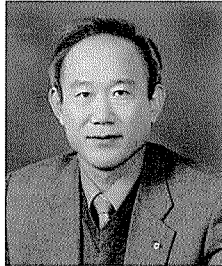


4월의 양봉관리



한국양봉농업협동조합
조합장 조 상 균

4월은 일년 중 번식이 제일 잘되는 달이 아닌가 생각된다. 기후도 적당하고 벧나무, 진달래, 오리목, 참나무, 유채, 무, 배추, 파, 가스래기와, 사과, 배, 복숭아등의 과일나무가 대부분 꽃을 피게 되어 밀원수 종류도 일년 중 제일 많이 개화하지 않을까 생각된다. 또한 아까시아 외역봉을 만드는 중요한 시기가 되겠고 분봉열 방지를 위해서 계상이나 가상을리기, 벌통제작이나 조소 등 할 일이 대단히 많은 시기가 되겠다.

1. 과보온 피해방지

벌이 일찍 자라준 벌은 3월 초중순 쯤부터 과보온 피해를 입지만 늦게 자란 벌은 3월 말 또는 4월 초순쯤에 피해를 입을 수 있으므로 늦자란 벌들은 이달에도 주의 하여야 하겠다. 벧나무나 진달래 유채, 샤프레 피나무(가스래기)등에서 꿀이 들어오기 전에 주로 발생하게 되므로 꿀이 들어오지 않을 때는 물 이외에 수분 보충을 할 수가 없다보니 물 주는 것은 필수이고 결로 현상으로 인한 습도를 높여주던지 과보온으로 인한 내부가 건조해 지는 것을 막아 주어야 하겠다. 절대로 저녁에 보온덮개는 전면 땅까지 내려 덮지 말아야 하겠고 낮에 보온덮개가 복사열로 인하여 열을 많이 받지 않도록 하는 것이 과보온 피해를 줄이는 방법이 되겠다. 이달부터는 기온이 높을 때는 오히려 그늘에서 기르게 되면 과보온

피해를 입지 않게 되어 봉충도 깨끗하게 빈구멍 하나 없이 기르게 됨을 볼 수가 있는데 이는 낮에 복사열로 인한 과보온 피해를 입지 않기 때문이다. 과보온에 대한 자세한 내용은 지난달 내용을 참조하기 바랍니다.

2. 벌 관리

벌은 집단 생활을 하면서 살아가는 곤충이다 보니 강군을 선호하게 되고 약군을 싫어 하는 경향이 있어서 1년내내 강군 쪽으로 벌이 몰리는 현상을 볼 수가 있다. 또한 봄에는 기온이 낮은 관계로 봉장 전체에서 바람이 많이 타는 곳과 안타는 곳이 있다면 안타는 따뜻한 곳으로 몰리는 현상이 있게 된다. 줄과 줄 사이도 벌들이 출입하기 좋은 쪽으로 몰릴 수가 있는데 제일 앞줄로 몰린다든가 출입하기 좋은 쪽으로 몰리는 현상이 있게 된다. 한 쪽에서만 계속 바람이 불어와도 벌들이 바람 부는 쪽으로 몰리는 현상이 있으므로 평소 벌 배치 시 지형이나 지물 등을 살펴서 벌 배치를 잘 해야 하겠다. 벌 고르기 전에 우선해야 할 일이 벌이 강군이나 어느 한 부분으로 몰리는 현상이 보이면 이를 막아 주는 것이 급선무가 되겠는데 강군으로 몰릴 경우에는 출입구 앞에 커다란 돌이나 장애물을 설치하여 벌이 출입하기가 나쁘게 해 주는 것이 좋다. 또한 벌이 울리는 현상은 대개 낮 놀이 하고 들어 갈 때 주

로 발생하게 되는데 이 때 출입구가 좁아서 벌이 밀리면서 들어가게 되면 소문 근처에 많은 벌이 붙어 있게 되고 많이 붙어 있으면 옆에 벌통에서 나갔던 벌들이 따라와 더 얽게 되는 습성이 있게 된다. 그러니 이러한 때에는 군세 따라 출입구 크기를 적당히 넓혀줄 필요가 있고 이러한 때에 많이 넓혀 주었던 출입구는 기온이 낮은 때이니 까 다 들어간 후 다시 좁혀 주는 것도 현장에 매일 사람이 있다면 시도해 볼 수 있으리라 생각된다. 봄벌 관리 할 때 여왕벌을 죽이던지 하여 합군을 한 이후에는 그대로 기르다가 착봉이 좋은 6~7매정도 될 때부터 벌 고르기를 해주고 스티로폼통은 벌통 크기 따라 다르지만 5매 이상부터 해주면 되겠다.

벌은 전 봉군이 군세가 비슷해야 벌이 늘어나는 비율이 높지만 일부 몇 군만 강군이고 나머지 약군 일 때는 벌이 늘어나는 비율이 적게 된다. 그래서 벌 고르기를 해서 전체적으로 군세를 고르게 해주는 것이 필요하다. 벌 고르기 방법은 우선 강군에서 봉충이 막 터져 나오기 직전 것을 벌을 털어서 빼낸 다음 약군에 증소를 해주면 되겠다.

