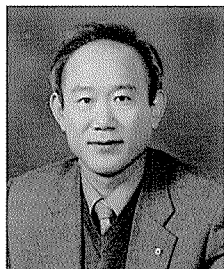


5월의 양봉관리



한국양봉농업협동조합
조합장 조 상 균

이달은 수확의 계절이다. 봄철 내내 추운 날씨에 벌 관리 한 것도 아까시아 꿀을 잘 쓰기 위한 준비 때문이었다. 아까시아 꿀이 2004년의 대흉작, 2005년의 흉작을 맞아 양봉인 대다수가 어려운 생활을 하고 있고 일부 빚을 진 사람도 상당수가 있는 것으로 알고 있다. 올해 5월의 기후는 예년 기온을 되찾을 것으로 생각되고 그렇다면 기상 이변이 없기 때문에 꿀은 잘 날 것으로 예상된다. 4월 중순까지의 날씨가 기온이 높지 않아 5월 달 기온은 높게 형성되리라 생각된다. 특히 아까시노랑혹벌레로 인한 탄저병으로 황화현상이 왔던 것도 자연 치유력에 의해서서히 회복되어 남부 지역은 지난해 거의 회복되었고 경북 북부지역과 중부 이북지역이 회복이 덜 되었지만 많이 회복되었고 최북쪽 지역도 지난해도 꿀이 잘 나지 않아 결실이 부진했던 관계로 영양생장이 충분히 되어 있어 올해는 생식생장을 잘 할 것으로 예상된다. 그러나 일시에 고온현상이 온다면 동시 개화가 되어 화기가 단축되지 않을까 염려가 되고 있다. 그러나 꿀이 잘나도 커다란 문제점이 꿀 판매가 불량벌꿀 위주로 시장이 바뀌다 보니 유통이 문제이다. 벌은 많아졌고 군세도 좋기 때문에 꿀만 잘나면 팔것이 걱정이므로 꿀이 남을 때 묽은 꿀을 생산하면 팔기가 쉽지가 않다는 것도 참고 해야 할 것이다. 올해 아까시꿀 판매를 잘하기 위해서는 전체적으로 생산량을 줄이는 길밖에 없으므로 수분도

묽은 것은 뜨지 말아야 하겠고 상인들도 묽은 것은 사지 않겠다는 의지가 필요하지 않나 생각되며 사양꿀도 일절 생산하지 말아야 하겠다. 올해 사양꿀 뜨는 조합원은 무조건 제명 처분하려고 하며 비조합원이든 조합원이든 무조건 고발할 예정이므로 과거의 안일한 사고는 갖지 말도록 당부하며 특히 양봉업계지도자급에 있는 사람들은 더욱 조심할 것을 당부 드린다. 농도가 좋아야 여름을 나더라도 방향성 알코올류가 날아가지 않아 꿀맛이 오래 지속되게 되므로 완전수입개방 될 때를 대비하여 경쟁력을 높이기 위해서 수분도 조합원한테 19.5%기준하여 수매해서 19%미만으로 올해 꿀부터 조합에서 우선 포장하여 타업계와 같이 연계하여 우리나라 벌꿀의 품질을 올릴려고 하니 양봉업계 전체가 같이 동참해 주는 길이 개방시대에 경쟁력을 높이는 길이 될 것이다.

1. 아까시아 개화 직전의 관리

요즈음 전업 양봉인들은 대부분 계상관리를 하고 있다. 그동안 수평격왕관을 쓰지 않고 벌을 길러온 것은 4월 하순경에 격왕관을 끼워주어야 좋지만 지난달에 다 끝내지 못했다면 이달 초에 서둘러 꽃아서 공소방이 많아지도록 해야 하겠다. 또한 자체 계상을 올려놓은 것이 군세가 부족할 경우에는 단상에서 봉군과 벌을 빼서 올려주어야 하겠다. 이 때 너무 일찍 합군하게 되면 분봉열이 일어나 왕대를 다는 것을 주체

할 길이 없게 된다.

그러므로 이동 직전에 합군하면서 이동하는 것이 제일 좋은데 벌통이 많다면 일시에 왕을 찾아가며 합군 하기는 쉽지가 않게 된다. 가령 8일쯤 이동해야겠다고 생각되면 4~5일 쯤에 단상에서 왕이 따라오지 않게끔 하여 봉충이 좋으면서 봉한 것이 시간이 어느 정도 된 것으로 벌과 같이 빼서 공상에 꼭 채워 다른 곳으로 이동해 놓았다가 이동하는 날 가지고 와서 합군하면서 장속하면 되겠다.

이 때 봉충이 많이 터져 나오면 식량이 부족한 경우가 많으므로 꿀 소비를 갖 쪽에 하나 대주든가 아니면 사양기를 넣어 식량을 주면 되겠다.

가를 때 우선 왕대가 있으면 제거하고 무왕 상태이기 때문에 왕대를 반듯이 달게 되므로 가급적 신소비는 빼내지 않는 것이 좋다. 시간이 허락하면 합군 직전에 다시 한 번 내검하여 왕대를 제거해 주는 것이 좋다. 차량이 없어 기동력이 없는 사람은 그 자리에 그대로 놓으면 역봉은 되돌아가고 유봉이 태어나서 3일정도 지나면 그런대로 영성하게 매수를 유지하게 되는데 착봉이 되면 그대로 합군하고 안 되면 한두 장 육아소비를 벌을 털고 빼내어 단상에 넣어주고 합군하면 되겠다. 무왕상태의 벌은 합군 하더라도 합군이 잘 되고 원래의 무왕통으로 되돌아가는 것이 적다.

