토종벌 '낭충봉아부패병' 예방치료 및 방역수칙

(2014. 7. 11. 농림축산검역본부 [꿀벌질병관리센터] 제공)

토종벌 '낭충봉아부패병' 예방치료법을 소개합니다.
혹시 궁금하신 점이나 질문이 있으시면 농림축산검역본부 [꿀벌질병관리센터] 031-467-1946, 1824, 1774, 1825로 연락주시기 바랍니다.

<예방치료법>

우리나라 토종벌 거의가 '낭충봉아부패병'을 보균하고 있어서 언제든지 병이 발병할 가능성이 있습니다. 병 발생이 우려되는 지역에서는 아래 치료법의 2번 예방치료제를 일주일에 2회 정도 필히 사양해주시기 바랍니다.

<치료법>

***아래의 처방은 질병의 극히 초기 때에 수행하는 방법이오니 치료시기를 놓치면 치료효과를 기대할 수없습니다.

1. 애벌레 한두 마리씩 떨어질 때:

- 주저하지마시고 과감히 애벌레가 있는 방(육아실, 산란실)을 잘라내어 소각 합니다. 만약 소각할 수 없으면 땅에 묻습니다.
- **이 일은 치료의 승패를 가르는 매우 중요한 일입니다.**
- 혹시, 벌이 나가는 경우도 있는데 당황하지 마시고 양파망에 받아서 하루나 이틀 정도 두었다가 다시 원래 통에 털어 넣으면 됩니다.

*** 애벌레가 한번에 10마리 이상 떨어질 때는 "통갈이"를 해주어야 합니다.**

2. 약제를 투여합니다.

- 사양액 1말(20ℓ)에
  1) **티몰제제** 150ml
  2) **1,000ppm 이산화염소(수)** 100 - 200ml
  3) **홍삼엑기스** 3-4봉지(1봉지: 약 100ml, 시장에서 사람 먹는 것 구입가능) 또는 **꿀벌기능활성물질들**(각종효소제, 프로폴리스, 양봉용 영양제 등)을 첨가 가능함.
  4) 집에서 먹는 **식초**(빙초산은 안 됨) 일회용 종이컵(약 150ml)으로 가득 한 컵

위 4가지 액을 사양액 1말과 잘 섞은 후 투여 하십시오. 1회 사용량만 제조하여 사용하시고, 남은 사양액은 사용하지 마십시오.

5) 화분공급을 하여주십시오.

○ 사양법 및 화분공급요령: 빈 사각 벌통을 제일 위에다 놓고 그 벌통 밑에 철사로 얼기설기 받침을 만든 후 사양 바가지를 올려놓음. 병 예방에 가장 좋음.

***** 떨어진 애벌레는 모아서 반드시 소각하셔야합니다. 감염된 애벌레 한마리가 성봉 10만 마리를 감염시킬 수 있습니다.**

3. 포말성 정제 소독제로 성봉에게 직접분무

- 포말성 정제 소독제를 설탕물(2~5% 설탕물) 2 리터에 소독제 4알을 풀어서 성봉 또는 벌통 안에 직접 살포합니다. 하루 쓸 분량만 녹여서 사용, 나머지는 사용하지 마십시오.

*** 성봉에 직접 뿌리실 때에는 외부 온도 25℃ 이상일 때만 사용하십시오.

4. 부저병 등 2차 세균감염 방지를 위한 항생제 처치

- 동물용 암피실린(100g/kg) 40g을 사양액 1말(20L)에 잘 혼합하여 사용하고, 분무 시에는 암피실린 20g을 물 1L에 희석하여 잘 흔들어서 사용하십시오.
- 동물용 암피실린(100g/kg) 10-20g을 벌통바닥과 벌집틀 위에 분말 살포합니다.

위 4가지 방법을 지속적(최소한 3주)으로 처치하시면 됩니다.

<주의사항>

유밀기나 채밀기 때에는 낭충봉아부패병 치료제를 포함한 어떠한 약제도 투여해서는 안 됩니다.

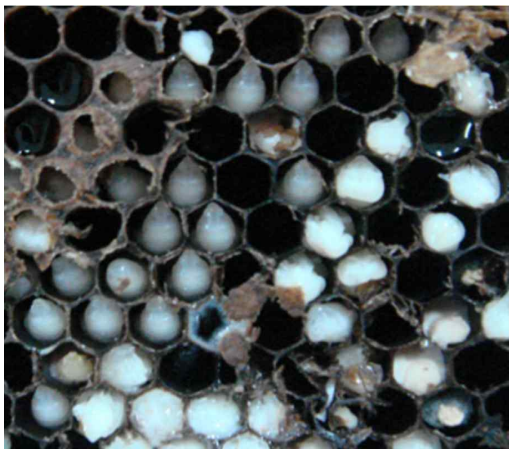
서양벌 낭충봉아부패병(극동아시아형)
예방치료 및 방역수칙

(2014. 7. 11. 농림축산검역본부 [꿀벌질병관리센터] 제공)

우리나라 토종벌을 거의 전멸하다시피 한 극동아시아형 꿀벌낭충봉아부패병이 서양벌에서도 점점 많이 나타나고 있어 이 질병의 전국 확산이 우려되고 있습니다. 다행히도 서양벌은 이 질병에 선천적으로 저항성이 있으며 치료하면 그 예후가 좋습니다. 서양벌에서 발생하는 꿀벌 낭충봉아부패병의 사진과 임상증상, 그동안 실험실 및 야외실험을 통하여 효과가 확인된 치료지침을 여기에 소개합니다. 문의 사항은 농림축산검역본부 [꿀벌질병관리센터] 031-467-1946, 1824, 1774, 1825로 문의 바랍니다.