이때 약군이 너무 많아서 아까시아꿀을 전체가 다 잘 채밀할 수 없는 군세 일때는 떠먹을 수 있는 군세까지만 제일 약군부터 보조를 해주고 여왕벌만 낮은 것이 있다면 이러한 통은 없는 것으로 간주하는 것이 좋다.

그렇지 않고 전부 채밀군으로 충분한 군세라면 최약군부터 보조를 해주면 되겠다. 이 때 약군에다가 1매 봉충을 벌 없이 보조를 해줄 정도의 군세가 되지 못하는 경우가 대부분인데 착봉이 안 좋은 관례로 1매 봉충이 들어가므로써 기존 기르던 유충소비가 착봉이 더욱 안 좋아서 보온부족으로 파내던가 석고병이 찾아오게 되는 상황이 발생하게 되므로 이러한 봉군은 기존의 소비를 벌을 털고 빼낸 다음 봉충 소비를 보조해 주어야 하겠다.

1매도 유지가 어려울 경우에는 봉충소비가 약간 터져나와 유봉이 많은 소비를 외역봉만 약간 털어내고 유봉이 붙은채로 보조해 주던가 유봉만 많이 붙은 소비를 가지고 유봉만 털어주어 보조를 한 다음 봉충소비를 넣어주는 방법도 시도할 수가 있다.

약군에서 빼낸 유충이나 봉충 또는 산란 소비

는 봉충을 빼낸 강군에 보조해 주면 되겠다. 약군에 봉충소비 1매를 보조해 준 것이 벌이 넘치면 그대로 다시 봉충을 1매더 보조해 주면 되겠고 벌이 다 터져 나와도 제때수 유지밖에 안되면 육아 하고 있는 소비를 벌을 털고 다시 빼내어 봉충소비를 보조해 주면 되겠다. 이러한 방법으로 벌고르기를 하면 아무리 약군이라도 3장 정도의 봉충만 보조 해주게 되면 대부분 군세가 비슷하게 따라오게 됨을 볼 수가 있다.

7매정도의 강군이 되었을 때 봉충소비를 빼내기 시작하면 벌이 축이나지 않고 계속 뿔 수도 있고 자체 봉군도 타격을 입지 않지만 이보다 약군일 때 봉충을 빼내면 그 벌통 자체가 위축이 되어 벌이 잘 늘어나지를 않게 된다. 일부 양봉인들은 3~5매 때 부터 계속 벌을 고르는 사람이 있는데 너무 서둘러 일찍 하다보면 힘만 들고 그나마 약간 좋은 벌도 잘 자라주지를 못하게 된다.

봉군 전체에서 일부만 계상을 올리고져 할 때는 굳이 벌 고르기를 할려고 할 것이 아니라 우선 몰려서 강군인것 부터 계상을 올려주면 되겠다. 그러나 계상도 몇군을 올릴 것인가 계산하여 한 두통만 먼저 올릴 것이 아니라 올릴 수 있는 봉군 숫자 만큼은 한번 강군끼리 벌 고르기를 한 다음 한 번에 계상을 같이 올려 주는 것이 좋다. 벌 고를 때 주의하여야 할 것이 질병이 있을 때는 벌 고르기로 인하여 질병을 옮기는 역할을 하게 되므로 가급적 질병이 없는 것은 없는 것 끼리 있는 것은 있는 것끼리 합군을 해주는 것이 좋다. 부저병이든 석고병이든 병이 걸린 소비 한장이 병이 안걸린 봉군에 오게 되면 곧바로 옮길 수가 있기 때문이다. 그러나 석고병이 약하게 온 것은 강군에 넣어주면 자연 치유가 될 수 있다.

봉장이 두 군데 이상일 경우 봉충소비만 넣어 줄 것이 아니라 벌이 붙은 채로 여왕벌만 따라가지 않게 하여 빈 통에 여러 벌통에서 뽑은 봉충 소비를 벌이 붙은 채로 담아가지고 가서 타 봉장에 있는 약군에 보조를 해주면 쉽게 보조를 해 줄 수가 있다.

이 때 합군하기 전에 양쪽 봉군 모두에게 혼연을 한 다음 합군하면 되겠다. 강군은 이 시기를 지나면 곧바로 분봉열이 일어나므로 분봉열이 일어나기 전에 봉충을 빼내야 하겠다.

3. 아까시아 외역봉 만들기

우리나라에서 아까시아 꽃의 개화기간은 대략 5월 10일경부터 5월 말일경까지가 되게 된다.

꿀벌의 일벌은 알에서 3일, 유충기간이 6일, 봉충기간이 12일 도합 21일만에 태어나게 된다. 태어난 후 어린벌들은 집안 청소와 유충의 젖 공급을 하다가 13일정도 되면 밀납 분비를 하여 집을 짓든가 수리하다가 18일 정도가 되어야 외역 일을 할수 있는 장정이 되게 된다. 장정이 된 이후에 한없이 장정 노릇을 하는 것이 아니라 약 15일정도 하게 되며 또한 여왕벌이 알가는 시간이 소비 1매에 약 4일이 걸리다 보니 소비 몇 장 정도 알 가는 기간이 필요한 것을 감안 하였을 때 3월 15일부터 4월 23일 까지가 외역봉을 만들 수 있는 시기가 되겠다. 좀 더 좋은 시기는 3월 23일부터 4월 15일사이가 되게 된다.

