10월의 양봉관리

한국양봉농업협동조합
조합장 조 상 균

월동의 막바지 준비기간이 이달이 아닌가 생각된다.

우선 월동식량을 다 끝내지 못한 봉군은 서둘러 이달 초에 끝내야 하겠고, 진드기 소독도 이달 중에 처리하는 것이 좋다.

월동군세는 약군일 경우 합군을 해서 적절한 군세를 만들어 주어야 하겠고 월동장소로 다시 이동할 봉군도 이달 또는 11월 20일 사이에 이동하는 것이 좋다.

1. 월동식량 공급

월동식량을 일찍 끝마치는 사람은 9월 말경에 끝마치기도 하지만 그 해의 기후에 따라서 육아가 좀 늦게까지 하게 되면 단상일 경우 9월에 끝마치기가 좀 어렵게 되는데 봉충이 많다보니 이 봉충이 다 터져 나올 때까지 기다리다 보니 10월 초순까지도 봉충이 많을 때가 있다.

올 가을 9월 날씨가 예년보다 약간 늦게까지 높은 편이라서 육아가 늦어져 월동식량도 약간 늦어지리라 생각된다.

지역에 따라서 약간의 차이가 있는데 북부지역을 제외한 중부 이남지역은 대부분 비슷하게 육아가 중단되게 된다.

이는 매년 9월 20일경 전후로 들깨나 물봉숭아꽃이 지고 나면 뚜렷한 밀원이 없는 곳이 많다보니 이때부터 저녁 기온이 16℃정도로 내려가면 벌들은 월동 준비기간으로 들어가 산란력이 급격히 떨어지게 된다. 이때는 비 온 후 서북쪽에서 북서풍이 강하게 불어오다 보니 서울이나 전남이 저녁기온이 비슷하게 떨어지게 되다보니 육아중단도 비슷하게 끝나게 되게 된다.

그러나 남부 해안가나 제주도 지역은 바닷물의 온도 때문에 기온이 적게 떨어져 이러한 지역에서는 육아중단이 약간 늦어지게 된다.

그 지역의 기후와 벌 상태를 감안하여 봉충이 터져 나오는 대로 적절히 식량을 주되, 중부지방 기준 단상일 때 마지막 사양을 올해는 이달 5 ~ 10일 전후로 끝마치면 되겠다.

식량의 주는 량은 전체 소비면적의 4/5이상은 차도록 주어야 하겠고 산란을 억제시키기 위해서는 공방이 없도록 주어 산란을 억제시키는 것이 좋다.

특히 약군일 경우 월동 나는데 불안감을 느껴 계속 알을 가고 육아를 하게 되어 결국 더 약군으로 전락하게 되는데 이러한 봉군은 뒷장으로 꿀을 옮길 소비도 두지 말고 식량을 소비에 꽉 차게 주는 것이 좋다.

벌들이 식량을 사양기에서 가져다 저장할 때는 가까운 곳부터 저장하는 습성이 있다보니 매수가 많은 봉군은 먼 곳은 식량이 적게 저장되는데 이곳까지 전부 채워지도록 주려면 식량이 많이 들어가게 되므로 사양기 가까운 곳의 소비가 저장이 충분히 되고 봉개도 어느 정도 이루어 졌을때 소비교체를 해주는 것이 좋다.

이때 사양기 가까운 갓 쪽 소비 보다는 두 번째 소비가 따뜻하여 봉개된 량이 많게 되므로 첫 번째, 두 번째 소비를 한번에 같이 들어서 앞뒤 바꾸지 말고 사양기에서 먼 쪽 소비 두장을 그대로 들어 빼내서 서로 교체해주면 되겠다.

간혹 소비교체를 더 해주어야 한다든지 소비를 바꾸어야 하는 경우도 있지만 앞서 얘기한 대로 하면 큰 탈 없이 소비교체를 할 수가 있다.

