

河北省蝗虫分布状况

任春光 王振庄 李炳文 刘金良 武瑞林

(河北省蝗虫调研协作组, 新安县)

摘 要

本文报道河北省共有蝗虫75种, 隶属5亚科, 40属。张北高原带44种, 冀北山地带50种, 冀西山地带43种, 河北平原带29种。不同经纬度和海拔有其区域地带性、可塑性和规律性; 同一蝗虫种群也有其垂直分布。

关键词: 蝗虫, 河北省。

蝗虫是河北省农牧业生产上的一大害虫, 省蝗虫调研组于1982—1984年对全省进行了蝗虫种类考察及优势种的饲养, 现总结如下:

一、自然概况

全省地势西北高, 东南低, 西北部的山地, 高原海拔多超过1000米, 部分达1500米以上, 不少山峰达2000米以上, 如小五台山、灵山、东猴顶等, 其中小五台山是最高峰。东南部平原大部分海拔不足50米, 渤海沿岸多在10米左右。可见, 全省海拔高差达2000多米。

由于地理位置和地貌的影响, 全省气候突出特点是: 季风现象显著, 冬季寒冷少雪, 春季干燥多风, 夏季炎热多雨, 秋季晴朗冷暖适中。

二、地带分布

河北省面海背陆, 太行山、燕山耸峙于西北部, 河北平原展布在东南方。依据自然地理特点, 可划分为张北高原带、冀北山地带、冀西山地带、河北平原带四个地带。

1. 张北高原带 本区位于张家口和承德地区北部, 属内蒙古高原的一部分。平均海拔1200—1500米, 地势由南向北倾斜, 一般相对高度50—300米。年平均气温4℃以下, 无霜期不足120天, 年降水量300—500毫米, 是河北省著名少雨地带。主要作物有莜麦、燕麦、荞麦、春小麦、马铃薯、蚕豆、胡麻、甜菜等。

张北高原带蝗虫种类比较丰富, 共采到蝗虫44种^[1-2], 占蝗虫总种数的59.5%。分布较广的蝗虫种类有短星翅蝗(*Caliptamus abbreviatus* Ikenn)、大垫尖翅蝗(*Epacremius coerulipes* Ivan.)、小翅雏蝗(*Chorthippus fallax* Zub.)、黄胫小车蝗(*Oedaleus infernalis* Saussure)、华北雏蝗(*Chorthippus bruneus huabeiensis* Xia et Jin)、宽翅曲背蝗(*Paracyptera microptera meridionalis* Ikenn.)、条纹鸣蝗(*Mongolotettix japonicus vittatus* Uv.)、

* 学名由中国科学院动物研究所刘华鹏、吕春梅先生鉴定; 董振远、杜瑞云、戴学增等同志参加了考察, 一并致谢。
本文于1988年9月15日收到。

亚州小车蝗(*Oedaleus decorus asiaticus* B., Bienko)、红翅皱膝蝗(*Angaracris rhodopa* F., W.), 鼓翅皱膝蝗(*Angaracris barabensis* Pall.), 白边痂蝗(*Bryodema luctusum luctuosum* Sauss.), 轮纹痂蝗(*Bryodema tuberculatum dilutum* Stoll), 黑翅雏蝗(*Chorthippus aethalinus* Zub.), 东方雏蝗(*Chorthippus intermedius* B., Bienko), 锥尾雏蝗(*Chorthippus conicaudatus* Xia et Jin), 李氏大足蝗(*Gomphocerus licenti* Chang), 毛足棒角蝗(*Dasyhippus barbipes* F., W.), 隆额网翅蝗(*Arcyptera coreana* Shir), 素色异爪蝗(*Euchorthippus unicolor* Ikonn.), 青藏雏蝗(*Chorthippus qingzangensis* Yin), 甘蒙尖翅蝗(*Sphingonotus mongolicus* Sauss.), 白纹雏蝗(*Chorthippus alboniemus* Chen)等。