대개 그 지역의 벚나무 개화시기와 같아지게 되는데 벚나무 꽃이 많으면 그만큼 아까시꿀을 많이 생산할 수 있는 비결이 되게 된다.

산란을 최대한 이시기에 잘 받기 위해서는 군세가 어느 정도 되어야 함은 물론 과보온 피해나 분봉열이 일어나지 않도록 해야 하겠고 식량이나 물공급도 충분히 해주고 너무 식량이 많아서 산란을 지장 받을 정도 일 때는 서둘러 일부 소비를 채밀해주든가 교체해 주어야 하겠다.

요즈음 벚나무나 자운영 등이 많아 지면서 기온이 높은 해에는 꿀이 많이 들어와 분봉열이 일어나고 산란 압박을 받을 정도가 되게 되는데 이러한 때에는 뒷장에 공소비를 대어 주었다가 꿀이 차면 빼내어 채밀 해주면 되겠다. 여왕벌이 산란 가는데는 한계가 있게 되는데 일부 양봉인 중에는 벌이 몰린 곳에는 두 장을 증소 해주고 약군은 벌이 약해서 증소를 못해주게 되는데 이러한 때에는 강군에 두장 증소를 해도 알가는데는 한계가 있다 보니 한 장만 해주고 한 장 더 육아를 할 수 있는 군세 일때는 약군에서 지난번 증소한 소비가 전부 귀산란이 나간 것을 벌을 털어서 빼내어 봉군에 보조를 해주고 약군에도 증소를 해주면 오히려 강군에 두장 증소한 것 보다 산란간 숫자가 많게 되므로 아까시아 외역봉을 만드는 중요한 시기에는 최대한 산란과 육아를 할 수 있는 방도를 취해 주는 것이 좋다.

특히 주의하여야 할 것이 스티로폼 통에서 나무

통으로 이 시기에 교체하였다든가 계상으로 바꾸었을 경우 아직도 외부 기온이 낮은 관계로 좀 더 따뜻한 상황에서 육아를 하다가 공간이 넓어지고 육아조건이 떨어지는 상황이므로 외부에서 꿀이 들어 올 때는 이러한 단점을 커버 할수가 있지만 그렇지 못할 때는 산란력이 떨어져 아까시아 외역봉을 오히려 많이 못 만드는 결과가 오게 된다.

그러므로 기온이 낮다든지 꿀이 안 들어 올 때는 필히 자동사양기를 설치하던지 아니면 급수기라도 매일 자극사양을 시켜서 내부온도 상승을 꾀해 주는 것이 좋다. 또한 사양을 시킴으로 인하여 사양액속에 들어 있는 물로 인하여 습도를 높여주는 역할을 하게 되어 육아가 잘되게 된다.

남부에서는 벚꽃이 일찍 지고 나면 늦은 곳으로 이동하지 않는 이상 아까시아 외역봉 만드는 시기가 끝나기 전에 꽃이 지게 되므로 꽃이 있어서 꿀이 들어올 때는 벌이 살이 썩어서 체구가 늘어나 있어 벌이 좋아 보였다가 꽃이 지고 나면 갑자기 벌이 약해져서 증소를 할 수 없는 경우가 매년 발생하게 되므로 이 때도 자극사양을 시켜서 이러한 단점을 막아주는 것이 좋다.

식량을 너무 많이 주면 아까시아 전에 정리 채밀량이 많아지게 되고 많아지면 소비면에 묻었던 량이 많아서 아까시아 꿀 첫 채밀시 순도가 떨어지는 원인이 되게 되므로 사양액을 설탕 한 포에 물을 한말 정도나 그 이상의 비율로 혼합하여 좀 더 묽게 주어야 식량이 늘어나는 것을 줄일 수가 있다.

아까시아 외역봉 만드는 시기에 즉 4월 초순에 분봉열이 일어난 봉군은 아까시아때 벌은 좀더라도 분봉열만 나게 되고 꿀은 남보다 적게 뜨게 되는데 이는 늙은 벌만 많이 가지고 다니는 꿀이 되기 때문이다.

벌이 늦게 되어 약군일 경우 애들만 많은 흥부네 가족과 같아서 먹어치우는 벌은 많고 꿀 물어오는 벌은 적기 때문에 식구는 많다고 하더라도 꿀을 적게 뜨게 되는데 이때는 분봉열이 적으므로 대신 산란력이 왕성하여 꿀을 채울 공간이 또한 부족하게 되는 경우가 발생하게 된다.

외역봉 만드는 시기에는 평소 뒷장벌을 두 장 정도씩 놓고 기르던 양봉인이라면 1매 정도만 남겨서 석고병만 걸리지 않을 정도만 남겨놓고 최

대한 산란을 받는 것이 좋다.

4. 분봉열 방지

벌들은 어느 정도 군세가 커지고 외부에 나가서 독립해서 살아갈 수 있는 여건이 되면 분봉열이 일어나게 된다. 특히 꿀이 들어온다든가, 식량이 많아도 분봉열이 잘 일어나고 보온이 과다해도 분봉열이 잘 일어나는데 분봉열이 잘 일어나는 원인은 다음과 같다.

