



꿀벌의 선택 육종법

지난호에 이어...



윤은영

인간의 성상과 유사한 꿀벌도 절대적으로 선호하는 타성배우자가 근거리엔 없으면 하는 수 없이 동족산이나마 정력이 우수한 배우자를 유도하기 위하여 하늘높이 고공에서 교미를 한다. 그러나 동성교미를 했을 때 질내에서 대립상충 작용이 생겨 치사율이 최소 5% - 최대 50%의 무생명란을 출산하여 군세가 점차 감소하게 된다. 지금으로부터 50년전만해도 자운영꽃(4월중순)의 개화 일주일전에 계상만군 적재가 보편화했는데 지금에 이르러서는 아까시 개화 일주일전에 계상만군을 만들려 할때 단상봉군으로 2개군을 합군하고도 또 타군의 봉판소비 4~5매를 가중해야 1개 봉장에서 봉개밀소비 30매를 채밀할 수 있으니 그 원인이 누대에 걸친 동성교미 일색이 아니고서야 무엇으로 설명할 수 있는가?

지나간 50년간 불우한 역경을 겪어내고 오늘의 양봉업계에 비운이 다가 올 2050년을 맞이할 한국양봉업의 진취를 내다보며 대안을 설정하고자 원산지생산품종인 카니올란 원종, 싸이푸리안 원종, 코카시안 원종 등 3개품종을 매 품종별로 최소 3수씩 신규로 도입하게끔 협회 본부와 학계, 정부당국등이 총동원되어 금명간 반드시 도입할 것을 3천명 전국양봉인의 이름으로 청원하여 양봉업계 전체의 과제로 삼읍시다.

4. 수밀력과 산란번식력이 우수한 잡종강세성을 이용할 품종개발법

신규로 도입한 3개품종의 순수성을 영구히 보존하기 위하여 50%에 해당하는 치사율을 인정하고 동성교

배를 하게하여 생산한 교미왕료왕봉을 생산하여 일선 양봉인에게 보급한다.

일선양봉업주가 실익 추구상 1개 봉장내에 2개품종을 사육하되 4~5년에 1차씩 두 가지 품종 중 한가지만을 바꾼다.

일개 봉장 내에 두 가지 품종을 기를 때 한가지 품종은 처녀왕을 양성하고 타품종은 웅봉만을 기르되 순계를 증식하려면 처녀왕을 양성하는 봉군내에서 출생할 웅봉은 한 마리도 남기지 않고 도살할 것과 처녀왕과 같은 품종의 모든 봉군의 소문앞에 웅봉포봉기를 장치하여 한 마리의 웅봉도 나가지 못하도록 한 뒤 웅봉양성군내에 왕대를 조성케 한다.(이것은 동성교미를 시도하는 방법임.)

5. 여왕봉을 육성할 종봉의 선택

초심자들은 의례 전체 봉군수를 늘리기 위하여 분봉열이 강하거나 말거나 아카시아꽃꿀 채밀완료 즉시 사육소지군수 전부를 2분~3분씩 배분하는 것이 국내 도처에 보편화한 실정으로서 이 방식이 봉질 저하의 일대 원인인 것으로 보인다. 경험이 풍부한 유능한 양봉가는 위와 같은 무모한 장난은 하지 않고 3백~5백군을 취급할 뿐이니 종봉용으로 할 선정기준은 첫째

수밀력, 둘째 유순성, 셋째 산란번식력이 수백군 사양 봉군가운데에서 엄밀하게 선별하여 3백군 사양가라면 종모군 2군이면 충분하다. 만일 여타군이 분봉열이 생겨 왕대를 조성한 가운데 부화 2~3령의 유충에 된 것을 확인 즉시 빼내버리고 대신 곧바로 이미 선택한 종모봉대에서의 웅봉유충을 이식했을때 이 중의 왕유를 먹기 때문에 보다 근실한 봉왕으로 태어난다.(이것을 선택육종의 기초라고 한다.)