일부 좋은 벌을 합군할 만치만 예상하여 여왕 벌만 1~2대로 따로 빼내고 무왕으로 만들었다가 이 통을 가지고 부족한 곳에 합군해 주어도 되겠다.

식량은 대부분 설탕 성분이 많고 또한 항생제가 섞여 있을 수가 있으므로 가급적 식량을 적게 관리하여 거의 먹어 치우도록 해야 하겠다.

양봉조합에서는 납품한 꿀이 항생제가 검출될 때는 수매를 하지 않을려고 하니 각별히 주의하고 다른 판매업계에 있는 사람도 항생제가 검출되는 꿀을 사지 않도록 주의 하여 우리 양봉산업을 지켜야 하겠다.

2. 벌통손질

1년 내 가까이 이동을 하지 않던 봉군은 이동 할려고 하면 여러 곳에서 문제가 되는 것이 많이 발생되게 된다. 출입구, 소문망, 뚜껑환기창, 뚜껑과 띠돌이 사이 벌새는 것, 띠돌이가 흔들리거나 떨어진 곳, 벌통 안에 귀가 없는 것, 소

비귀가 없는 것, 벌통다리가 썩어서 없는 것, 벌통의 홈이 깨진 것, 자동사양기의 철수 벌통 안이나 소비상단의 덧짚, 보온물 제거 채밀기 청소 및 시운전 계상바닥 연결고리, 텐트 말뚝 및 기둥의 손질, 밀도나 운반상 점검, 리어카 바람 점검, 차량의 고무바 점검, 드럼통이나 말통 준비, 여과기 등 손 볼 것이 수없이 많다. 평소 얼마나 준비를 잘 했느냐에 따라 이동이 수월하게 된다. 평소에 내검하다가 문제점이 있는 벌통은 표시 했다가 수시로 수리하는 것이 이동직전 바쁠 때 일손을 줄이는 방법이 되겠다.

3. 이동할 장소의 답사

매년 가던 자리라고 하더라도 주위환경이 크게 변화 될 수도 있고 벌을 놓을 장소가 변해 놓을 수 없는 곳이 발생하게 되기도 한다.

새로운 밀원을 찾으려면 쉽지가 않기 때문에 4월에라도 서둘러서 찾아 나서야 되겠지만 매년 가는 확실한 장소는 5월 초 이동하기 직전쯤 한번 다녀오면 되겠다.

요즈음 경유 값도 올라서 답사비도 만만치가 않게 되는데 가급적 근처의 잘 아는 양봉인이 있다면 이러한 사람을 잘 활용하여 꽃 피는 시기 등 정보를 입수 하는 것도 비용을 줄이는 방법이 되겠다.

땅주인과의 유대관계도 돈독히 하여 전화상으로 연락하여 이동한다면 시간과 비용을 줄이는 방법이 되겠다.

아카시아 때는 노제마병이 잘 발생하게 되는데 습하고 냉한 지역 즉 논바닥 같은 곳이나 담장 안에 바람이 전혀 안타는 지역에서 잘 발생하므로 매년 노제마병이 발생했던 장소는 사전에 가까운 곳에 다른 장소를 선택하는 것이 좋다.

아카시나무가 그 동안 병들었었기 때문에 얼마나 회복 되었는지 또한 나무는 생식생장과 영양생장을 번갈아 하게 되어 해걸이를 하게 되는데 아카시 나무는 뿌리혹박테리아 때문에 해걸이를 잘 안했지만 병들면 영양이 부족하기 때문에 할 수밖에 없게 된다. 그렇다면 현지 답사를 해서 꽃눈이 많고 크게 달렸는지를 확인해 보면 올해 생식생장 상태가 양호하다고 판단하면 꿀이 잘 날 수 있는 상태인 것이다.

밀원이 한 방향으로만 있다든가 바람이 한쪽에서 부는 지역도 벌이 몰릴 수가 있으므로 이러한 지역은 장소 선택을 잘 해야 하겠고 벌의

배치도 잘 구상해야 하겠다.

화물 운임비도 만만치 않으므로 답사 시 화물 회사가 큰 곳을 한두 군데 알아 와서 이동날짜에 그곳 차량이 내벌 있는 쪽 가까이 올 차량이 있는지 알아보아 온 차를 이용하는 것도 운임 비용을 줄일 수 있는 방법이 되겠다(조합원들은 과거 조합 수첩 뒷면 참조). 마을 안길 같은 곳은 봄에 도로 포장을 하는 경우도 발생하므로 사전점검이 필요하다. 답사 시 드림통이나 채밀기, 텐트, 마루 공상, 운반상 등 현지에서 이동하기 전에 불필요한 것은 답사 시 미리 가지고 가는 것도 이동시 짐을 줄이는 방법이 되겠다. 텐트도 미리 해놓게 되면 이동하고 밤중에 피곤한 상태에서 좀 더 빨리 편히 쉴 수 있는 방법이 되겠다. 전기를 이용하여 전기장판을 쓸 경우에는 배선도 미리 설치해 놓든가 코드만 꽂으면 될 수 있도록 준비를 해 놓는 것이 좋다.

매년 가는 장소라도 별통하나 또는 두 개를 포개서 내 이름과 휴대폰 전화번호도 적어 놓으면 이 지역은 벌이 오는 곳을 남에게 알리는 역할을 하게 된다.

4. 이동날짜의 선택

올해는 지난해보다 기후가 늦은 상태라서 과거 예년 평균적인 개화시기를 생각하면 되지 않을까 생각된다. 그러나 갑자기 4월 하순 또는 5월 초순에 기온이 급상승하면 개화시기가 앞당겨 질수가 있으므로 일기 예보를 예의주시해서 들어 보아야 하겠다.