- (1) 여왕벌이 산란할 공간이 없을 때
- (2) 벌이 늘어나 벌통이 꽉 차갈 때나 출입구에 저녁에 벌이 뭉칠 때
- (3) 보온이 과다하다든가 복사열로 인하여 내부 온도가 높을 때
- (4) 내부공간을 격리 시켰다든가 비닐개포 또는 보온덮개 개포를 오래 덮어줄 때
- (5) 외부에서 꿀이 들어와 분봉나가 생활하기가 좋을 때
- (6) 분봉시 가지고 나갈 식량이 많을 때
- (7) 여왕벌이 늙거나 불구 여왕벌일 때
- (8) 여왕벌의 종자가 분봉열이 잘 일어나는 유전 인자를 가지고 있을 때
- (9) 봄에 일찍부터 봄벌 기르기를 시작하여 여왕벌이 알을 많이 낳았을 때
- (10) 출입구가 좁아서 열이 빠져나가지 못할 때
- (11) 만주나 러시아 등 추운지역에서 들어온 종자일 때
- (12) 계상을 올리는 시기가 늦었을 때
- (13) 벌을 너무 밀집 시켰을 때

여왕벌은 한번 분봉 할려는 마음을 갖게 되면 분봉할 여건이 유지되는 한 계속 분봉하려고 하는 습관이 있으므로 사전에 이러한 여건을 만들어 주지 않는 것이 좋다.

우선 벌이 산란할 곳과 조소를 할 수 있도록 해주는 것이 좋고 보온을 바다까지 완전히 해체 해주어야 하겠다. 보온이 과다하면서 내부에서 공간을 좁혀 격리를 시키면 5매정도 미만에서도 분봉열이 일어나게 된다.

여왕벌은 1년만 쓰고 교체하는 것이 좋고 1년에 두 번 교체하여 쓰면 더욱 분봉열을 줄일수가 있다. 평소 분봉열이 적은 종자로 여왕벌을 만들어 쓰는 것이 좋고 벌이 좋을때는 이달 초순쯤에 이

중하여 여왕벌을 만들어 왕을 교체하면 아까시 때 분봉열을 줄일 수가 있다.

벗나무나 진달래, 자운영 등에서 꿀이 잘 들어올때는 우선 뒷장 공소비를 대어 주어 식량이 많지 않게 관리 해주고 식량이 많을때는 식량 소비를 빼내 주던가 정리 채밀을 해주는 것이 좋다. 또한 분봉열이 일어나기 전에 좀 더 일찍 계상을 올리는 것이 좋다.

벌통도 저녁에는 좀 더 촘촘게 관리해야 분봉열이 적게 일어나므로 증북부 지역으로 이동한다든가 개포를 한쪽 구석을 열어주어 촘촘게 관리 하는 것도 분봉열을 일시 줄일수가 있다.

출입구도 충분히 열어 주므로써 내부의 열이 빠져 나가는 것을 도와주는 역할을 하게 되므로 적절히 넓혀 주는 것이 좋다. 그러나 벌에 비하여 너무 넓게 해주면 석고병이 찾아 온다 든가 노제마병이 발생 할 수가 있고 또한 벌 숫자에 비하여 산란을 적게 하게 되므로 소문앞에 많이 뭉치지 않을 정도로 적절히 가감해 주어야 하겠다.

5. 계상 올리기

(1) 계상 올리는 시기

요즈음 아까시아 때나 여름이나 가을에도 계상관리를 많이 하다 보니 군세가 좋아서 계상관리했던 봉군은 봄에 계상을 올리지 않을 수가 없게 된다. 또한 단상 월동을 낸 봉군도 봄벌관리 기술이 과거보다 많이 발달하다보니 계상을 올릴 수 밖에 없는 경우가 많게 된다.

계상을 올리는 시기는 우선 분봉열이 일어나기 전에 올려야 하겠고 우선 몇통 또는 몇% 정도를 올려야 할지를 정하는 것이 좋다.

그런 다음 우선 올릴 수 있는 벌통수 만큼 벌고르기를 한 다음 올리면 되겠고 올릴 숫자가 많을 때는 올리는 시간이 많이 필요하게 되므로 좀 더 올리는 시기를 앞당기지 않으면 늦게 올리는 것은 그 사이 벌이 늘어나 분봉열이 일어 날 수가 있기 때문이다. 계상 올리기 직전에는 증소를 한 번 정도 하지 말고 기다렸다가 계상을 올려야 착봉이 좋아지게 된다. 이는 넓은 공간으로 갔을 때 어느 정도 보온유지를 할 수가 있지 착봉이 안 좋은 상태에서 올리면 석고병이 찾아오는 원인이 될 수가 있기 때문이다. 빠르면 6매정도 부터 올리면 되겠는데 늦어도 8매 이전에 올려야

하겠다.

분봉열이 계상에서 일어나는 비중은 분봉열이 일어나기 전에 올렸다고 하더라도 좀더 약균일 때 일찍 올렸다가 아예 처음부터 계상에서 길렀을 때가 분봉열이 약간 적은편이다.

