



1. 여름철 봉군관리의 어려움과 중요성

여름철 봉군관리



고려양봉원장 고 상 인

여름철의 봉군관리라 함은 아카시아 유밀기 이후부터인 6~8월까지를 여름철의 봉군관리 시기라고 생각하면 된다.

이시기에는 아카시아 직후 일부 잡화나 밤꽃, 대추꽃 등을 제외하고는 봄철과는 달리 밀원식물도 부족한 시기가 된다. 더욱이 삼복더위와 장마가 계속되는 시기이기 때문에 봉군관리에 어려움이 가장 많은 시기라 하겠다.

이에 따라 꿀벌의 외역활동도 크게 떨어지며 각종 병의 발생이 많아지게 되고 해충들의 피해 또한 많아지게 되는 등 정상적인 꿀벌관리 수행이 어려워지는 계절이 바로 여름철이다. 밀원식물의 부족은 바로 화분의 고갈로 이어지기 때문에 봉군번식에 치명적인 피해를 당할수 있는 시기도 여름철이다. 특히 금년도와 같이 가뭄이 극심할 때에는 봉장주변의 오염된 물이나 제초제살포등에 의해 봉군에 심각한 피해를 입을 수가 있게된다.

월동군의 강력한 봉군세는 바로 여름철 관리에서부터 시작되며 여름철 관리가 잘못 되면 강군유지가 어렵게 되므로 결국 월동에 실패할 확률도 높아지게 된다. 그러므로 여름철 봉군관리의 어려움과 중요성을 이해하고 이에 충실하게 대처해 가는 것이 여름철 봉군관리의 중요한 사항이다.

2. 아카시아 유밀기 직후의 관리

가.) 금년도 아카시아 벌꿀 생산실적
금년도 아카시아 벌꿀 작황은 평년작 미달이 될 것으로 판단된다. 그러나 전체 생산량은 약 30%정도 봉군수의 증가로 인해 작년도 수준이 될 전망이다.

남부지방의 1차 개화시기에는 대부분 채밀다운 채밀을 하지 못한 상태였으나 1차보다 늦은 2차 개화지역에서는 그런 대로 유밀이 이루어진 것으로 생각된다. 지역에 따라 생산량이 30%~50% 정도 감소되었으나 오히려 증가된 지역도 있어 유밀 상태가 순조롭지 못하고 편차가 심한 한해였던 것 같다.

이러한 원인에 대해서는 여러가지 사연을 들 수 있겠으나 대략 다음과 같은 원인으로 생각해 볼 수가 있겠다.

- ① 지난겨울의 혹한으로 인해 아카시아 꽃눈의 동해피해 등으로 아카시아 꽃송이의 축소 또는 꽃의 수량 감소
- ② 금년도 아카시아 개화전 4월의 높은 기온상승으로 아카시아 꽃보다 앞의 발육이 왕성하였으며 1차 남부지방 아카시아 꽃의 조기개화로 이어지면서 유밀 상태가 저조
- ③ 혹심한 가뭄으로 인해 아카시아 꽃의 생육부진과 개화기간의 단축, 유밀선에서 화밀의 분비 상태불량
- ④ 아카시아 개화기 건조한 바람의 계속 발생

나.) 잡화나 밤꽃, 대추꽃 등의 밀원지로 이동 채밀생산에 주력아카시아 유밀기가 끝난 직후에는 가능한 빨리 채밀 위주의 봉군관리 계획을 세워 신속하게 잡화꽃이나 밤꽃 및 대추꽃등에서 벌꿀생산을 위해 다음 밀원지를 찾아 이동해야한다. 아카시아 이후의 밀원들은 대추꽃을 제외하고는 대체로 유밀기간이 짧은것이 보통이다. 중요한 잡화밀원은 옷나무, 때죽나무. 일본 아카시아 등을 들수 있으며 1~2회 채밀이 가능하다.