기상대에 장기예보를 알아보아 아까시아 개화시에 비가 언제 오는지 알아볼 필요가 있겠는데 아까시 개화 시 비가 오면 벌들은 아까시 향기에 도취되어 비가 오는데도 역사를 계속 나가게 되어 엄청난 역봉이 피해를 입게 된다. 그렇다면 하루 이틀 먼저 간다고 꿀 생산량에서 많은 차이가 나는 것은 아니므로 봄에 잘 길러 놓은 역봉을 하루에 2-3장정도 이상도 없어지게 되므로 앞으로 꿀을 물어 나를 역봉이 죽게 되면 꿀이 조금 적게 들어 올 것보다 몇 배의 손해가 되게 된다. 또한 비가 온 후에는 북서풍이 강하게 부는 경우가 있는데 이때 지역에 따라서는 바람에도 많이 날아가게 되는 경우가 발생하게 된다. 일부 양봉인들이 비가 와서 벌이 떨어지면 산성비가 내려서 그렇다고 하는데 일부 큰 공단에서 산업공해가 발생한 곳에서는 공기 중

에 떠 있는 공해물질 때문에 빗물에 섞여서 산성비가 올 수도 있으나 대부분 하늘에서 이미 만들어져 내리기 때문에 같은 지역 또는 한반도 전체가 크게 다르지 않으리라 생각된다.

비가 올 때의 온도가 낮다보니 꿀 녀새에 도취되어 나갔다가 꽃에 앉아 몸이 굳어 죽는 것이 대부분이다.

그러니 일기예보를 잘 들어보아 이동해가서 첫날 비오는 것은 절대로 피해야 하겠고 최소한 1-2일 정도라도 꿀맛을 본 다음 비를 맞도록 해야 비올 때 벌 출입이 적어서 피해가 적게 된다.

기온이 꿀 나는데 제일 많은 비중을 차지하므로 기온이 22도 이하가 되면 꿀이 잘나지 않게 되므로 이동해가서 정리채밀을 할 때까지 꿀이 잘 들어오지 않으면 비를 피해서 늦게 가는 것이 유리하게 된다.

5. 이동시의 주의할 점

요즈음 전업 양봉인들이라면 계상관리를 대부분하고 있고 또한 소문환기창을 달고 다니는 사람이 대부분이다. 그런데 정부에서 방역비로 약 10억 원 정도의 예산을 세워서 푸미딜 B를 지원해 주고 있지만 계상관리가 늘어난 이후 노제마병 또한 늘어난 감이 든다. 그래서 필자가 원인을 분석 해본 바에는 소문을 너무 많이 열고 다니는데 문제가 있지 않나 생각되는데 벌이 열어나서 죽는 것만 생각하지 이동시 기온이 떨어져 오히려 피해를 입는 것은 생각을 하지 못하기 때문이 아닌가 생각된다. 노제마병은 포자가 발병하기 좋은 시기는 벌통내부가 31℃ 정도로 떨어져야 이 병균이 잘 번식하게 된다. 그래서 이동시가 되었건 현장에서건 너무 춥지 않게 관리하는 것이 좋다.

남부에서 2차 아까시 보러 이동할 때는 남부가 꽃이 쳐서 없으면 가야 하겠지만 남아 있다면 중부지역의 꽃이 피었다고 해도 최대한보고 가는 것이 확률로 보았을 때 남부가 더 유리하게 된다. 이는 추풍령을 기점으로 하여 산이 높아 서북풍을 막아주는 경남북 지역이 보편적으로 기온이 높기 때문인데 기상대 예보를 들어보아 충청도 지역의 온도가 26℃ 정도 올라가면 충청도로 올라와도 괜찮지만 남부가 높으면 남아있는 것이 좋다. 특히 비가 온 후에는 중부와 남부의 기온차가 약 2 - 3도 정도가 나게 되는데 이는 비 온후 북서풍이 보편적으로 불게 되

는데 이도 추풍령 쪽으로 소백산맥과 노령산맥이 방풍역할을 하기 때문이다. 이렇게 온도차가 날 때는 더욱더 올라오지 말고 남부지역에서 늦은 곳으로 이동한다든지 남아있다 올라오는 것이 좋다.

2차 아까시보고 3차 또는 마지막 밀원지로 이동시에는 전방으로 올라갈수록 기온이 낮아 꿀이 적게 나므로 2차 밀원에서 최대한보고 마지막 밀원으로 가는 것이 좋다. 어차피 마지막 밀원은 여러 사람들이 대거 몰려서 밀원이 부족하게 되는데 잘 나는 밀원을 버리고 자리 때문에 미리 가서 있을 필요는 없으리라 생각된다. 또한 밀원이 부족하다보니 벌이 많아서 화분교배가 잘 되고 나면 꽃이 꿀을 분비하지 않게 된다. 그래서 꽃이 남은 것 같아 이동해도 밀원이 부족한 곳에서는 초화 때는 꿀이 나도 꿀물에서는 잘 나지 않게 되는 것이다. 어느 곳으로 이동하더라도 그 지역의 기후가 25℃ 이상은 되어야지 그 미만은 물꿀이 들어오게 되고 22℃ 미만은 더욱더 꿀이 잘 안 나게 되고 벌이 노제마병이나 설사병에 걸릴 확률이 높게 되므로 필히 일기예보를 들어보아 꿀이 날 것 같을 때나 이동을 해야 하겠다.