(2) 계상올리는 방법

계상 올리는 방법은 소비를 위아래 비슷하게 나누어서 올리는 방법과 위나 아래에 공소비나 일부 꿀소비를 담아서 올리거나 하단에 놓는 방법이 되겠다.

외국에서 벌통을 많이 사육하는 양봉인들은 후자의 방법을 주로 사용하고 있고 우리나라는 노동집약형으로 관리하다 보니 위아래 나누어 담은 전자의 경우를 많이 이용하고 있다. 이 때 수평격왕판을 쓰는 방법과 쓰지 않는 방법이 있는데 초기에는 쓰지 않는 것이 편리하다 격왕판을 쓰지 않으면 여왕벌은 대개 위로 올라오는 습성이 있으며 위에서 산란할 곳이 없으면 아래로 내려가 산란을 하게 된다.

위에 소비가 최소한 3매 정도는 되어야 여왕벌이 잘 올라오지 1~2매 정도 일 때는 잘 올라오지 않게 된다.

계상에는 갓장에 꿀이 많은 소비를 한 장 대어 주면 식량이 풍부해서 벌이 안정감을 가지게 되고 또한 저녁에 보온 역할도 하게 되는 장점이 있게 된다.

아까시아꽃 개화시기가 임박했을 때 계상을 올리는 경우에는 위에 봉충판을 넣어서 터져 나온 후 바로 꿀을 채울 공방으로 이용하도록 하는 것이 좋지만 시기가 많이 남아 있을 때는 굳이 봉충과 유충을 나누어 담을 필요는 없지 않나 생각된다.

기온이 낮은 때라서 공간에 비닐이나 스티로폼 또는 격리판 등으로 공간을 약간 줄여 주는 것도 좋으며 단상과 계상사이 이음새로 열 손실이 생기게 되므로 외부에도 보온덮개를 덮어서 저녁에 보온을 적절히 해 줄 필요가 있다.

단상관리를 주로 하다가 처음으로 계상을 올리게 되면 소비가 부족하게 되는데 조소를 할 때는 여왕벌이 있는 곳에 조소를 해야 조소를 잘하고 산란을 빨리 받게 된다. 조소는 꿀이 들어 올 때 하는 것이 원칙이지만 소비가 없다면 식량을 주면서 조소를 하면 되겠다.

조소를 하기 위해서는 33℃ 정도의 열을 필요로 하기 때문에 기온이 너무 낮을 때는 좋지 않으므로 이러한 때에는 보온을 잘 해 주어 조소를 시켜야 하겠다. 계상에서 위아래 소비를 나누어 담았을 때는 한 쪽만 계속 매수가 늘어나게 관리하지 말고 한쪽으로 유충이나 봉충소비를 옮겨주면서 증소를 해서 서로 소비 매수는 비슷하게 해가는 것이 열손실을 줄이는 방법이 되겠다.

벌들이 계상에 익숙하기 위해서는 어느 정도의 기간이 필요하게 된다. 아까시아 개화 2주일 전 쯤에 올려야 벌들이 안정이 되어 채밀량이 높지 꽃이 피기 바로 직전에 계상을 올리면 계상에 대한 적응이 부족하여 오히려 단상보다 채밀량이 떨어 질 수가 있다.

6. 가상 올리기

단상가지고 채밀하는 것 보다는 가상을 올리므로써 분봉열도 줄이고 역봉도 많이 담아 가지고 다닐 수 있어 꿀 채밀량이 많아지게 된다.

체력이 약해서 이동시 운반 때문에 계상관리가 어렵다든가 군세가 계상군 정도는 따라 주지 못할 정도 일 때 가상관리를 하게 된다.

가상은 너무 높으면 반고 계상이 되게 되고 너무 낮으면 가상을 만들기가 어렵게 된다. 약 2~3매 정도의 군세만 더 담아가지고 다닐 정도면 충분하지 않나 생각된다.

그렇다면 높이는 3cm~6cm정도면 충분하지 않나 생각된다. 바닥이 분리형일 때는 바닥에 그대로 끼워주면 편리하지만 그렇지 않을 때는 소비를 전부 꺼내고 위에 얹어주고 다시 소비를 넣어주어야 하겠다. 가상을 하기 위해서는 벌통의 규격이 일정해야지 크기가 다르면 통마다 다르게 가상을 제작해야 되는 어려움이 있게 된다.

가상의 장점은 우선 공간이 넓어져 소비하단이 온도가 떨어져 분봉열이 줄어들게 되고 채밀시 벌이 좋을 경우 탈봉한 벌 때문에 소비가 뜨게 되는데 공간이 높아져서 그러한 점을 막을 수 있고 단상 채밀시 탈봉한 후 벌이 빨리 기어 올라와 소비를 넣고 정리하는데 있어 벌이 눌러 죽기도 하고 눌러 죽는 것을 방지 할려고 능률이 떨어져 대단히 불편한 점이 있는데 가상을 하면서 신속하게 처리하면 이러한 단점을 줄일 수가 있

다. 또한 역봉을 좀 더 많이 담아 가지고 다닐 수 있어 채밀량이 많아 지게 된다. 꿀이 안나는 해에는 오히려 계상은 꿀이 흘러져 있어 채밀을 못 하지만 단상은 꿀이 모아져 있어 적은량이라도 채밀할 수가 있어 채밀량이 많아지게 된다. 단점은 하단에 덧집을 많이 다는 폐단이 있어 채밀시 불편하게 되므로 소비하단에서 1 ~ 1.5cm 정도 떨어진 위치에 구멍 크기가 1.5 ~ 2cm 정도의 철망을 다리를 만들어 공간에 대주면 아래로 덧집 달아내는 것을 줄일 수가 있다.

