

효과적 꿀벌질병 제어를 위한 전국 발병 및 방제 현황 (2001)

본 연구보고서는 2001년도 본 협회의 질병조사 예산지원으로
윤병수교수(경기대학교 한국질병연구소)가 조사된 연구자료임

-연구보고서-(지난12월호 이어서)

연구 기관 : 한국 꿀벌질병연구소
연구책임자 : 윤병수교수 (경기대학교)

7. 현재 발생하는 질병 중 가장 시급히 대책이 필요한 질병

현재 발생하는 꿀벌의 질병 중 가장 시급히 대책이 필요한 질병으로, 양봉인들은 진드기(30.00%)에 대한 대책을 우선적으로 요구하고 있으며, 그 다음으로 석고병(22.73%), 부저병(20.91%), 노제마(13.64%)의 순서로 나타났다(표 20).

지역 \ 병명	석고병	노제마	부저병	진드기피해	응애피해	비고
서울·경기	+++	++	++	++++		
강원	+++	++	++	++++		
충청	+++	+++	+++	++++		
경북	+	++	++++	++++		
경남	+++		+	++++	++	
전라	+++			++++		
제주	++++		++++		++++	
Total	22.73%	13.64%	20.91%	30.00%	12.73%	

이는 또한 2001년 연간 발생한 질병 중 가장 많은 봉군에서 발생한 질병으로 선택된 진드기 피해, 석고병, 노제마, 부저병 등의 순서와 일치되는 것으로 적절한 치료제가 있는 노제마, 부저병 등은 자가치료가 가능하나, 적절한 치료제가 없는 석고병이나, 적절한 치료효과를 보이지 못한 P2/왕스 등의 진드기에 우선적인 대책을 요구하였다.

한편 가장 많이 발생한 질병이 발병된 벌통의 수는 40통 이상이 53.49%로 대부분을 차지하였고, 그 다음이 20통 이하와 10통 이상으로 11.63%로 나타났다. 이는 일반 양봉에서 질병피해가 매우 극심함을 나타내고 있으며, 양봉에 있어서 질병 통제가 가장 중요한 생산성 향상이라는 것을 반증하고 있다.

8. 국가지원의 꿀벌 질병 예방/치료제로 가장 선호되는 약제

국가지원 꿀벌 질병 예방/치료제로 가장 선호된 것은 노제마의 치료제인 후미딜B 이었으며, 그 다음으로 진드기의 치료제인 중국산 왕스로 나타났다. 이는 후미딜 B가 예방/치료제로 가장 약효가 좋은 약제이기 때문으로 판단되며, 왕스의 선호는 진드기에 의한 피해가 가장 극심했기 때문으로 사료된다.

9. 꿀벌 질병에 대한 일반 양봉인의 지식수준

각종 질병의 임상증상, 진단 및 치료에 대한 지식은 일반적으로 매우 낮은 수준으로 평가되었다. 서로 다른 질병에 대하여 구분을 할 수 있을 수준의 지식도 낮게 평가되어 오진 및 잘못된 치료의 가능성은 매우 높은 것으로 우려되고 있다. 또한 많은 경우 자신과 타 양봉인의 경험에 의한 진단이 꿀벌 질병에 대한 지식의 토대이기에, 잘못된 상식에 대한 신뢰가 매우 크며, 현방역체계에 대한 극도의 불신을 나타내고 있었다. 이러한 점을 개선하기 위하여 1) 정확한 질병지식의 전파(양봉협회, 수의과학검역원 등 유관기관의 홈페이지 활

성화), 2) 질병지식에 대한 소책자 발간, 3) 교육과 홍보, 4) 방역체계의 정비 및 이를 통한 신뢰회복 등이 요구된다 하겠다.

4. 결론(요약)

1. 전국에 있는 양봉가들을 대상으로 꿀벌질병 현황을 파악하기 위하여 방문조사 및 설문조사를 실시하였다. 방문조사는 전국 10개 지역을 나누어 조사하였고, 설문조사는 전국을 서울·경기, 강원, 충청, 경남, 경북, 전라, 제주 지역 등 7개 지역으로 나누어 각 대표 지부에 설문지를 발송하고 반송된 것을 분석하여 통계 처리 분석하였다.