다.) 밤꽃꿀의 생산을 위한 봉군관리
꿀맛은 단맛을 가장 잘 표현해 주는 말이기도 하나 밤꿀은 색상도 진하며 쓴맛이 강한 꿀이다. 밤꿀은 인체에 여러가지로 좋은 약용이 되는 꿀로서 선호하고 있는 꿀이나 생산량이 저조하며 강쓴맛으로 꿀벌들이 그렇게 좋아하지 않는 꿀중의 하나다. 밤꽃개화시기에 다른종류의 꽃이 있으면 밤꿀채밀이 어렵게 되기도 한다. 때문에 사양을 시킨 다든가 소상내에 다른꽃의 꿀이 많이 남아 있게되면 꿀벌들은 밤꽃에 외



역을 잘하지 않게 된다.

밤꽃에서 밤꿀을 최대한 많이 생산하기 위해서는 사양을 시키지 말고 밤꽃의 만개직전(밤꽃에서 본격적인 유밀이 시작되는 시기)에 완전채밀을 하여 절량 상태로 관리하면 밤꿀을 보다 많이 생산할 수가 있게 된다.

라.) 강군 및 만상 계상군으로 봉군을 유지하여 잡화꿀 생산에 대처하고 약군으로서는 잡화나 밤꿀의 생산은 불가능하므로 잡화꿀 생산 봉장으로 이동하기전 이나 이동후에는 채밀군의 봉군은 최대한 강군 위주로 관리하여야 한다.

약군은 잡화꿀 채밀봉장으로 이동시키지 말고 강군으로 편성된 봉군만을 이동하거나 아니면 이동 후 봉군을 강군의 채밀군으로 재편성하여 채밀군과 증식군으로 구분하여 관리하는 것이 좋다.

아카시아 유밀기 이후에는 여왕봉의 산란력이 왕성해지므로 단상군보다는 계상군으로 관리하는 것이 다량의 벌꿀을 생산할 수 있다. 밤꿀채밀시에도 구왕보다는 신왕봉군이 채밀성적이 대체로 우수하므로 신왕봉을 양성하여 교체시켜주는 것도 다량채밀을 위한 좋은 방법이 될수있다.

3. 염분을 희석한 청정수의 공급

잡화나 밤꽃등에서 마지막 채밀을 끝내게 되면 봉장주변의 오염된 물에 의해 꿀벌이 많이 죽게 되는데 이러한 꿀벌의 피해를 줄이기 위해 염분을 약간 희석한 물을 전봉군에 계속 급이시켜 주어야 한다.

특히 급ნ도와 같이 가뭄이 심한 경우에는 오염된 물에 의한 꿀벌의 피해가 매우 심각하다.

꿀벌들은 염분확보를 위해 봉장주변에 깨끗한 물이 있어도 주변의 먼곳까지 날아가 폐수나 제초제등이 뿌려진 논 또는 하수구 등지에서 급수를 하게되며 이물을 먹은 외역봉 및 유봉은 모두 죽게되어 피해를 입게된다.

때문에 많은비가 와서 주변의 오염된 물이 씻겨 내려가 버릴때까지는 소분급수기등을 이용해서 계속 물을 급이해 주는것이 좋다. 물을 공급할때에는 물1斗(1말)에 소금은 큰주먹 1주먹정도를 넣어 용해시킨 물을 공급해 주면 된다.

4. 봉병예방약품의 사용으로 사전 철저한 봉병예방

아카시아 유밀기가 끝나면 비교적 봉충이 적은 시기가 되므로 이때를 이용해서 꿀벌진드기 구제약제처리를 해주어야하며 기타 여러가지 꿀벌의 질병(부저병, 노제마병, 석고병, 마비병등)에 대

한 예방약제의 사용도 게을리해서는 안된다.

예방약제의 사용은 꿀벌의 봄철관리에서도 언급한바 있지만 한가지 한가지 약제의 개별 사용보다는 종합적인 방법으로 즉 몇가지 약제를 혼합해서 같이 사용하는 것이 효과적이다. 약제의 사용은 분무 및 사양 두가지 방법이 있으며 무화기에는 두가지 방법을 모두 같이 사용하면 봉병예방에 더욱 효과적이다.