공소비나 꿀소비를 담아서 그대로 계상을 올린 다든가 하단에 놓아 줄때는 갑자기 공간이 넓어지다 보니 벌들이 열손실이 많아 기존 육아하고 있는 소비에 벌이 밀집하게 되므로 넓어진 공간을 일부 좁혀 줄 필요가 있게 된다.

우선 비닐을 가지고 개포처럼 만들어 양갓 쪽을 비닐로 덮고 가운데만 3 ~ 4매 공간을 만들어 주는 방법을 모색 할 수도 있고 한쪽을 완전히 막고 한쪽 화분만 있는 쪽만 3 ~ 4매 정도만 열어주는 방법을 시도하면 되겠다. 좀더 잘해 줄려면 비닐을 좀더 크게 하여 소비 옆면과 윗쪽을 한 번에 싸주어 계상공간을 줄여주면 더 효과적이다. 비닐은 벌이 늘어나는 것을 보아서 서서히 제거 해주면 되겠다.

하단에 공소비를 높여 줄 경우에는 바닥판이 분리형일 때 가능하며 이러한 방법은 토봉벌통을 계상을 올릴 때 사용하는 방법이 되겠는데 벌의 생리로 볼때 오히려 위에 올리는 것 보다 아래에 올리는 경우가 맞게 되므로 분봉열 또한 월등히 줄어들게 됨을 볼 수가 있다.

계상을 올리고서 주의하여야 할 것이 초기에는 출입구도 너무 크게 열지 말아 열손실을 막아주어야 하겠고 옆에 공간도 열손실 방지를 해주든가 아니면 보온덮개로 외부보온을 많이 해주는 것이 좋다.

또한 자동사양기를 설치하던지 급수기라도 가지고 매일 사양을 시켜서 내부에서 열이 발생될 수 있도록 해주는 것이 좋다.

꿀이 안들어 올 때 식량을 주면 몸도 커지고 선풍작업으로 내부에서 열이 나게 되어 공간이 넓어져 열손실이 일어나는 것을 줄일 수가 있기 때문이다. 이러한 방법을 하지 않으면서 일찍 계상을 올리게 되면 벌이 오프라져서 강하게 착봉만 되다 보니 아까시아 외역봉을 만들어야 되는 시

기에 계상을 올리므로써 산란을 더 받지 못해서 손해를 보게 되게 된다.

봄에 비닐개포로 쓰던 비닐이 있을 경우 계상 위에도 비닐 개포를 덮어서 남는 것은 격리판 뒷편 아래로 내려 주면 많은 보온이 되게 된다. 계상이 나무 개포일 때는 보온덮개 개포를 한 겹 나무개포위에 덮어주는 것도 보온유지에 도움이 되게 된다. 봄벌관리시 나무개포로 되어있는 봉군은 소비와 개포사이가 약 1cm 정도의 공간이 있다보니 열은 위로 올라오는 현상이 있어 이 공간을 통하여 뒤쪽 공소비 쪽으로 계속 열이 빠지는 현상이 와서 기존의 벌통보다 봄벌이 잘 안자라 주는 원인이 되므로 이러한 벌통을 가지고 봄벌을 기를 때는 비닐개포를 소광대 위에 필히 덮어 주므로써 이러한 피해를 줄일 수가 있고 나무개포 위에도 보온덮개 개포를 한 겹 덮어 주는 것이 좋다.

벌통도 낮에 적당히 복사열이 생겨야 벌이 빨리 산란을 나가는데 열이 나무개포로 인하여 열 전달이 잘 안되다 보니 산란이 늦게 나가게 되므로 이러한 벌통은 보온덮개를 전면에 약간 낮에도 길게 내려주어 열을 더 받도록 하는 것도 봄벌관리 시 시도해볼 가치가 있게 된다.

이동시 가상은 벌 숫자가 단상보다 월등히 많아 열받아 죽을 염려가 있으므로 반드시 소문앞 환기창을 만들어 가지고 다니는 것이 안전하다.

7. 보온 해체

내부보온과 외부보온 해체가 있게 되는데 모든 것은 과보온 피해 상태에 맞추어 해주면 되겠다.

벌이 착봉이 좋으나 착봉을 약하게 붙였느냐에 따라 가감해 주는 것이 좋고 뚜껑위에 복사열이 받느냐 아니면 스티로폼이나 폴리에틸렌폼 또는 채광망을 덮어 주었느냐에 따라 다를 수가 있다. 그러나 벌통위에 다른 것을 덮어주지 않는 상태이기 때문에 기온이 올라가는 이달부터는 보온덮개를 한 겹 이상 덮지 않는 것이 좋으며 비닐을 흑시 위에 덮어 주었다면 하루속히 제거해 주는 것이 좋다. 낮에 보온덮개 뒤편 안쪽에 최고 최저 온도계를 놓아 낮에 25도정도 온도가 올라가면 보온덮개를 뒤쪽을 한겹 또는 전체를 낮에는 걷어 주는 것이 좋다.