옮겨온 소비에 식량이 충분히 찰 때까지 식량을 주면 되겠고 월동식량 줄 때는 도봉이 심하여 소비교체시 도봉발생이 잘 되므로 새벽이나 저녁 때 신속하게 처리해야 하겠고 소비교체시 도봉이 발생하면 쉬었다가 가라앉은 다음 처리해야 하겠다.

봉개는 소비 전면넓이의 1/3 ~ 1/2정도는 봉개가 되도록 하는 것이 식량 이동도 줄일 수가 있고 식량의 품질도 높아지고 겨울철 습도가 높을 때도 식량이 외부 습도를 빨아들이는 역할을 하는데 봉개가 된 것은 습기를 빨아들일 수가 없게 된다.

요즈음 사육군수가 많은 사람은 일손도 없는 상태에서 소비교체를 해 준다는 것이 어려우므로 식량을 한두 번 더 주면 어느 정도 화분판 쪽에서 두 번째 소비까지는 식량이 채워지게 되므로 월동 들어가기 직전에 소비축소를 할 때 식량이 적은 화분판 소비만 한 장 빼내주면 되겠다.

식량을 줄 때 사양기 뒤에 있는 공소비는 여러장 넣어 주는 것보다는 한 장 또는 두장 정도만 대주는 것이 식량을 가져다 저장하는 것을 줄일 수가 있어서 좋으며 뒷장 벌이 워낙 좋아서 덧집을 많이 달 정도일 때나 두장 정도 넣어 주면 되겠다.

소비가 많아서 빼서 저장할 곳이 마땅치 않아 넣어 두고자 할 때는 뒷장 소비 한 장만 사양기나 격리판 쪽에 바짝 대주고 나머지 소비는 한 장 정도의 공간을 띄워서 넣어주면 식

량을 적게 채우게 된다.

계상은 계상의 소비가 식량이 꽉 차도록 주면 되겠고 격왕판을 대개 쓰다보니 대부분 공방이므로 계상은 단상보다 좀더 일찍 사양을 끝마치는 것이 좋다.

벌들이 밀납을 분비하기 위해서는 33℃정도의 높은 온도를 좋아하므로 날씨가 추워지면 봉개를 잘 하지 않게 된다. 또한 마지막 사양이 끝났는데도 봉개가 부족하면 안쪽에 봉개 많은 소비와 교체해 놓는 것이 좋다.

벌들은 10월과 11월 중에 기온이 높을 때 갓 쪽이나 뒷장에 있는 식량을 가운데 쪽으로 옮기는 습성이 있다보니 봉개가 적으면 갓 쪽 소비가 식량이 적어져 겨울철 아사되는 경우가 발생하게 되므로 갓 쪽은 가급적 봉개가 많은 것으로 놓는 것이 이러한 피해를 줄일 수가 있다.

보성이나 제주도 서광에는 녹차가 많고 제주도 해안가에 가을 가스래기가 많은 곳에서는 화분과 꿀이 약간씩 들어오다 보니 늦게까지 산란이 잘 가게 되어 오히려 식량을 좀더 늦게끝마쳐야 하겠다.

2. 소비 축소

벌은 계속적으로 태어나는 벌과 죽는 벌의 숫자에 따라 벌이 늘기도 하고 줄기도 하게 되는데 이달부터 다음 달까지는 태어나는 벌이 적거나 없다보니 대부분 줄게 되게 된다. 그래서 주는 숫자만큼 소비 축소를 해 주는 것이 좋다.

벌 숫자가 적은 상태에서 많은 소비에 식량을 저장하려면 그만큼 벌이 더 늙게 되고 도봉 발생시에도 대항력이 약해지게 되므로 항시 벌 숫자에 맞는 소비 매수를 유지시켜 주는 것이 좋고 이달은 앞으로도 더 줄게 되므로 좀 더 강하게 해주는 것이 좋다.

월동시에는 착봉이 안 좋은 것은 봉구가 적어서 열이 적게 나다 보니 갓 쪽에 있는 벌들이 얼어 죽는 경우도 생기지만 강하게 붙일수록 월동성적이 좋게 된다.