오염된 물이나 농약에 의한 피해가 발생시에는 농약탈취제(G-3)를 수시로 자주 봉군에 분무해주는 것도 좋은 방법이 될수 있다.

가. 사양시 약품의 사용법

(1) 설탕 15kg 1포당액에 희석할 약품의 종류 및 수량
※여름철 설탕 15kg 1포는 물 약6되에 용해시키면 되며 봄, 가을에 설탕을 용해시에는 물을 끓여서 사용하는 것이 좋으나 여름철 후 서기에는 물을 끓이지 않아도 좋다.

(가)후미딜비: 25g 1병(약50 °c의 뜨거운 물에 용해시킨후 희석)

(나)석고청(물약): 50cc 1병(설탕 당액에 바로 희석)

(다)항생제(500m/g): 10정(별도의 그릇에 완전용해시켜 희석)

(2) 급이 방법

군당 약 5홉(합)정도를 4~5일 간격으로 2~3회 연속 사양

나. 분무시 약품의 사용법

※물 1되에 희석할 약품의 종류및 수량

후미딜비(F-B): 10g

석고청: 10cc

항생제(500m/g): 5정

5. 봉군의 증식

가. 여왕봉의 양성

6~7월은 봉군증식의 최적기 이므로 봉군 증식 계획을 세워 봉군을 증식 시켜야 한다. 봉군을 증식 시키기 위해서는 우선 여왕봉의 양성이 필수적이므로 필요한 여왕봉 양성에 주력해야 한다. 여왕봉은 한번에 많은 수의 여왕봉을 생산하기 보다는 단계적으로 자신의 능력에 맞추어 양성하는 것이 효과적이다.

봉군의 증식이 필요하지 않을 경우에는 계상군으로 관리하면 되겠으나 여왕봉은 신왕으로 반드시 교체해 주어야 한다.

(1) 인공왕 양성법에 의한 여왕봉의 양성

프라스틱 왕완에 일벌의 유충을(부화후 3일이 경과 되지 않은 유충)이충침을 사용하여 이충시켜 여왕봉을 양성하는 방법이다.

6~7매군의 무왕군을 만든다음 여왕벌 양성틀(채유광)에 왕완을 부착시켜 부착시킨 왕완에 이



충을 시켜 여왕벌을 양성시키면 된다
 인공왕 양성법에 의해 여왕벌을 양성하게 되면
 여왕벌의 출 방일을 정확히 맞출 수가 있으므로
 계획에 의한 여왕봉의 양성이 가능하다. 그러나
 이는 어느정도 고도의 기술을 요하는 작업이므로
 초심자의 경우에는 활용하기가 어렵다.
 우선 알에서 부화된 유충의 일령별 상태를 식별
 할수 있는 능력이 있어야 한다. 이것은 오랜경험
 에 의해 스스로 익혀야 하는것이므로 간단한 설
 명으로는 이해하기가 어렵다.

산란된 소비를 정해서 부화후 유충의 변해가는
 과정을 직접 확인해 보면서 숙달 시켜야 하기 때
 문이다. 통상 이충시키는 충은 부화후 2~3일 된
 유충을 사용해야하며 3일이 경과된 유충은 로알
 제리공급을 중단시키고 꽃가루를 혼합한 먹이를
 먹이게 되므로 여왕봉 양성을 위한 유충으로 사
 용 할수가 없다.

즉 여왕봉을 양성 할수 있는 유충은 로알제리만
 을 먹고 자라고 있는 유충이어야 하기 때문이다.
 이충시킬 유충의 선별이 가능해지면 그 다음은
 선별된 유충을 이충침을 이용해서 왕안에 옮겨야
 하는데 이역시도 매우 어려운 기술의 하나라고
 하겠다.