낮기온이 높아 복사열로 인한 내부온도 상승이

높아지면 낮에는 전부 걷어주는 것이 좋고 이달 하순쯤 기온이 높아지면 저녁에도 덮어주지 않는 것이 좋다.

스티로폼은 특히 보온이 잘되다 보니 과보온 피해가 나무통보다 빨리 오므로 우선 개포밑에 비닐개포를 덮었을 경우 보온덮개 개포부터 벗기고 그 다음 비닐 개포를 벗겨 주는 것이 좋은데 비닐개포를 벗기는 시기는 스티로폼통은 3~4매 까지만 덮어주고 나무 통은 5매까지만 비닐개포를 사용하고 그 이후 부터는 벗겨 주어야 하겠다.

보온덮개 개포는 스티로폼통일 경우 2매 정도 귀산란 가면 벗기고 나무통은 3매정도 귀산란가면 벗겨주면 되겠다. 그러나 낮에 복사열을 얼마나 받느냐 아니면 양봉사같은 그늘에서 키우느냐에 따라 벗기는 시기를 가감해야 하겠다. 요즘 음 문제가 되는 것이 화분떡 덮어주는 비닐이 문제이다. 외부에서 화분이 충분히 들어오면 아무리 유채화분만 순수하게 떡을 만들어 주더라도 벌들은 햇 화분을 선호하게 된다. 그러므로 화분떡을 걷어내는 시기는 그 지역의 밀원개화 상태나 기후 등을 감안하여 적절히 시기를 선택해야 되겠는데 늦게 까지 두다보면 화분떡 비닐로 인하여 과보온 피해가 올 수 있으므로 화분 이외의 남는 부분은 칼로 적당히 잘라주든지 아니면 접어서 올려주어야 하겠다.

8. 질병관리

(1) 노제마병

제주도는 이달 초부터 남북지역은 이달 초중순부터 중북부지역은 중순이나 하순부터 발병하게 된다. 주로 유채꽃이 피거나 참나무 꽃이 개화되었을 때 부터 이병이 잘 발병하게 된다. 발병 원인은 포자가 꿀벌의 먹이를 통하여 위에 들어가 벽에 붙어서 발생하게 된다. 특히 노제마 아 피스젠다라는 포자는 육아온도보다 낮은 온도를 좋아하므로 31정도의 온도를 좋아하게 된다. 그래서 추울때 이동하게 된다든가 냉하고 습한 곳에 벌을 놓으면 잘 발생하게 된다. 적절히 보온을 해주는 것도 좋으며 추운날 이동하지 않는 것이 좋고 이동시 벌도 좋지 않은데 소분환기창을 달고 갈 때 소문을 너무 많이 열고 가는 것도 이병의 발생율을 높일 수가 있다.

유채나 보리밭을 베고서 담장 안에 벌을 놓았을 때도 잘 발병하며 습기가 많은 논 같은 곳에 놓았을 때도 잘 발병하며 저녁에 안개가 낀다든가 비가 온 다든가 습하고 냉할 때 보온이 약해도 잘 발병하게 된다. 또한 바람이 전혀 안타는 곳에 안 마당이나 담장안에 놓았을 경우에도 잘 발병하게 된다.

이 병이 발병하게 되면 심할 경우 푸밀딜B를 물 2되에 설탕 1kg 약제 25g을 타서 벌몸에 분무해 주는 것이 좋고 심하지 않으면 사양액 1말에 약제 25g을 타서 사양시키면 되게 되는데 이달에 사양액에 약제를 타서주면 식량이 남을 경우 곧바로 아까시아 꿀을 채밀을 하게 되므로 식량이 남아 있을 경우 약제로 인한 항생제가 검출되므로 예방차원에서 줄 때는 이달부터는 물한 말에 약제 10~20g 비율로 하루 먹울량만 급수시키면 되겠다.

(2) 부저병

초봄에 항생제를 예방으로 주었다든지 아니면 전년도부터 이병이 전혀 없었던 봉군은 아무 상관 없이 없지만 지난해부터 이병이 있었다든지 초봄에 잘 완치를 못했을 때는 이달 중에도 다시 발병할 수가 있다. 발병된 봉군만 항생제를 물에 타서 급수를 계속 시키되 하루 먹울 량만 주는 것이 좋다. 아주 심할 경우에는 소광대위에다가 한통에 1~2g정도의 약제를 뿌려 주는 것도 좋다.

(3) 진드기 구제

초봄이나 지난 가을 진드기 구제를 잘 하지 못한 봉군은 이달부터 날개 발림벌이 생기게 된다. 아무리 좋은 봉군도 이달부터 날개 발림벌이 생기면 벌이 잘 붙어 나지 않게 되고 아까시아 이후 급격히 진드기 피해가 심하게 나게 된다. 한 두통이라도 진드기 밀도가 얼마나 되는지 그동안 쓰지 않던 약제 가지고 시험해 볼 필요가 있다. 많다면 서둘러 구제해 주어야 하겠다.