在张北高原带的山地草原有大垫尖翅蝗、花胫绿纹蝗(*Aiolopus thalassinus tamulus* Fabr.), 短额负蝗(*Atractomorpha sinensis* Bolivar), 长翅素木蝗(*Shirakiacris shirakii* I. Bol.), 中宽雏蝗(*Chorthippus apricarius* L.)等。在亚高山有小翅雏蝗、华北雏蝗、红翅皱膝蝗、短星翅蝗、无齿稍蝗(*Oxya adentata* Willemse), 峡隔蚁蝗(*Myrmeleotettix angustiseptus* Liu)等。在高山草甸有北极黑蝗(*Melanoplus frigidus frigidus* Boh.), 条纹鸣蝗、素色异爪蝗等。在安固里淖有白边雏蝗(*Chorthippus albomarginatus* De Geer), 狭翅雏蝗(*Chorthippus dubius* Zub.)及亚洲飞蝗(*Locusta migratoria migratoria* L.). 在草原牧场有黄胫异痂蝗(*Bryodemella holdereri* Krauss), 长翅蚁蝗(*Myrmeleotettix longipennis* Zhang), 宽须蚁蝗(*Myrmeleotettix palpalis* Zub.), 红胫牧草蝗(*Omocestus ventralis* Zett.).

张北高原带为害农作物较大的蝗虫种类有大垫尖翅蝗、白边雏蝗、短星翅蝗、红翅皱膝蝗、黄胫小车蝗、条纹鸣蝗等。为害的主要农作物有莜麦、燕麦、荞麦及胡麻等。

2. 冀北山地带 本区属广义燕山山脉, 是张北高原同河北平原的过渡地带。地势由西北向东南逐渐降低, 海拔多在1000米以上; 西北部的云雾山等山峰组成的一大群山, 海拔在1500米以上, 素有“热河屋脊”之称。年平均气温10℃左右, 年降水量700毫米以上, 是河北省的多雨中心。主要农作物有高粱、玉米、谷子、小麦、水稻、棉花、甘薯等。

冀北山地带蝗虫种类最多, 共采到蝗虫50种^[11-21], 占蝗虫总种数的67.6%。分布较广的种类有短星翅蝗、长翅素木蝗、黄胫小车蝗、中华剑角蝗(*Acrida cinerea* Thunberg), 疣蝗(*Trilophidia annulata* Thunb.), 棉蝗(*Chondracris rosea rosea* De Geer), 云斑车蝗(*Gastrimargus marmoratus* Thunb.), 异色雏蝗(*Chorthippus biguttulus* L.), 素色异爪蝗、甘蒙尖翅蝗(*Epacromius tergestinus extimus* B., Bienko), 大垫尖翅蝗、大赤翅蝗(*Celesia sklozubovi akitanus* Shir.), 宽翅曲背蝗、轮纹痂蝗、草绿蝗(*Parapleurus allia-ceus* Germ.), 华北雏蝗、夏氏雏蝗(*Chorthippus hsiai* Cheng et Tu)等。

冀北山地带的东部丘陵和农田主要有中华稻蝗(*Oxya chinensis* Thunberg), 东亚飞蝗(*Locusta migratoria manilensis* Meyen), 笨蝗(*Haplortopsis brunneriana* Saussure), 长额负蝗(*Atractomorpha lata* Motschoulsky), 短额负蝗等。在云雾山和光秃山有小翅雏蝗、黑翅雏蝗、长翅燕蝗(*Eirenephilus longipennis* Shir.), 红胫牧草蝗、乌苏里跃度蝗(*Podismopsis ussuriensis ussuriensis* Ikonn), 细沼泽蝗(*Mecostethus angustatus* Zhang)。此外, 还有少量的短角异腿蝗(*Xenocatantops humilis brachycerus* Willemse), 赤胫异距蝗(*Heteropternis rufipes* Shiraki), 日本稻蝗(*Oxya japonica* Thunberg), 北京棒角蝗(*Da-*

syhippus peipingensis Chang)、邱氏异爪蝗 (*Euchorthippus cheui* Hsia)、黑膝异爪蝗 (*Euchorthippus fuscigeniculatus* jin et Zhang)、北方雏蝗 (*Chorthippus hammarstroemi* Mirm.)、呼城雏蝗 (*Chorthippus huchengensis* Xia et Jin)、沼泽蝗 (*Mecosthus grossus* L.)、侧翅雏蝗 (*Chorthippus latipennis* I. Bol.) 等。

冀北山地带为害农作物较大的蝗虫种类有中华稻蝗、东亚飞蝗、长翅素木蝗、黄胫小车蝗、中华剑角蝗、长额负蝗等。为害的主要农作物有水稻、玉米、谷子等。

3. 冀西山地带 本地带是太行山的一部分,位于河北省西部,南北纵列,是河北平原和山西高原的天然界限。海拔多在 1000 米以上,其中小五台山高达 2882 米,为河北省最高峰,地势由西向东降低,海河水系中不少支流发源或流经于此。年平均气温 5℃ 以上,年降水量 500 毫米以上。主要农作物有玉米、小麦、高粱、谷子、杂粮和豆类。

