	包括泗洪、盱眙 2 县, 一般年, 重发。
1953	2 411 0	1 795 136	615 959	包括泗洪、盱眙 2 县, 大旱年, 重发。
1954	635 743	601 665	34 078	特大洪水年, 轻发。
1955	1 989 648	1 066 611	923 037	一般年, 中发。
1956	818 418	563 555	254 863	大水年, 轻发。
1957	1 990 368	968 258	1 022 110	一般年, 中发
1958	3 800 486	1 963 753	1 836 733	大旱年, 重发。
1959	2 240 000	942 000	1 298 000	大旱年, 较重发生。
1960	1 407 000	970 000	437 000	一般年, 秋季上水, 中发。
1961	1 690 217	-	-	一般年, 较重发生。
1962	2 074 720	1 402 306	672 414	一般年, 较重发生。
1963	692 826	509 016	183 810	大水年, 轻发。
1964	466 500	124 100	342 400	大水年, 轻发。
1965	1 301 000	729 000	572 000	秋, 淮北涝, 沿淮旱, 中发。
1966	2 117 722	852 069	1 265 653	大旱年, 较重发生。
1967	1 242 700	-	-	一般年, 中发。
1968	1 420 000	-	-	先旱后涝, 轻发。

(续表 2)

年 份	发 生 面 积 (亩)			备 注
	合 计	夏 蝗	秋 蝗	
1969	857 000	-	-	大水年, 轻发。
1970	450 000	-	-	大水年, 轻发。
1971	300 000	-	-	大水年, 轻发。
1972	476 000	-	-	大水年, 轻发。
1973	450 000	-	-	大水年, 轻发。
1974	713 000	-	-	先涝后旱, 较轻发生,
1975	1 143 000	-	-	大水年, 轻发。
1976	836 800	-	-	大水年, 轻发。
1977	928 650	-	-	一般年, 轻发。
1978	1 407 300	-	-	大旱年, 中发。
1979	1 235 000	868 500	366 500	大旱年, 较重。
1980	678 100	423 300	254 800	一般年, 轻发。
1981	500 800	-	-	一般年, 轻发。
1982	438 000	-	-	大水年, 轻发。
1983	423 300	-	-	大水年, 轻发。
1984	375 300	-	-	大水年, 轻发。
1985	541 900	-	-	一般年, 轻发。
1986	875 900	-	-	一般年, 偏轻发。
1987	496 300	-	-	一般年, 偏轻发。

注: 有蝗面积自 1958 年以后, 放宽统计标准, 蝗虫密度每平方丈 0.1 头就计算发生面积。

表 3

安徽省现有蝗区分布表

县(市)别	蝗区地点	蝗区面积(万亩)	蝗区类型
阜南	洪 洼	0.7	河 泛
	蒙 洼	14.3	河 泛
	谷 河	3.0	河 泛
	桃 子 河	0.5	河 泛
	小 计	18.5	—
颍上	蒙洼润河湾	2.2	河 泛
	邱 家 湖	0.5	河 泛
	唐 埠 湖	4.5	河 泛
	焦 岗 湖	1.5	滨 湖
	小 计	8.7	—
霍邱	城 西 湖	18.17	滨 湖
	城西湖蓄洪区	3.5	滨 湖
	姜家湖行洪区	3.53	河 泛
	城 东 湖	5.0	河 泛
	孟家湖小北湖	0.5	河 泛
	沿 淮 河 滩	1.7	河 泛
	小 计	32.4	—

(续表3)

县(市)别	蝗区地点	蝗区面积(万亩)	蝗区类型
寿县	正阳洼地	2.455	河泛
	菱角外河滩	0.524	河泛
	八公夹河	0.695	河泛
	白洋淀	0.773	内涝
	小计	4.447	-
凤台	西泥河	0.2	河泛
	焦岗湖	0.3	滨湖
	花家湖	0.3	河泛
	董峰湖	0.5	河泛
	小计	1.3	-
淮南市郊	上、下陆防堤	0.5	河泛
	洛河湾	2.053	内涝
	小计	2.553	-
怀远	汤渔湖	0.5	河泛
	窑河湾	0.3	河泛
	孔津湖	0.5	河泛
	荆山湖	4.2	河泛
	曹洲湾	0.6	河泛
	小计	6.0	-

(续表3)

县(市)别	蝗区地点	蝗区面积(万亩)	蝗区类型
五 河	肥 河 岸	0.43	河 泛
	涂 河 岸	2.0	河 泛
	淮 河 堤 埝	0.3	内 涝
	夏 家 湖	1.26	内 涝
	沱 湖	0.6	滨 湖
	天 井 湖	0.95	滨 湖
	柳 沟 湖	0.6	内 涝
	小 计	6.14	-
宿 县	康 湖	0.65	内 涝
	老 汪 湖	0.8	内 涝
	小 计	1.45	-
灵 璧	老 汪 湖	1.0	内 涝
	青 龙 湖	0.5	内 涝
	京 梁 湖	1.0	内 涝
	小 计	2.5	-
泗 县	北 沱 湖	1.35	滨 湖
	天 井 湖	0.69	滨 湖
	新 汴 河	2.06	河 泛
	小 计	4.1	-
凤 阳	花 园 湖	5.8	
	小 计	5.8	-

(续表 3)

县(市)别	蝗区地点	蝗区面积(万亩)	蝗区类型
嘉 山	花 园 湖	0.49	滨湖
	洪 庙 湖	0.4	滨湖
	女 山 湖	6.5	滨湖
	小 计	7.39	—
天 长	沂 湖	1.0	滨湖
	百 家 荡	1.2	滨湖
	洋 湖	0.8	滨湖
	高 邮 湖	4.0	滨湖
	小 计	7.0	—
全 省	共 52 处	108.28	

