

RECOMBINANT POLYVALENT VACCINES AGAINST DIARRHEA CAUSED BY ENTEROTOXIGENIC *E. COLI* IN NEONATAL LIVESTOCKS

Chen Tianmi Huang Cuifen

(*Institute of Biotechnology, AMMS, Beijing 100850*)

Key words recombinant vaccine, ETEC, prevention of diarrhea in piglets, prevention of diarrhea in calves and lambs

检疫性危险害虫苹果蠹蛾 在我国分布的调查研究

金瑞华

(中国农业大学, 北京 100094)

[关键词] 苹果蠹蛾, 在中国, 分布调查研究

苹果蠹蛾 [*Cydia pomonella* (L.)] 是世界上分布最广、为害最重的苹果、梨、桃、核桃等仁果类、核果类水果的毁灭性害虫。该虫以幼虫蛀果为害, 造成大量虫果, 并导致果实成熟前脱落和腐烂。据报道和观察, 该虫蛀果率普遍在 50% 以上, 严重的可达 70%—100%。因此, 该虫被许多国家和我国列为植物检疫危险性害虫。现在, 该虫已从原产地欧亚大陆的中南部一带, 传播到除南极洲以外的六大洲的几乎所有的苹果产区, 但在我国于 50 年代仅局限分布于新疆(张学祖, 1957)。英联邦农业局 (Commonwealth Agricultural Bureaux, CAB) 受联合国粮农组织 (FAO) 的委托, 于 1951 年, 1976 年和 1989 年三次公布的该虫世界分布地图上 [Distribution Maps of Pests. Series A; Map No. 9, *Cydia pomonella* (L.)] (CIE, 1951, 1976; IIE, 1989), 依据陈方洁等《中国果虫名录》(1936 年) 和胡经甫《中国昆虫名录》(1938 年) 的记述, 一再错误地将我国东部 (尤其是渤海湾沿岸一带) 划为该虫的分布区, 从而引起一些国家禁止或限制从我国进口苹果和梨等水果; 同时, 一些有该虫分布的国家也据此要求我国放宽对苹果等水果进口的检疫规定, 又构成了对我国广大的苹果、梨等水果产区的严重威胁。

为维护我国尊严与利益, 在国家自然科学基金委员会及有关部门的共同支持与资助下, 以“检疫性危险害虫苹果蠹蛾在我国分布的调查研究”立项, 开展了苹果蠹蛾在我国的分布调查

获国家自然科学基金资助项目。
本文于 1996 年 7 月 30 日收到。

研究。研究目的在于查清苹果蠹蛾在我国的分布实况,明确其疫区和保护区;纠正 CAB 将我国东部地区划为该虫分布区的严重错误,消除其不良的国际影响,以促进我国苹果、梨等水果的生产和对外贸易的发展;保护我国广大果区的生态环境。

通过 7 年的深入调查,尤其是近 5 年的研究,应用性诱剂监测和剖果检查等国际公认的先进技术和方法,调查了 10 省、市、自治区的果园,面积达 $363.28 \times 10^4 \text{ km}^2$,终于取得如下成果:

(1) 发现并纠正了长达 44 年的国际权威性结论的错误。本项研究以大量的科学数据和严谨的研究为依据,有力地论证了 CAB 图上将我国东部地区误划为该虫疫区的严重错误;通过国际会议和会谈,促使 CAB 承认和纠正了上述错误。CAB 已于 1995 年 6 月正式修正并重新公布了该虫世界分布地图,其中多处引用了本项研究所提供的依据,并全部删去苹果蠹蛾在我国东部及东亚的分布区,且已取得国际上的承认。

(2) 首次发现了该虫已从新疆扩大分布到甘肃的敦煌、安西、玉门和酒泉,为国内检疫提供了重要疫情和依据。

(3) 为国家对外检疫提供了重要的科学依据,在多次对外检疫会谈中已有效地应用了这一成果,维护了国家尊严与利益。

(4) 大大促进了我国苹果、梨等水果的出口创汇,取得了显著的经济效益,1993—1995 年,共新增纯收益 15.7 亿元人民币,预计五年累计增加出口创汇将超过 49 亿元人民币(中国农业科学院农业经济研究所审核)。

(5) 加强了我国从疫区(国内外)进口或调运苹果等水果、苗木的检疫规定,从而保护了我国广大苹果、梨等产区 and 出口基地的生态环境,已取得了显著的生态效益。

经以邱式邦院士、周明牂教授和季良研究员为首的成果鉴定委员会评价,认为“本项研究方法严谨,监测时间长,覆盖面积广,投入劳力多(超过 15 个单位 68 人),数据充分可信。研究结果对检疫工作有重大意义,并已取得显著的经济效益和社会效益,在同类研究工作中居世界先进水平。”

该成果在检疫、外贸和生产上,尤其在果品流通领域中,具有广阔的应用前景和很大的经济、社会及生态效益已获得 1994 年农业部科学技术进步奖二等奖。

INVESTIGATION ON DISTRIBUTION OF CODLING MOTH IN CHINA

Jin Ruihua

(China Agricultural University, Beijing 100094)

Key words codling moth, China, investigation on distribution