2. 2001년도에 꿀벌에 가장 많은 피해를 입힌 질병은 진드기로 나타났으며 그 다음이 석고병, 부저병, 응애, 노제마의 순으로 조사되었다. 특히 적절한 치료제가 없는 석고병 치료약제의 개발이 매우 시급한 것으로 사료된다.

3. 최근 3개년 간 꾸준히 피해를 입혀온 질병은 금년과 동일한 질병 및 피해 순서인 것으로 나타나 해마다 같은 피해가 반복이 되고 있으며, 진단 및 치료에 의한 개선이 이루어지지 않고 있음을 보여주고 있다. 특히 확실한 치료제가 있는 노제마 및 부저병의 경우 집중적 방역에 의하여 근절시키는 노력이 경주되어야 할 것이다.

4. 각종 질병이 발생하는 시기는 연중 일정한 양상을 보이고 있기에, 노제마, 부저병 등은 예방이 충분히 가능할 것으로 사료된다. 연중 계속 발병이 지속되는 진드기 및 석고병은 적절한 치료제의 미비가 발병의 지속을 유지시키는 원인으로 판단되며, 진드기의 경우 유효약제인 P2/왕스의 개선을 통하여, 석고병에 대하여는 적절한 치료제의 개발에 진력하여야 할 것이다.

5. 각종 질병에 사용되는 약제들의 선호도와 그 효과를 조사한 결과는 다음과 같다.

1) 노제마에 대한 후미딜 B가, 부저병에 대하여 테라마이신이 가장 많이 사용되고 있으며 가장 우수한 약효를 보이는 것으로 조사되었다.

2) 진드기 및 응애에 대하여 왕스 및 P2의 사용이 가장 많았으나, 그 약효에 대한 평가는 낮은 경우가 많았으며, 특히 P2에 대하여 약효의 저하를 심각히 지적하고 있으며, 왕스에 대하여는 봉군피해를 많이 호소하고 있다.

3) 석고병에 대하여는 특별한 약제가 사용되지 못하고 있었으며, 충청지역에 한하여 석고청이 많이 사용되고 있는 것이 발견되었다.

4) 꿀벌 질병에 대한 양봉인의 지식 수준은 매우 낮으며, 또한 국가적 꿀벌 질병 방역체계가 적절한 역할을 수행하지 못하는 이유로, 양봉에서 약제의 오/남용이 심각한 것으로 나타났다. 특히 항생제의 오/남용과 금지 약제의 사용은 양봉산업 전체를 크게 위협에 빠뜨릴 수 있기에 우려되고 있다.

5) 국가지원의 꿀벌질병 예방/치료제로는 노제마에 대한 약제인 후미딜B가 가장 선호되고 있으며, 현재 가장 많은 피해를 입히고 있는 질병인 진드기 구제용 왕스(중국산)가 그 다음으로 선호되었다.

6. 꿀벌의 질병은 국가 관리하에 주도되어야 할 방역대상 질병이나, 현재 양봉산업의 특성상 주 생산지가 오지인 점과 전문인력의 미양성 등의 이유로 적절한 국가적 대처를 받지 못하고 있었다. 이러한 국내 현실에서 꿀벌질병에 대한 효과적인 대처를 위하여, 현재의 문제점을 해결하기 위한 단기 및 장기적 대책을 수립하고 지속적인 노력이 경주되어야 할 것이다. 현재의 문제점은 1) 꿀벌질병에 관한 전문인력의 극단적 부족 및 양성방법이 전무함, 2) 꿀벌질병을 진단할 수 있는 상설기관이 존재하지 않으며, 양봉현장에서 발생한 질병에 대하여 신속 정확한 진단이 이루어지지 못함, 3) 국가적 지원이 치료제의 무료 또는 저가 보급에 머물고 있어 양봉인 개인에 의한 오진에 따른 치료제의 오용, 남용이 우려됨, 4) 정확한 자가 진단을 위한 진단키트의 개발 및 치료제 개발에 대한 지원이 크게 부족함 등으로 요약될 수 있다.