어렵다기 보다는 어느정도의 숙달과정이 반드시
 필요한 작업이므로 많은 연습이 필요하다.
 이충작업시에는 반드시 그늘에서 작업을 해야하
 며 항상 청결을 유지해야 함은 물론 이충바늘로
 유충에 손상을 주거나 유충을 왕안에 옮겨놓을때
 유충이 왕유에 들들 말리지 않도록 이충하기전
 소방에 있는 모습 그대로 왕안에 옮겨야 한다.

(2)변성왕대 양성법에 의한 여왕봉의 양성
 이 방법은 인공왕 양성법에 의한 여왕봉 양성 기
 술이 부족하거나 능력이 없는 경우 손쉽게 여왕
 봉을 양성 할수 있는 방법으로서 통상 많이 활용
 하고 있는 방법이다.

봉군이 만군상태가 되었는데도 분봉열을 일으키
 지 않고 수밀력이 좋으며 조소력 등 모든 상태가
 우량한 봉군을 선택하여 선택된 봉군에서 갓 출
 방 될 수 있는 봉충소비 2매와 소비측면 및 하단
 부 쪽에 산란이 되어 있는 산란소비 2매를 착봉
 된 상태로 빈 소상으로 옮긴 후 원통에서 다시 착
 봉소비 1매의 벌들만 털어서 보충시킨다.

즉 4매의 착봉소비에 1매의 벌이 추가된 상태로
 무왕군을 만들게 되면 24시간 후 꿀벌들은 산란
 이 되어있는 일벌방을 개조하여 왕대를 조성하게
 되는데 이것을 변성왕대라고 한다.

이렇게 만들어진 변성왕대는 많게는 30~40개에
 서 적어도 10개 이상의 왕대를 조성하게 되며 이
 중에서 왕대의 위치, 크기, 모양등을 참작하여 사

용할 수 있는 왕대는 남겨두고 나머지는 모두 제
 거 시켜야 한다.

왕대의 위치가 소비중앙부에 조성된 왕대는 좋은
 왕대가 되지 못하므로 사전에 제거 시키는 것이
 좋다. 왕대의 수량은 번식시키고자하는 봉군의
 수량 만큼 필요하므로(기존 구왕봉의 봉군수가
 포함된 수량)만약 왕대가 모자라면 또다른 우수
 한 봉군에서 소비를 뽑아내어 무왕군으로 만든다
 음 변성왕대를 양성하면 된다.

(3)자연 왕대에 의한 여왕봉의 양성
 초보자일 경우 대부분 자연분봉군의 원군에 조성
 되어 있는 자연 왕대를 이용하여 여왕봉을 양성
 하는 경우가 많은데 여왕봉의 양성에 있어 자연
 분봉군의 왕대는 대개의 경우 퇴보된 여왕봉군에
 서 조기 분봉열을 발생(10매만군이 되기전에 분
 봉열을 일으키는 경우)하게 되는 경우가 많으며
 로 이러한 자연분봉군의 왕대는 우수한 좋은왕봉
 을 양성 할수 없으므로 특수한 경우를 제외하고
 는 사용하지 않는 것이 좋다.

여기에서 특수한 경우라 함은 충분한 10매 만상
 군에서 자연분봉열에 의해 조성된 왕대를 말한
 다.

-다음호에 계속-

각종 봉기구 도매 30% 세일

본원에서는 그 동안 봉우님 성원에 힘입어 봉
 기구 할인 판매를 아래와 같이 실시합니다.

★아 래★

- ◆ 완성소초광(A급)
 - ◆ 원성소초광(B급)
 - ◆ 소상매 (오동)
 - ◆ 소상10매(라왕계통팔가타)
 - ◆ 소상10매(라왕)
 - ◆ G3(꿀벌해독제, 합봉제, 활력제)
- 봄, 가을 중국산 화분 급이시 필히 첨가
 (방부제 완전해독)

청량 양봉원

경북 봉화군 봉화읍 거촌 2리 489
 전화(054)672-1480
 팩스(054)672-1470
 농협: 793-02-168394 예금주: 이정호