<낭충봉아부패병 소개>

낭충봉아부패병이란 낭충봉아부패병 바이러스라는 것이 성봉의 소화기관에 기생하면서 성봉에는 감기몸살 같은 증세를 보이고 육아과정에서 애벌레에게 감염되어 애벌레의 대부분을 폐사시키는 무서운 질병입니다. 봉우 여러분께서는 성봉의 숫자가 점점 줄어드는 것을 감지하게 되실 것입니다. 내검을 자주하시고 아래에 기술된 “서양벌에 발생하는 극동아시아형 낭충봉아부패병”의 임상증상을 읽어보시길 바랍니다. 토종벌처럼 애벌레를 밖으로 물어 내지 않기 때문에 자주 내검을 하셔야 합니다. 처음에는 물에 젖은 솜처럼 붕괴 되었다가 시간이 지나면 수분이 증발하여 마치 석고병 초기처럼 노랗고 쫀득쫀득하게 됩니다.





<임상증상>

국내에 현재 서양벌에 많이 발생하고 있는 극동아시아형 낭충봉아부패병에 대한 임상증상을 아래와 같이 기술하오니 기존에 많이 알려져 있는 유럽형과 비교, 참고하시기 바랍니다.

서양벌 낭충봉아부패병	
극동아시아형	**유럽형**
○ 성봉 숫자가 점점 계속해서 줄어듦 ○ 성봉들이 사양수를 먹지 않음 ○ 애벌레가 밖으로 떨어져 나오는 경우는 거의 없음 ○ 철저한 내검이 필요 ○ 봉개가 울퉁불퉁 올라와있고 색깔이 갈색이나 검정색으로 변해 있음 ○ 애벌레가 녹아 있는 듯 붕괴되어 있음 (애벌레가 부저병일 때는 점성이 있으나 본 질병일 경우 점성이 없음)	○소방뚜껑이 쭈글쭈글하고, 보통 4일령의 애벌레가 소방 벽을 따라 누워있음 ○병에 걸린 애벌레는 전체적으로 약간 부어오르고 머리부분이 항상 위로 솟아 있음 ○병에 걸린 애벌레의 색깔은 몸체는 하얀색이고 머리부분은 검정색을 띠고 있음 ○병의 경과에 따라 감염된 애벌레의 색깔이 짙은 갈색으로 변하며 소방 벽에 말라붙게 됨

<방역수칙>

1. 임상증상 발견 시 가축방역기관에 즉시 신고
2. 이웃 양봉장에 알리고 사람, 차량 출입통제 등 차단방역관리 철저
3. 질병이 중증으로 진행 되었으면 벌통, 봉기구 소독·소각 처리
4. 벌통주위, 봉기구 등 봉장을 매일 소독 철저

<예방치료법>

꿀벌 낭충봉아부패병이 올해 서양벌에서도 점점 많이 나타나고 있어서 이 질병의 전국 확산을 우려하고 있습니다. 언제든지 병이 발병할 잠재력이 있습니다. 병 발생이 우려되는 지역에서는 아래 치료법의 2번 치료제를 일주일에 2번 정도 필히 사양해주시기 바랍니다.

<치료법>

1. 자주 내검하시고 내검 중 병에 걸린 애벌레(물에 젖은 솜처럼 붕괴되어있음)를 발견했을 때:

- 주저하지마시고 과감히 애벌레가 있는 소비를 소각해야합니다. 만약 소각할 수 없으면 땅에 묻습니다.
- **이 일은 치료의 승패를 가르는 매우 중요한 일입니다.**

*** 감염된 애벌레 한마리가 성봉 10만 마리를 감염시킬 수 있습니다.

2. 약제를 투여합니다.

- 사양액 1말(20ℓ)에

1) **티몰** 150ml
2) 1,000ppm **이산화염소(수)** 100 - 200ml
3) **홍삼엑기스** 3-4봉지(1봉지: 약 100ml, 시장에서 사람 먹는 것 구입가능) 또는 **꿀벌 기능활성물질들**(각종효소제, 프로폴리스, 양봉용 영양제 등)을 첨가 가능함.
4) 집에서 먹는 **식초**(빙초산은 안 됨)를 일회용 종이컵(약 150ml)으로 가득 한 컵

위 4가지 액을 사양액 1말과 잘 섞은 후 투여하십시오. 1회 사용량만 제조하여 사용하시고, 남은 사양액은 사용하지 마시고 버려주시기 바랍니다.

3. 포말성 정제 소독제로 성봉에게 직접분무

- 포말성 정제 소독제: 설탕물(2~5% 설탕물) 2리터(음료수 페트병 가장 큰 것)에 소독제 4알을 풀어서 성봉 또는 벌통 안 에 직접 살포합니다. 하루 쓸 분량만 녹여서 사용, 나머지는 사용하지 마십시오.

*** 성봉에 직접 뿌리실 때에는 외부 온도 25℃ 이상일 때만 사용하십시오.

4. 부저병 등 2차 세균감염 방지를 위한 항생제 처치

- 동물용 암피실린(100g/kg) 40g을 사양액 1말(20L)에 잘 혼합하여 사용하고, 분무 시에는 암피실린 20g을 물 1L에 희석하여 잘 흔들어서 사용하십시오.
- 동물용 암피실린(100g/kg) 10-20g을 벌통바닥과 벌집틀 위에 분말 살포합니다.

위 4가지 방법을 지속적(최소한 3주)으로 처치하시면 됩니다.

<주의사항>

유밀기나 채밀기에는 낭충봉아부패병 치료제를 포함한 어떠한 약제도 투여해서는 안 됩니다.