아까시 개화기간이 꿀이 잘 날 수 있는 기간이 1주일이므로 꽃 피는 날짜가 언제 만개가 되는 날인가 기억했다가 7일째 되는 날 이동날짜를 잡으면 되겠다. 이때 기온이 낮으면 2-3일 가지도 연장되며 29℃ 이상 올라도 단축되게 된다. 또한 벌이 밀원에 비하여 많을 때도 수정이 빨리 이루어져 2일 정도 당겨질 수가 있고 산에 높은 곳에 밀원이 있는 것이 충분하면 그 밀원이 언제 만개가 되는가를 기억하여 다시 1주일 되는 날 이동하면 되겠다.

단상보다는 계상이 틈새가 많은 것이 사실이고 틈새가 많으면 열 손실이 많지 않나 생각된다.

진드기 약제 처리 시에 단상보다 계상이 약효과가 떨어지는 원인도 틈새가 많아서 효과가 떨어지는 원인이 아닌가 생각된다.

벌통에 환기창을 두는 원인은 이동시에 소문 환기창이 되었건 뚜껑 환기창이 되었건 환기창을 통해서 열이 빠져나가도록 하기 위함이라고 속도로나 국도를 달릴 때 차량속도와 비례하여 벌통내부의 온도가 떨어지게 되는데 열나서 죽는 것만 생각하다보니 환기창을 많이 열고 다니게 되는데 바람이 들어와서 육아온도가 떨어지면 벌들은 역으로 열을 낼 수밖에 없고 출입구로 찬바람이 들어오는 것을 막으려고 출입구가

까운 소비 하단 쪽에 벌이 에워싸게 된다.

그런데 노제마 병균의 포자는 육아온도보다 약간 낮은 온도를 좋아하다보니 이동시 너무 춥게 이동하는 것도 노제마병 발생율이 높아 질수가 있다. 아까시철에 이병에 감염되면 난감해 지게 되는데 보온덮개로 따뜻하게 덮어주면 병세가 많이 호전 되게 된다.

균이 보균되어 있을 경우 온도가 낮아지면 노제마병이 발병할 수 있는 여건이 높아지기 때문에 아까시 보러 남부에 가 있을 때 기온이 낮아지면 이병이 많이 감염되지 않나 생각된다.

필자가 계상군 이동시 화물차 옆을 바짝 따라 붙어 보아도 소문 앞에 벌한 마리 나와 있는 벌통을 볼 수가 없는데 이는 출다는 증거가 아닌가 생각된다.

그래서 필자도 야생양봉원에서 만든 벌통을 사용하는데 남부 아까시아 꽃 보러 갈 때는 군세가 좀 약한 편이다 보니 큰 출입구를 중간에다 대주고 벌이 약한 것은 한쪽 공소비 쪽 공간도 설탕포대나 비닐 또는 종이로 막고 이동하고 있다.

더욱이 소문 아래에 가상을 대주고 이동하는 벌은 출입구가 너무 넓어서 이동시에는 벌의 생리에 맞지 않고 꿀 들어 올 때도 하단이 기온이 낮아 왕대 형성은 약간 덜 될지 모르나 우선 육아온도를 맞추기 위하여 소비하단에 벌이 까담 없이 많이 몽쳐서 보온을 해야 하는 폐단이 있다 보니 벌에 비하여 꿀 역사하는 벌 숫자가 줄어들 수 있는 단점이 있게 된다. 벌한테 아무리 꿀이 중요하다고 하더라도 새끼를 기르는 것이 더 중요할 수 있으므로 육아에 큰 지장을 주지 않는 범위 내에서 출입구 크기도 적절하게 해 주는 것이 좋을 것이다.

이동시에는 당연히 추운 상태가 되므로 가급적 출입구를 좁혀 주어 단점을 보완해 주는 것이 좋지 않나 생각된다.

여름철에도 소문이 넓은 경우 소문 앞 쪽은 육아온도 부족으로 이러한 형태의 직삼각형 형태로 소문의 전면 쪽에 일부 산란과 육아가 이루어 지지 않게 됨을 볼 수가 있다. 그렇다면 벌이 약한 것이 가상이 올려져 있을 경우 가상 부분만큼은 두꺼운 비닐을 전면에 대주고 압정으로 고정시키면 찬바람이 들어오는 부위를 줄여 줄 수가 있지 않나 생각된다.

소문 환기 창 안쪽이나 바깥쪽에 박스테이프를 환기창에 적당히 붙여 주는 것도 찬바람이 들어오는 것을 줄일 수 있는 방법이 아닐까 생각되



는데 벌이 테이프에 달라붙어 죽을 수 있으므로 안쪽에 붙여주는 것이 좋을 것이다.

단상군 이동시에도 벌도 좋지 않은데도 불구하고 개포를 완전히 벗겨 버린다가 1/4 로 접어 가운데에다 놓고서 이동해 보기도 하고 조금씩 더 덮어 주고 이동해 보았더니 개포를 많이 열고 이동해간 것이 식량소비도 많고 벌도 더 늙는 것 같은 느낌이 들었는데 지금도 1/4 또는 아무리 좋아도 공소비 쪽을 1/3이상 더 벗기지 않고 이동하고 있다.

개포를 많이 벗길수록 안정이 안 되어 소동도 더 많이 하여 열 받아 죽는 확률도 더 높게 됨을 볼 수가 있다.

추울 때 개포를 많이 열고 이동해 가면 아침에 벌이 늦게 역사하러 나가게 되는데 이도 벌이 몸이 축고 벌통내부 온도를 육아온도로 올린 다음에 역사를 하러 나가기 때문이다.