冀西山地带共采集蝗虫 43 种^[1-2],占蝗虫总种数的 58.1%。分布较广的种类有黄胫小车蝗、短星翅蝗、中华剑角蝗、花胫绿纹蝗、棉蝗、疣蝗、云斑车蝗、短额负蝗、长额负蝗、蒙古束胫蝗、大赤翅蝗、长翅素木蝗、红褐斑腿蝗 (*Catantops pinguis* Stal)、大垫尖翅蝗、北方雏蝗、亚洲小车蝗、北京棒角蝗、隆额网翅蝗、宽翅曲背蝗、宽须蚁蝗、甘蒙尖翅蝗等。

冀西山地带的小五台山、白石山有北极黑蝗、小翅雏蝗、华北雏蝗、条纹鸣蝗、素色异爪蝗、条纹异爪蝗 (*Euchorthippus vittatus* Zheng)、中华雏蝗 (*Chorthippus chinensis* Tarb)、红腹牧草蝗 (*Omocestus haemorrhoidalis* Charp.) 等。岗南、黄壁庄水库周边有数量较多的东亚飞蝗、中华稻蝗。涉县盆地有大胫刺蝗 (*Compsorhipis davidiana* Sauss.)、小稻蝗 (*Oxya hyla intricata* Stål)、无斑幼蝗 (*Aulacobothrus sven-hedini* Sjöstedt)、山东雏蝗 (*Chorthippus shantungensis* Chang)。

冀西山地带为害农作物较大的蝗虫种类有黄胫小车蝗、短星翅蝗、花胫绿纹蝗、大赤翅蝗、东亚飞蝗、云斑车蝗、隆额网翅蝗、宽翅曲背蝗等。为害的主要作物有玉米、小麦、谷子、豆类。

4. 河北平原带 本地带为华北平原的一部分,位于冀北燕山、冀西太行山和渤海之间。地势平缓,一般海拔 50 米以下,最低海拔 3 米左右。年平均气温 12℃ 以上,年降水量 600 毫米,无霜期 180 天以上。本地地带表缓慢倾斜,排水良好,地下水丰富,灌溉便利,是河北省农业生产自然条件最好的地带。主要农作物有小麦、玉米、水稻、高粱、谷子、棉花、大豆、花生、甘薯等。

河北平原带蝗虫种类较少,共采到蝗虫 29 种^[1-2],占蝗虫总种数的 39.2%。分布较多的蝗虫种类有东亚飞蝗、黄胫小车蝗、短星翅蝗、大垫尖翅蝗、中华剑角蝗、中华稻蝗、长翅素木蝗、笨蝗、疣蝗、短额负蝗、长额负蝗、花胫绿纹蝗、宽翅曲背蝗、云斑车蝗、北京棒角蝗、草绿蝗、轮纹痂蝗、大赤翅蝗等。

河北平原带的杨家泊水库周边有令箭负蝗 (*Atractomorpha sagittaris* Bi et Hsia)、异翅蝗 (*Atractomorpha heteroptera* B. B. Bienenko)、棉蝗、狭翅雏蝗等。在白洋淀周边有二色鬃负蝗 (*Gonista bicolor* de Haan)、日本黄脊蝗 (*Patanga japonica* I. Bol.)。衡水湖周边有斑角蔗蝗 (*Hieroglyphus annulicornis* Shiraki)、白纹雏蝗、华北雏蝗。

河北平原带为害农作物较大的蝗虫种类有东亚飞蝗、黄胫小车蝗、短星翅蝗、大垫尖翅

DISTRIBUTION OF LOCUSTS & GRASSHOPPERS IN HEBEI PROVINCE

Ren Chunguang, Wang Zhenzhuang, Li Bingwen,
Liu Jinliang, Wu Ruilin

(The Cooperation Group for Investigating & Studying Locusts of Hebei Province)

This article records 75 species of locusts and grasshoppers from Hebei Province. The acridoids are belonging to 5 subfamilies, 40 genera. According to the characteristics of physical geography of Hebei Province, it may be divided into four zones: Zhangbei plateau, Northern mountainous, Western mountainous and Hebei plains. The distributional number of locusts and grasshoppers are 44, 50, 43, and 29 species respectively. Different species of locusts and grasshoppers have their own distributional zonation, plasticity and regularity in different longitude, latitude and elevation. The range of the vertical distribution for different locusts and grasshoppers are also varied from each other with their own upper and lower limit.

Key words: Hebei Province, locusts and grasshoppers.