第二节 水稻病虫

晚清、民国时期，以稻螟虫危害为主，稻蝗、稻苞虫、稻瘟病等危害亦烈。建国以后，尤其是 70 年代以来，稻飞虱、稻纵卷叶螟、稻蓟马、白叶枯病、纹枯病等渐次上升为主要病虫，矮缩病、小球菌核病、稻粒黑粉病、稻曲病等也在一些地区流行。

一、水稻螟虫

危害历史久远。明隆庆五年(1571年)，泾县、南陵、宣城等县地方志中即有：“螟，稻初实而藁，延害数岁”等记载。《泾县志》载：“清康熙四十六年(1707年)秋旱，螟食禾。”《五河县志》载：“清光绪十九年(1893年)，螟生苗节中，如蚕绿色，食苗心，俗称刺心虫。”从民国时期直至建国

后，稻螟虫一直是安徽省水稻主要害虫。民国 34 年（1945 年），芜湖、宣城等县螟虫成灾，损失稻谷 4 亿斤。1956 年仅六安地区因螟害成灾面积 138.2 万亩。1962 年全省螟害面积达 754 万余亩，麦茬中稻白穗率一般 10~20%，重者 30~40%，全省损失稻谷约 4 亿斤。稻螟为害与水稻耕作制度关系密切。随着水稻耕作制度改革，螟害出现变化。沿江地区原为主要螟害区，自 60 年代中期以来，双季稻面积扩大，形成以双季稻为主的栽培制度后，螟害一度减轻，有些地区基本无螟害。但当双季稻面积压缩，“四稻”混栽后，螟害又复回升。1978、1979 年相继大发生，1979 年全省因螟害损失稻谷 2.34 亿斤。江淮丘陵地区，以一季稻为主，麦茬中稻占相当比重，螟害历年严重。水稻螟虫包括三化螟和二化螟，在历史上以三化螟为主，80 年代以来，随着杂交稻的扩大种植，二化螟上升。1978~1981 年，三化螟发生面积占螟虫发生总面积的 78.19~89.81%，二化螟占 21.81%~10.19%。1983 年统计二化螟上升占 30.22%，在部分地区二化螟危害甚至超过三化螟。1983 年全省二化螟发生面积 665.46 万亩，损失稻谷 1.89 亿斤。

二、稻飞虱

古称蠓。《广德县志》载：“清乾隆二十年（1755 年），秋蠓害稼……夏间风雨时良，苗硕且美，谁知秋风来，有虫，细如蚘……。”稻飞虱虽早有危害，但受栽培制度影响，仅偶有成灾。70 年代以来，危害急剧加重。1970~1987 年 18 年中，有 9 年中度以上发生。大发生的 1975 年，沿江地区大片晚稻毁秸倒伏，减产失收，仅巢湖、宣城两地区损失稻谷达 6 亿斤。1980、1987 年再次暴发。1980 年全省发生 1 200 余万亩，江淮稻区受害最重，仅肥东、肥西、六安 3 县损失稻谷 7 000 余万斤，1987 年褐飞虱发生 1 059 万亩，白背飞虱发生 718 万亩，合计损失粮食 3.9 亿斤。

三、稻纵卷叶螟

60 年代后期，因矮秆阔叶品种的扩大种植，上升为主要害虫，发生遍及全省，猖獗频率很高。1970~1982 年，除 1974、1976、1977、1978 年发生偏轻外，其余年份危害均甚严重。1980 年大发生年，全省发生面积 975 万余亩，损失稻谷 3 751 万余斤。

四、稻苞虫

建国以前即为全省主要害虫，其主要种类为直纹稻苞虫。1951年山区、丘陵地区稻苞虫暴发，满田结苞，仅六安地区发生面积达130余万亩。60年代在沿淮及淮北新稻区一度猖獗。1963年怀远县10万亩水稻有8.2万亩受害。1966年凤台等地暴发成灾。70年代后，平畈稻区危害下降，但皖南山区及大别山区常有发生危害。六安地区1977年、1979年发生猖獗，1979年金寨县稻苞虫每亩头数最多的达50万头。大别山区岳西县1970~1980年11年中，1970、1974、1977、1980年4次大发生。沿江及丘陵地区，在适宜的气候条件下，亦常在部分地区和田块集中危害。

五、稻蓟马

60年代以前危害不重，水稻改制后，品种布局复杂，育秧季节提早、拉长，为稻蓟马提供了丰富食料和繁殖场所，危害不断加重。从秧田至大田，辗转危害，发生面积很大，尤以早稻穗期、中稻分蘖期及双晚秧田期受害最重，不仅影响秧苗素质并且造成大量秕谷、花壳。1973、1977、1979、1980、1981、1982年曾连续严重危害。

六、水稻白叶枯病

建国前，追溯在沿江地区发病历史约达百年以上，建国后，1951年郎溪县大片稻田发病成灾。1954、1957、1963、1964相继流行，芜湖、当涂、繁昌、宣城等县为重病区，一般减产两、三成，重的损失过半。1964年芜湖县严重发病田9万余亩，损失稻谷1500万斤。60年代后期至70年代末，沿江老病区，由于发展双季稻，压缩中稻，更换品种，病情大为减轻。与此同时，江淮稻区随病种调运，病情迅速扩展蔓延，1972、1974、1975年连续流行危害。1974年大流行年造成减产3.3亿余斤的重大损失。80年代以来，沿江老病区因中稻、单晚稻栽插面积扩大且多为感病品种，病情急剧回升，并扩展到皖南无病区和淮北新稻区，发病遍及全省。1976年全省发病面积85.45万亩，1980年扩大到620.4万亩，1981年无为县20余万亩单晚稻普遍发病，减产7000余万斤。1982年全省发病面积491.27