이동시에 열이 나서 죽는 경우가 많은데 꿀벌이 50℃ 이상 되면 죽지 않나 생각된다. 주로 벌이 몰린 통이 죽게 되므로 이동전 벌을 골라 주던지 위에 계상 공상을 하나 더 얹어주어 공간을 넓혀 주던지 하는 것이 좋고 열 받아 죽는 경우가 대개 상하차 할 때 시간이 오래 걸리면 죽게 되게 된다.

열이 날 때는 벌들이 소동하는 소리가 들리게 되는데 이때 손을 벌통 사이에 넣어보면 후끈후끈한 감이 오고 냄새도 벌 특유의 단 냄새가 나게 된다. 열이 나기 시작하면 자꾸 다른 벌통으로 소동하면서 확산되게 되므로 열이 나기 시작하면 빨리 식혀 주는 것이 좋다.

이때 열을 식힐 수 있는 방법 중에 찬물을 퍼다가 위에서 부어주면 쉽게 가라앉게 되는데 몇 말만 부어 주면 열나는 것이 식게 된다. 차가 가다가 고장이 났다든지 전방을 들어가기 위하여 초소에서 오래 기다린다가 섬에 가기 위하여 배 출항 시간을 오래 기다릴 때 많은 벌이 열이 나서 죽는 경우가 발생하는데 이때 이러한 방법을 시도하면 한통도 죽이지 않게 된다.

필자도 전방을 오랫동안 출입하면서 초소를 통과할 때 허가를 받았는데도 사전에 찾아보지 않으면 한 마디로 기를 꺾기 위하여 일부러 고생시키는 경우도 있고, 군대라는 것은 위에서 허락이 떨어지지 않으면 안 되다 보니 미처 연락이 안 되었으면 상사가 회의 중이면 연락을 하지 않고 기다리라고만 하게 되어 벌 가지고 들

어가는 사람 입장에선 당황하게 된다. 아까시철이나 싸리 때 몇 시간 기다리면 수십통의 벌이 죽을 수도 있다.

처음에는 그늘에서 쉬다가 그늘이 없으면 풀 깎아서 덮어도 주어 봤고 나중에 물을 퍼다 부어 보았더니 물이 제일 효과적이었다.

그러나 물을 한 번에 몇 말을 부어서 식힌 다음에는 습도가 높아 시간이 얼마 지나면 다시 열이 나게 되어 다시 찬물을 다시 부어 식혀 주어야 한다. 필자는 이러한 방법을 터득한 후에는 아까시철에 8t차에 싣고 가다 차가 빠져서 전체를 다시 하차했다 상차도 해 봤고 8월 1일 날 싸리 보러 화천 사방거리에서 오후 1시까지 벌을 하차 했는데 이날 기온이 35도 정도 올라가는데도 한통도 죽이지 않았다. 하차하는 동안에도 계속 열이 나서 한 사람은 계속 물을 퍼다 부면서 하차를 하였다.

이동하기 전에 벌 고르는 방법 중에는 평소 미리 강균과 약균을 표시해 놓았다가 강균에서 약균에 왕이 따라가지 않도록 보조해 주면 되겠는데 나무개포에 붙은 것과 출입구 앞에 붙은 것 또는 격리판 너머에 붙어 있는 벌은 대개 여왕벌이 붙어 있지 않은 경우이므로 그대로 약균의 출입구 앞에 털어 주던가! 소비채 넣어 주면 되겠다.

나무개포는 벌을 털고 다시 덮었다 벌이 붙으면 다시 반복하여 몇 번 해도 된다.

출입구 앞에 벌을 털어 주면 벌이 벌통바닥으로 들어가므로 미리 흙으로 막아 주는 것이 좋다. 강균은 차량의 갓쪽에 실어서 열이 나는 것을 줄이도록 해 주고 전체적으로 벌이 강균이라든지 물꿀이 들어 온 것을 가지고 갑자기 이동할 때는 가급적 돈이 더 들더라도 큰 차하나 싣는 것보다 봉고차로 여러 대 싣으면 기사들이 많다 보니 일도 빨리 할 수도 있고 벌 무리가 작아져 열이 적게 나게 된다.

식량을 많이 담아 가지고 이동해도 열이 나므로 3단 이상 계상을 가지고 이동할 때는 채밀할 때 위에 한통만 꿀을 뜰 것이 아니라 두통은 뜨고 그날 이동해야 식량이 적어서 열이 적게 나게 된다.

벌을 바로 털어 주었을 때 혼연을 해도 벌이 잘 안 들어가게 되는데 이때는 락스를 물에 10%정도 희석하여 벌 몸에 약간 뿌리면 냄새를 싫어 하여 잘 들어가게 된다.

6. 공방 만들기

아무리 벌을 잘 길러 놓고 꿀이 잘 들어온다고 하더라도 꿀 채을 공방이 없게 되면 꿀을 많이 뜰 수가 없게 된다. 그렇다면 계상은 4월 25일 경부터 미리 수평 격왕판을 단상위에 대어주고 봉충이 된 것은 위로 올리고 유충이나 산란 할 것은 아래에 놓아두고 소초를 넣어서 산란할 곳을 확대해 주어 분봉열을 줄이는 것이 좋다.

단상일 경우, 아까시 개화 7~10일전쯤에 여왕벌을 왕롱에 전부 가 두었다가 개화 시 정리 채밀할 때 내 놓으면 공방이 많아지게 된다.