단지 너무 강하게 붙이면 식량이 적을 경우 굶어서 죽는 경우가 발생할 수가 있어 식량을 충분히 주어야 하겠다.

3. 진드기나 가시응애 구제

전세계적으로 양봉업계의 최대의 적이 진드기나 가시응애가 아닌가 생각된다.

그해의 사업의 성패가 진드기 구제에 달려 있다고 해도 과언이 아니다.

약에 대한 내성이 생겨서 한 가지 약제만 쓸 경우 몇 년 후에는 효과가 떨어져 많은 피해를 입는 경우가 발생하게 된다.

약제는 여러 가지가 나와 있는데 가급적 오랫동안 쓰던 약제보다는 쓰지 않던 약제를 쓰는 것이 효과적이다.

이때 주의하여야 하는 것이 설명서 대로 쓰면 되겠지만 때로는 피해가 발생되는 경우가 있으므로 쓰지 않던 약제는 그동안 쓴 경험이 있는 다른 사람한테 물어보고 쓰는 것이 좋다.

대부분의 약제는 이달 중순부터 말일 사이에 봉충이 다 터져 나왔을 때가 약제 처리의 적기가 되게 된다.

이달 하순쯤 부터는 날씨에 따라 봉구가 형성되게 되므로 봉구가 형성되기 전에 처리하는 것이 처리효과도 좋고 벌 피해도 줄일 수가 있다.

약제에 따라서는 기온이 낮을 때 처리하면 벌이 죽는 경우가 발생하게 되는데 다카르나 마이탄 등의 훈증시에는 봉구가 형성될 정도로 벌이 맥이 없을 때는 쓰지 않는 것이 좋다.

비넨볼은 친환경 약제로 유럽 쪽에서 널리 쓰이고 있는데 추울 때도 피해가 없으므로 가급적 봉구가 형성될 때 쓰는 것이 효과적이다. 이 약제는 벌들이 기피하는 성질이 있어서 진드기가 벌로부터 멀리 떨어져 나간 후 추워서 얼어 죽을 정도일 땍가 더 효과적이지 않나 생각된다.

이달 하순부터 11월 하순 사이에 3회 정도 봉구질 때 처리하는 것이 좋다.

폴백스 등 훈연을 해주는 약제는 반드시 벌들이 봉구 형성되기 전에 처리해야 하겠고 처리시에는 연기가 소비 사이로 원활히 유통되어 진드기 있는 곳에 도달해야 효과가 좋으므로 소비 사이 간격을 3 ~4cm정도씩 벌리고서 개포 위에도 신문지나 설탕포대 등으로 덮고서 처리해 주는 것이 좋다. 이때 출입구도 30분 정도 막았다가 열어 주는 것이 좋다.

결국 벌이 다 들어 온 저녁때가 적기가 되므로 소비를 벌이면서 약제처리 하려면 하루에 100군 처리하기가 어려운 편이다.

약제는 출입구를 통해서 넣으면 되는데 저녁때는 습도가 높아져 약이 묻어 있는 종이가 습기를 빨아들여 불이 타다가 꺼지는 경우가 발생하게 되므로 호주머니에 넣고 다니며 한 장 한 장 꺼내서 쓰는 것이 좋다. 약을 수평상태로 벌통 바닥에 그냥 넣으면 타다가 꺼지는 경우가 많으므로 약을 소 멍에처럼 휘어서 불을 붙여 넣어주던가 철망 같은 위에 얹어 주는 것이 좋다.

스티로폼 통은 타 버리므로 반드시 철망 위에 얹어 주되 그 아래로 열이 전달되어 뚫어지게 되므로 다시 종이나 얇은 판자 위에 얹어 주어 그 위에서 태워지도록 해 주는 것이 좋다.

벌여 놓는 소비는 그 이튿날 새벽이나 아침에 다시 붙여 주면 되겠는데 다시 내검할 필요가 없도록 검토하면서 보는 것이 좋다.