9. 말벌잡기

가을철 꿀벌 피해중에 제일 많은 피해를 주는 해충이 장수말벌이다. 또한 황발벌이나 꼬마 장수말벌등도 한 마리씩 잡아가 피해를 주게 되는

데 이러한 말벌들은 겨울철에 여왕벌 혼자 월동을 나고 진달래 꽃이 필 때부터 겨울잠에서 깨어나 활동을 하기 시작하게 된다. 이때부터 나와서 먹이도 구하고 집도 짓고 알도 낳고 새끼도 길러야 되는 임무가 주어지게 된다. 그러니 이때 한 마리 잡으면 가을에 수백마리가 사는 집한채 말벌을 전부 잡는 것과 같은 효과를 보게 된다.

우선 말벌이 좋아하는 먹이는 탄수화물이 썩은 것을 제일 좋아하므로 설탕물을 만들어 썩히면 되겠는데 물을 사양액보다 3배정도 희석하여 말통에 담아 그 안에 막걸리나 요구르트 또는 흙을 약간 넣어 주면 쉽게 발효하게 된다. 이 때 참나무를 쪼개어 몇 개 넣어주어도 좋다. 그런 다음 뚜껑을 열어서 가을에 벌을 놓을 장소에 한 두 개 정도만 들어 놓으면 먹이를 찾아 방황하다가 말벌이 들어가 빠져 죽게 된다. 5월 까지만 잡아주면 여왕벌을 잡는 효과가 있고 그 이후부터는 유봉이 많이 태어나면 그 때부터는 여왕벌은 집안에 들어앉아 알만 낳게 되기 때문에 잡을 수가 없기 때문이다.

밀원 심는 요령

음나무는 땅에 심고 난 후 바짝 잘라주고 헛개나무는 40 - 50cm 정도만 남기고 윗부분을 잘라줄 것.

쉬나무(수유나무)는 1년생 어린나무는 풀밭에 심었을 경우 풀에 감겨 죽을 염려가 많으므로 밭이 있는 사람은 밭에서 1년 정도 더 길러서 옮겨 심는 것이 좋다. 음나무도 너무 작은 것은 밭에서 1년 길러서 심는 것이 좋다. 심는 간격은 넓은 두둑을 만든 다음 나무와 나무 사이는 25cm 정도 간격으로 심고 줄과 줄 사이 25 - 30cm 정도면 충분하다.

뿌리가 너무 길다든가 곧 뿌리가 너무 길면 나중에 파서 옮길 때 어려우므로 전지가위로 적당히 자르고 심는 것이 좋다. 밭에 심을 때는 퇴비를 내고 복합비료를 21다시나 24다시를 200평에 한포 정도 넣고서 로타리 치고서 심으면 되겠다. 나무 심는 시기는 남부나 중부지역은 3월 중순 ~ 하순, 북부지역은 3월 하순에서 4월 초순에 심으면 되겠다.

수입개방에 대비한 아까시꿀 지키기 위한 방도

우리 양봉업계는 과거 그 어느 때 보지 못한 상황이 벌어지고 있다. 과거에는 백화점이나 할인매장에서 할인행사를 한다고 하더라도 불과 20 - 30%에 지나지 않았다.

그러나 언제부터인가 E마트 등 대형매장에서 1kg + 1kg 두 개 묶어 8,800원씩 100%할인 판매 하면서 상인들 세계도 지각 변동이 일어나고 있다. 불량벌꿀을 얼마나 싸게 사다 팔수 있는 능력에 따라 사업이 번창하고 동서식품회사 같은 오리지널 꿀을 파는 업체 같은 곳은 꿀이 안 팔려 꿀장사를 하지 않으려 하고 있다. 과연 생산자를 위해서 어느 꿀 장사가 존재하여야 하는지 양봉인들은 깊이 인식해야 할 것이다.

더욱 더 걱정되는 것은 소비자들이 100%할인 행사에 길들여져 꿀 가격을 잘못 알고 있어 꿀 가격의 도덕성이 깨져 양봉업계가 몰락의 길로 가고 있지 않나 생각된다.

한편에서는 100% 맑은 설탕꿀을 가지고 버젓이 아까시아로 표기하여 팔고 있다.

이렇게 난장판 같은 벌꿀 판매업계가 정화되지 않고는 우리나라 양봉산업을 지킬 수가 없다.

현재 조합에는 순수한 아까시아 꿀 1,000드림, 잡화꿀이 2,000드림 남아 있다. 공장에 창고가 꽉 차서 올해 햇꿀을 받는 것도 문제가 되고 있다.

유통업계에 있는 사람들 스스로 정화를 할 것으로 기다려 봤지만 그러한 기미가 보이지 않아 5월부터는 백색의 사양꿀을 아까시아 꿀로 둔갑 표기하여 부당이익을 취하고 소비자를 속인 상인들을 무조건 사기죄로 형사 고발 조치할 예정이니 유통업계에 있는 상인들은 각별히 유념해 주시기 바랍니다.