바쁘거나 일손이 딸려서 산란 억제를 못 했을 경우에는 정리채밀 시에 반전되는 채밀기로 회전을 빠르게 하면 어린 유충이 많이 빠져나오게 되어 쉽게 공방을 만들 수가 있게 된다.

단상일 경우 공소비가 3장 정도는 들어 있어야 꿀을 많이 뜰 수가 있는데 공소비도 안에다 넣어두면 산란을 하게 되므로 격리판 뒤에다 대주든가 갓 쪽에 대어 주는 것이 좋다.

공소비를 육아소비 중간 중간에 놓으면 공소비에 산란도 가게 되고 전체적으로 벌 착봉이 약해지면 육아온도를 올리기 위하여 벌이 외역을 적게 하는 원인이 되기도 한다. 격리판 너머에 놓았을 경우에는 안쪽 육아소비가 밀방이 다 차갈 때 쯤 안쪽으로 이동해 주는 것이 좋다.

7. 채밀

아까시 꽃이 개화하기 시작하여 도봉기가 없으면 대부분 정리채밀을 하게 된다. 계상에 격왕판을 쓰지 않다가 격왕판을 쓰고자 한다면 정리채밀 시에 대 주어도 되는데 대개 여왕벌이 계상에 올라와 있게 되므로 왕을 찾기 보다는 위에 소비는 출입구 앞에 털어주면 자연스럽게 여왕벌이 아래로 들어가게 된다. 이때도 봉충판이나 공소비는 위로 올려 공방을 만들고 육아소비나 산란소비는 아래에 놓도록 해야 하겠다.

오랜만에 채밀을 하다 보니 밀방 구석에 조금씩 봉개한 것도 있고 전체가 봉개 한 것도 있으므로 꿀이 소비에 남지 않아야 아까시 꿀이 색상이나 품질에서 떨어지지 않으므로 최대한 깎아서 채밀을 해야 하겠다. 사전에 시간이 있으면 하루 이틀 전에 미리 칼로 깎아 주는 방법도 시도해도 좋다.

일부 양봉인 중에 소비 갓쪽 밀방에 삼각형 형태의 꿀이 약간 있는 것을 귀찮다고 정리 채밀

을 않는 경우가 있는데 이러한 경우 설탕 성분일 경우 탄소비가 낮아지는 원인이 되고 색상이나 잡화처리 될 수가 있으므로 필히 정리 채밀을 해 주는 것이 좋다.

아까시 꿀이 들어와 딱 차면 채밀을 해 주어야 하는데 외국은 계상 소비가 완전히 봉개를 해야 꿀을 뜨게 되는데 우리나라에서는 아까시 철 단기간에 그렇게 하다가는 꿀을 얼마 뜨지 못하게 되므로 봉개하기 직전에 대부분 꿀을 뜨게 된다. 그러나 꿀이 묽으면 품질이 떨어지므로 최소한 21% 이내로 떼야 하겠다. 앞으로 FTA 협상이 미국 캐나다 등 꿀을 수출 할려는 나라에서 우리나라를 황금시장으로 생각하고 있어 압력이 심해지리라 생각되며 관세도 대폭 낮아지리라 생각된다. 그렇다면 수분을 19%이하로 소분해서 맛이 오래도록 유지되도록 하여 품질 고급화만이 우리가 살길이 아닌가 생각 되므로 전양봉업체가 하루속히 변해야 하겠다.

꿀이 잘 들어오면 2일 만에 채밀이 가능하고 꿀이 들차면 꿀도 묽고 량도 적게 되므로 가끔씩 꿀이 딱 차서 봉개가 약간 들어갈려고 할 때 쯤 뜨면 농도도 좋고 꿀량도 많게 된다.

봉개는 하루만 더 두면 봉개가 많아지게 되므로 주의하여 채밀 날짜를 잡아야 하겠다.

채밀 시 소방에 있는 꿀이 최대한 잘 나오도록 회전수나 속도를 조절해야 하는데 소방에 꿀이 남을 경우 벌들이 다시 다 빨아서 한곳에 모여 놓고서 꿀을 채우다보니 역사를 빨리 하러 나가지 않는 원인이 되게 되므로 공소비 하단 쪽이 꿀이 다 나왔으면 잘 빠진 상태이며 신소비가 약간 잘 안 나오는 경향이 있다.

채밀시 주의할 것은 드럼통이 넘는 경우가 종종 발생하게 되므로 수시로 두들겨 보던지 눈으로 확인이 필요하며 요즈음 드럼에 꿀이 차는 것을 알려주는 간단한 기구도 팔고 있으므로 이용해보는 것도 좋으리라 생각된다.

채밀기에서 여과기를 거쳐 꿀을 담아야 되는데 그대로 드럼통에 담은 사람들이 있는데 화분과 벌이 많이 들어갈 경우 색상이 우러나서 꿀 품질이 떨어지게 되므로 필히 걸러서 담아야 하겠다.

여과기가 없을 경우 채밀기 안쪽에 벌통 뚜껑 철망 같은 것으로 벌들이 내려오지 못하도록 미리 막아주고 나오는 구멍에 여자들 신는 스타킹 짚은 것을 사서 물에 빨아 가지고 사용하면 깨끗이 걸러지게 된다. 일부 양봉인 중에는 무왕을 만들면 공방도 많아지고 분봉열도 걱정할 필



요가 없어서 더 많이 꿀을 뜰 수 있다고 하여 실시하는 사람도 있는데 유충이 없으면 벌들은 선풍작업을 적게 하고 열을 적게 내어 꿀이 묽게 되는 원인이 되게 되므로 전체적으로 무왕상태의 채밀 방법은 바람직하지 않게 된다.