약을 물에 타서 뿌려 줄 때는 압축되는 분무기를 구입하되 길이가 긴 것을 구입해서 소비를 벌이고 그 안으로 분무기 꼭지를 소비 사이로 넣고서 하단 부위를 한 번 정도 지나

가며 뿌리고 상단 쪽으로 올라와 한 번 정도 뿌려 벌 몸에 골고루 뿌려지도록 해주어야 하겠다.

마이탄 같은 약제를 Tm고자 할 때는 물과 약제의 혼합비율이 1,200 : 1정도의 비율로 타서 주면 되겠는 1회용 주사기를 구입해서 쓰면 정확한 량을 측정할 수가 있다.

앞으로 꿀에 항생제나 농약 잔류가 문제가 대두되므로 가급적 친환경 약제쪽으로 바꾸어 가지 않으며 커다란 문제점으로 대두될 수가 있다.

4. 합군

월동봉군 군세 만들기는 8월에 끝마치는 것이 제일 좋고 9월에도 계속적으로 월동군세가 미흡하면 합군 해주고 이달에도 자격 미달 봉군은 합군을 해주어야 하겠다.

대개 말벌 피해나 진드기나 가시응애 피해가 있을 경우나 절량 되었을 경우와 원래 약군이라서 계속 산란과 육아가 이루어진 봉군이 대개 약군으로 전락하기 때문에 다시 합군해 주어야 하는 경우가 많다.

또한 이동해 와서 벌이 몰렸다든가 월동벌을 만드는 9월 달에 무왕이나 신왕을 유입했다든가 합군했는데 잘 받지를 아니해서 육아가 잘 이루어진 봉군도 군세가 급격히 약해지게 되므로 합군을 해주어야 하겠다.

여왕벌을 미리 죽이되 대개 노왕이나 구왕, 불구왕 크기가 작은 왕, 평소 왕대를 잘 다는 왕, 산란력이 떨어지는 왕 등 평소 내검할 때 문제가 있는 여왕벌은 표시를 해놓았다가 합군시에는 이러한 왕을 죽이면 되겠다.

여왕벌을 죽인지 1 ~ 2일 후 저녁때 벌이 자기 집으로 돌아가지 못할 때쯤 무왕군의 벌붙은 소비채 약군에 적당히 합군해 주면 되겠다.

무왕군은 미리 개포를 열고 훈연을 좀 많이 해 주면 식량을 많이 먹게 되고 식량을 많이 먹은 일벌은 배가 부르면 공격도 하지 않게 되고 상대방 벌도 식량을 뱃속에 많이 먹고 있는 벌은 공격도 잘 하지 않게 되므로 이러한 벌의 습성을 이용하여 합군하면 간단한 훈연 합봉만으로 합군을 쉽게 할 수가 있다.

5. 가포장 및 그늘막 설치

벌들은 월동 식량을 준 것이 전화 과정을 거치고 나면 그 다음부터는 출입을 최대한 줄이는 것이 좋다.

왜냐하면 이 벌이 내년 봄까지 살아 주어야 하는데 늦가을에 출입이 많다든지 꿀이나 화분 역사를 하게 되면 그만큼 체력 소모가 많아서 수명이 짧아지기 때문이다.

그래서 월동식량 준 후에는 가포장이나 그늘막을 해주어 복사열을 안 받게 한다든지 시원하게 해주어 벌 출입을 적게 해주는 것이 좋다.

남부지역 벌이 중부지방보다 월동성적이 부진한 이유가 월동벌 만드는 시기는 같이 끝나고 10월부터 12월 사이에 날씨가 중부지역보다 따뜻하다 보니 출입이 많아서 체력소모가 되어 군세가 약해지는 것이다.

그러므로 남부건 중부건 가급적 식량 준 후 시원한 그늘을 찾아 가던가 시원한 그늘을 만들어 주는 것이 좋다.