채밀 시 일손이 많이 들다보니 대개 품앗이를 하게 되는데 여러 사람이 하기 보다는 두 사람이 한조가 되어 채밀을 해야 나중에 이동할 때도 큰 차질 없이 다음 화기에 맞추어 이동할 수가 있다.

나머지 부족한 사람은 인력시장에서 사다 쓰든가 동네 사람을 활용하는 것이 좋다.

운반하는 것이 어려우므로 가급적 운반하는 리어카를 구입하여 가지고 다니는 것도 다른 사람이나 부녀자를 활용 할 수 있는 방법이 되겠다. 채밀하고 난 공소비는 2단 이상 계상관리 시에는 계상자리에 올려놓아야 꿀을 물고 저장하기가 수월하게 되므로 3단이나 4단 위에는 절대로 공소비를 올려놓지 말아야 하겠다. 채밀시 탈봉이 제일 어려운 일종의 하나인데 탈봉제 약품을 써서 벌을 도망가게 하여 탈봉을 쉽게 할 수도 있는데 체력이 달리는 노인들께서는 상당히 효과적이고 전업양봉인들도 경제성을 따져보아 시도해볼 가치가 있지 않나 생각된다. 그러나 벌 기피제 사용 후에 벌이 빨리 역사를 하지 않게 되면 꿀이 그 만큼 적게 들어오게 되므로 시험해 보고 사용하는 것이 좋고 과다하게 사용하지 말아야 하겠다.

8. 좋은 밀원 선택

아무리 벌이 강군으로 잘 키워 놓았어도 꿀이 잘 나야 꿀을 많이 뜰 수가 있다. 아까시 꿀이 잘 나는 요인은 우선 기온이 25℃ 이상 높아야 되고 적당한 습도에 벌 숫자에 비하여 밀원이 풍부해야 된다. 가급적 해변가나 산악지역은 기온이 낮아서 꿀 분비가 적게 되므로 내륙의 구릉지역이 꿀이 잘 나게 된다. 같은 산이라고 하더라도 북쪽에 있는 밀원 보다는 남쪽에 있는 밀원이 바람이 적게 타기 때문에 기온이 높아 꿀이 잘 나게 된다.

특히 서북쪽이 벌판이나 강바람이 불어오는 지역에 있는 밀원은 근처의 다른 밀원지에 비하여 기온이 0.5 ~ 1 도라도 낮기 때문에 이러한 지역은 꿀이 적게 나게 된다.

서해안 해안가도 꿀이 적게 나는데 이 시기에는

서북풍이 살랑살랑 불기 때문에 기온이 1℃ 이상 낮아 차이가 나기 때문인데 가급적 해안가로부터 10 - 20 km 이상 떨어진 곳이 바람이 불어 오면 낮에 복사열이 막아주는 역할을 하고 또한 산이 막아주게 되어 꿀이 잘 나는 것이다.

이동시에는 항시 가고져 하는 곳의 기온을 들 어보아 25℃ 이상 될 때 이동하면 꿀이 잘 나게 된다. 그러나 29℃ 이상 되면 꽃이 쉽게 시들어 버리게 되므로 참고해야 하겠다.

아까시꽃은 초기 개화보다는 중기가 잘 나게 되는데 개화기간이 1주일 밖에 안 되므로 항시 꽃이 언제부터 피었는가를 기록해 둘 필요가 있다. 식물은 생식생장과 영양생장을 번갈아 하는 경우가 있는데 과일나무가 해걸이를 한다든지 피나무가 해걸이를 하는 것도 한번 생식생장을 하여 열매를 많이 맺으면 나무가 영양 축적된 것이 없기 때문에 다시 열매를 맺을 힘이 없기 때문인데 그때는 영양 생장을 하여 잎을 무성하게 하여 광합성을 많이 하기 위해서이다.

그러므로 답사할 때 꽃이 많이 맺혀 있다든가 꽃길이가 길으면 나무가 많은 열매를 맺을 힘이 있다는 증거이고 이때는 꿀 분비를 많이 하여 벌을 많이 끌어 들여 화분교배를 하게 되는 것이다.

그러나 태백 같은 높은 지역에 있다든가 서해안 해안가 바람이 많은 지역과 돌산에 있는 아까시나무는 영양상태가 좋지 않아 꿀방이 없는 꽃이 피는 경우가 많게 되어 꽃에 비하여 벌을 적게 놓아야 하겠다.

전방 또는 서해안 해안가나 봉화 늦은 지역 같은 곳은 아까시아 마지막 밀원이다 보니 수없이 벌이 많이 오게 되는데 벌이 많아 일찍 수정이 끝나게 되므로 이러한 지역은 초화 때나 중물에 이동을 못하면 꽃은 남아 있어도 후물에서는 꿀 분비를 하지 않게 되므로 늦게 하루 이를 남은 상태에서는 굳이 벌 가지고 이동해갈 필요가 없게 된다. 항시 밀원에 가면 벌들이 얼마나 있는지 확인해 보는 것이 좋은데 분봉 나온 것처럼 소리가 요란하면 밀원이 부족한 상태이고 벌이 잘 안 보일 정도면 밀원이 남는 상태이다. 많은 경험을 통해서 축적을 쌓아 놓아야 자기 스스로 어느 정도 알 수가 있게 된다.

충남 태안에 있는 신두리나 학암포에 있는 밀원이 6월에 피면서 기온이 낮아 꿀이 안 나는 대표적 밀원이 되겠다.