벌통의 간격을 보아서 1 ~ 1.5m 전면 앞에 1.5 ~ 2m정도의 기둥을 단단히 세우고 그곳에 철사를 네 줄 정도 길게 매주어 이곳에 채광망을 구입해서 붙들어 고정 시켜주면 벌통 전면과 벌통 위가 그늘이 져서 음지로 이동한 정도의 효과가 있게 되어 출입을 월등히 줄일 수가 있다. 이때 바람에 넘어지지 않을 정도로 단단히 고정 시키고 갓 쪽은 말뚝을 박아서 붙들어 매주면 되겠다.

벌통 위에도 짚으로 이엉을 만들어 덮어주면 보온덮개보다 훨씬 시원하게 되며 전면도 거치를 만들어 대주면 더욱 좋고 스티로폼을 덮어 주어도 시원하게 된다.

보온덮개를 덮어 줄 때는 뒷쪽은 이때부터 내려 덮지 않는 것이 저녁에 시원하여 좋다. 계상일 경우에는 보온덮개를 거꾸로 뒤쪽을 내려 주던 것을 반대로 전면 쪽을 내려주되 출입구 있는 곳은 일정 높이로 열어 주면서 뒷쪽은 전혀 내려주지 않으면 오히려 더 시원한 편이다.

벌통 전면 띠돌이 밑부분에 스티로폼을 대주어도 약간의 효과가 있는데 벽지 안에 붙이는 붉은 색의 우드락이라고 하는 스티로폼을 10mm정도를 구해서 출입구만 남겨 주고 붙여주면 되겠다.

붙이는 것은 타카를 구입해서 두 군데 정도 눌러주면 편리하다.

일부 양봉인 중에는 월동포장을 이달 중에 일찍 해주는 경우도 있는데 포장상태가 짚이나 스티로폼으로 해주면 일찍 해주는 것이 시원해서 좋고 왕겨나 보온덮개를 두껍게 해주는 것은 더워서 봉구가 늦게 형성되어 벌 출입이 많아져 좋지가 않다.

내부도 비닐개포가 덮여 있다든가 신문지나 종이가 덮여 있어도 전부 걷어 주는 것이 좋고 오히려 뒷쪽 공간 있는 곳 개포를 열어 주어 저녁에 찬바람이 들어오도록 해주는 것이 좋다.

출입구도 너무 좁게 줄여주기 보다는 도봉끼만 없다면 적당하게 열어 주는 것이 내부를 시원하게 해주는 역할을 하게 된다.

보온덮개를 벌통 위에 덮을 때는 3등분하여 복사열이 벌통 뚜껑으로 스미지 않을 정도로 해주는 것이 좋고 인삼밭 덮는 채광망을 구입해서 덮어주면 복사열을 막아 주어 더 효과적이다.

6. 말벌 구제

월동식량을 다 주고 나면 말벌공격도 줄어들게 되는데 서리 오기 전까지는 간간히 공격을 하게 된다.

이때도 말벌킬러를 공격하는 벌통 위에 펴서 놓고 그 위에 말벌을 한두 마리 잡아서 붙여주면 피해를 최소화 할 수가 있다.

월동식량을 다 주고 난 후에는 꿀벌들이 말벌킬러에 와서 앉아 죽는 경우가 발생하게 되는데 냄새 때문인지 아니면 어떠한 원인인지는 모르나 매년 같은 현상이 발생하게 되므로 너무 많이 여러 군데 설치할 필요는 없고 말벌이 오지 않을 때는 걷어 주는 것이 좋다.

어느 봉군으로 공격할지 모르므로 오히려 설탕물을 한두 군데 계속 조금씩 부어 주면서 그곳에만 설치하면 편리하게 말벌을 유인해서 잡을 수가 있다.

7. 내부보온 및 스티로폼 벌통의 활용

내부보온은 갓 쪽 소비의 식량이동이 이달 중에 많이 일어나게 되므로 이러한 폐단을 줄이는 길은 내부 벽면에 따뜻하게 보온을 해주면 어느 정도 막을 수가 있다.

그래서 화분판 벽면에 스티로폼을 대주면 좋은데 스티로폼은 벌이 좇기 때문에 하이폴이라는 스티로폼을 대주면 좇지를 않게 되어 편리하다.

사양기 쪽까지 대주면 더운 상태가 되므로 화분판 쪽만 대주면 되겠고 사양기 쪽은 월동포장시 추울 때 대주면 되겠다.

스티로폼 벌통은 복사열을 차단하고 단열이 잘 되어 월동시에 효과가 좋은데 9월 중순부터 스티로폼 벌통이 효과가 생기게 되고 이달부터 봄까지 효과가 있게 된다.

서늘하게 해주어야 하는 시기는 복사열이 나무벌통보다 적게 생겨 시원해서 좋고 추울 때는 따뜻해서 좋은 잇점이 있으므로 단상군으로 스티로폼 벌통에 담아 옮길 정도의 군세일 경우 스티로폼 벌통이 있다면 늦었지만 이달에라도 빨리 교체해 주는 것이 좋다.

8. 노제마병 예방

봄에 유채꽃 필 때부터 시작하여 아까시꽃 개화시까지 발병하게 되며 가을철 10월경에 식량을 추울 때 줄 때도 발병하게 된다.

정부에서 지원해준 푸비딜B가 있다면 예방차원으로 월동식량 줄 때 절반이상 주었을 때 사양액에 타서 주면 되겠다.

약제 타는 비율은 사양액 1말에 약제 25g정도의 비율로 타면 되겠다. 약제는 30도 정도의 따뜻한 물에 타서 사양액에 부으면 잘 녹게 된다.

9. 밀원수 씨앗 파종 및 채취

나무에 따라서 가을에 파종을 해야만이 봄에 발아가 되는 나무들이 있는데 이러한 종자는 필히 가을에 심던지 아니면 젖은 모래에 묻어 두어 노천 매장을 했다가 봄에 파종을 해야 하겠다.

모감주나무나 음나무, 쉬나무 등은 가을에 파종을 하는 것이 좋고 음나무는 씨앗을 9월경에 받아 씨앗의 과피를 썩혀서 벗기고 곧바로 냉장실에 습기가 있게 보관했다가 3개월 정도 두었다가 11월 하순이나 12월경에 파종해야 발아가 잘 되게 된다.

밀원수를 심을 밭은 퇴비를 내고 그 위에 복합비료를 200평에 복합비료 한 포 정도를 뿌리고 로타리를 치고 두둑을 만들어 파종하면 되겠다.

이달 중에 밀원수 씨앗을 딸 수 있는 밀원수로는 모감주나무와 개가죽나무, 참죽나무가 있고 나무 밑에 떨어진 쉬나무나 음나무, 때죽나무도 주을 수가 있다.

양봉인으로 살아남고자 한다면 밀원수 심는 길 밖에 없으므로 이달 하순부터 12월 중순 사이 땅이 얼기 전까지 양봉인들이 밀원을 심을 수 있는 적기가 되겠다.

대개 봄에만 나무를 심는 것으로 생각하는데 나무들은 낙엽이 지고 나면 휴면 상태로 들어가기 때문에 내년 봄 새순이 나올 때까지가 휴면 상태가 되므로 가을에도 심으면 되겠는데 뿌리에 공기가 들어가지 못하도록 단단히 밟아주면 되겠다.

물이 옆에 가깝게 있다면 심은 후 물을 충분히 주면 흙이 골고루 다져지는 역할을 하게 된다.

제가 一千五十萬 밀원심기 운동을 벌이는데 이번 가을부터 70%정도인 700주만 심고 내년 봄에 300주만 심는 것을 되풀이 하면 십년정도만 심고 가꾸면 우리나라 양봉업계가 국제 경쟁력을 갖추어져 농업분야에서 양봉분야가 한 분야로 우뚝 서서 남으리라 생각된다.

어렵다 귀찮다 생각 말고 내가 할 수 있는 한 당는 데까지 해보겠다.

시작이 중요하고 마음이 중요하지 않나 생각된다.