9. 여왕벌과 숫벌 양성

아까시철이 끝나고 나면 여왕벌을 일찍 만들수록 교미 시기도 빨라지고 산란이 빨라지게 되므로 마지막 밀원지로 이동하여 곧 바로 여왕벌을 만드는 것이 좋다.

평소에 우수한 여왕벌을 표시해 놓았다가 이충하도록 해야 하겠고 여왕벌을 만들 때도 식량을 설탕 먹고 자란 것보다 꿀 먹고 자란 것이 좋고 여왕벌이 산란을 많이 할 때보다 산란을 적게 하게 되면 산란 크기가 눈으로는 확인이 안 되지만 커지게 되는데 여왕벌 양성의 중요한 사항인데 아까시철에는 여왕벌이 산란할 곳이 없어서 아까시 개화 이전이나 그 이후보다 산란을 적게 하므로 이때 이충하게 되면 일부러 확대경가지고 큰 알을 찾아서 표시했다가 이충할 필요가 없지 않을까 생각된다.

여왕벌 양성할 봉군은 가급적 착봉을 강하게 붙여 주어야 젖을 많이 주게 되므로 가급적 최강군에 양성하는 것이 좋다.

계상군에서 기르고져 할 때는 필히 격왕판을 쓰고 위에 가운데에 양성곽을 넣어 기르면 되겠고 단상일 경우 여왕벌을 빼내고 무왕상태에서 길러야 하겠다. 평소의 매수보다 2 ~ 3매정도 축소해주면 착봉이 좋아져 왕대가 커지게 된다. 양성곽은 왕대 숫자를 한 틀에 30 ~ 40개 사이가 적당하며 납완 안에 찌꺼기가 있으면 칼로 청소해 주고 더러우면 물로 닦아서 소비 사이에 2일정도 넣어주면 벌이 깨끗이 청소하게 된다. 이충할 봉군의 유충을 미리 표시를 해놓았다가 좋은 여왕벌의 새끼로 하는 것이 좋은데 채밀시 소비가 교체되므로 아까시철에는 어려운 점이 있는데 몇 마리를 좋은 종자를 찾아 놓았다가 채밀시 제일 나중에 별도로 채밀하게 되면 소비를 제통에 넣든가 좋은 것끼리 섞여도 무방하게 된다.

이충시에는 로얄제리를 필히 납완에 조금씩 바르는 것이 좋은데 이 때 왕대가 봉한 것 보다는 왕대가 로얄제리 채취 시기 직전 것이 성분이 좋게 된다. 이충은 가급적 유충이 작은 것을 하는 것이 좋으므로 부화한지 1 ~ 1.5일 이내 것으로 하는 것이 좋으므로 돋보기를 쓰고서 하는 것도 좋으리라 생각된다. 이충은 1회 이충과 2회 이충이 있는데 이 시기에는 1회 이충만으로도 왕대가 충실하게 되며 이충율이 떨어지면 2

회 이충을 하되 하루 만에 이충을 해야지 2일 만에 이충하는 것은 이충율도 떨어지고 좋지가 않게 된다. 대부분 양봉인들은 여왕벌은 좋은 종자를 선택하려고 하고 숫벌을 등한시 하게 되는데 우량 종봉을 만들기 위해서는 우량 숫벌이 차지하는 비중이 50%이다. 그렇다면 평소 우량 숫벌은 칼이나 밀도로 다 잘라 버릴 것이 아니라 불량 숫벌만 제거하도록 해야 하겠다. 우량 숫벌을 만들기 위해서는 숫벌 소비를 활용해서 우량 여왕벌한테 넣어주어 양성할 필요가 있는데 24일이 걸리다 보니 일벌이나 여왕벌에 비하여 태어나는 기간도 길게 된다. 교미하기 위하여는 출방한지 약 13일 정도가 소요되어야 하므로 여왕벌 이충시기보다 약 12일 정도 전에 산란을 받아야 하므로 5월 초중순경쯤에 산란을 받도록 해야 하겠다. 여왕벌이 한 마리하고 교미하는 것이 아니라 최소한 4 ~ 12마리 정도가 소요 된다고 하니 한 여왕벌에서만 숫벌을 길러 낼 것이 아니라 여러벌통에서 만들어야 근친교배가 이루어지지 않게 된다. 평소 불량 여왕벌 일수록 숫벌을 일찍 만들고 많이 양성하게 되는데 이러한 봉군만 내검하면서 태어나지 못하도록 제거하는 것이 좋고 숫벌 봉충이 작다든가 못생긴 것도 칼로 잘라 주고 좋은 것은 많이 남겨 놓는 것이 좋다.

10. 급수의 필요성

요즈음 도시근교와 공장근처에 아까시 나무가 많다 보니 이러한 곳으로 이동해 가는 경우가 많은데 이 때 오염된 물을 먹으면 설사병이나 노제마병이 걸리는 원인이 되게 된다. 이러한 지역에 벌을 놓을 경우에는 귀찮겠지만 급수기를 가지고 가서 이동해 가서 물을 주면 이러한 문제점을 해결 할 수가 있다.

도시에서는 물을 빨아 올 곳이 없으면 빨래 널은 데나 수도근처에서 물을 빨아오다 보니 혐오감 때문에 민원이 제기되기도 한다.

아까시 철에 이동해가면 이동시 바람 때문에 내부가 건조해지다 보니 벌이 나와서 우선 물부터 물러 나가게 되는데 이 때 물 물러가는 것을 도와주기 위해서 소문 위에다가 분무기나 바가지로 물을 뿌려주면 물을 잘 가져가게 됨을 볼 수가 있는데 벌들은 필요한 것부터 물어오는 본능이 있기 때문이다.