6. 선택육종의 본분(本分)

꿀벌에 있어 우열을 불구하고 모든 성질의 바탕은 다만 선대로부터 유전에 많은 것을 없애되 육구충족을 위하여 중요시하는 유전성을 첫째 수밀력을 위시한 산란번식력 다음은 온순성 등을 지니고 있는 봉군을 선택하여 당년도에 번식 조치하는 일이 우선되어야 하며 한해만 하지 아니하고 꾸준히 6~7년을 실시했을 때의 증산 효과는 그렇게 하지 아니하였을 때와 비교하면 최소 1.5배에서 8배에 달한다고 서구인 하이타쿠리는 실험연구결과를 발표하였다.

7. 이품종간 교배와 잡종강세성의 응용

현행 우리나라 전역에 보편화중인 개량종품종은 황색계인 이탈리아종 일색이고 종계가 다른 카니올란과 코카시안 또는 싸이푸리안종 등은 이름조차 알지 못할 정도로 소홀히 하였다. 과거로부터 현재까지 전문 양봉기술자로 추송해야 할 선구자는 1895년 독일영사 붓들러씨의 주선으로 독일 오디리아지방에 위치한 국립양봉농장에 취업하여 10년간 실험실습 후 1904년 7월에 Kulweelen여사를 대동하여 귀국하였다. 이 해 봉장에서 유가분양 50군 중 이탈리아종 5군, 카니올란종 3군, 싸이푸리안 종 2군, 합계 10군만 우선 상선편에 싣고 스위스운하를 거쳐 - 잔류 40군은 애인의 집에 맡겨 훗날 교류가 있을 때 보내달라는 부탁으로 일시적으로 위임하였으며 - 황해로 진입하여 산동을 거쳐 인천항에 도착하였다. 이후 경인선에 옮겨 실

어 노량진역에서 하차하여 말달구지로 운반하여 백자동 환산 기슭에 배치한 봉과 윤신영씨 공적여파가 1930년까지 잔재했다.(필자의 나이 17세까지 父親下에서 사육)

그 후 1953년 7월에 미국 원조 물자 중 꿀벌이 포함되어 있었고 충북도내 도청 농무과에서 이를 각 군에 배분 수송되었으며 이 당시 일군(1군)을 구입하여 살펴보니 봉상표면에 일본산 이라는 火印이 찍혀 있었고 벌은 진흙색 종이라 물질을 마구 탐내는 일본인이 기피하는 관계로 비자리목이 된 것이었다.

1980년대 우봉 최승윤 공이 미국 외유시 가지고 돌아온 알타종 외 12종의 잡종(순계 불리종)은 광주 모처 대학 양봉장에서 사육케 하였고 알타종 일부를 해암 조도행 선생에게 보급하여 증식 중 비지도 조 선생편에 4군을 분양했다. 이 알타종의 육종연원은 ①이탈리안계 처녀왕과 카니올란계 웅봉간 교잡종이고 ②카니올란계 처녀왕과 이탈리안계 웅봉간의 교잡종이며(이상 2종) 이 두 교잡종 중 ①의 여왕벌과 ②의 웅봉을 교미케하여 ③복합잡종을 만들었다. 이러한 계통을 걸친 복합잡종인 관계로 질내에서 생기는 대립인자가 없이 치사율이 전무하고 반면 양종의 우성만이 표출하므로 수밀력, 산란번식력, 온순성이 20%이상 증가하는 신육종품종이었다. 그러나 일부에서 알타종보다 호주산 봉왕이 더 우수하다고 했으니 결과적으로 알타종을 수입한 고인이 된 구봉을 멸시한 어조이며 나아가 국내의 미래양봉업의 서광을 흐리게 하는 발언이라 생각되어 안타깝기 그지 없다.

호주산 패키지벌에 달라붙어 들어온 왕봉의 산란수명이 2~3년을 지속합니까? 아닙니다. 그 놈이 같은벌을 육성해봐야 배우자인 못 숫벌에 같은 품종인 4촌~10촌~50촌간 교잡뿐이므로 퇴화속도는 국내 기존 꿀벌번식 제도과 다름이 없으니 기왕 봉종개량이 방편이라면 이탈리아종이 아닌 코카시안종 및 카니올란종의 순계계통품종을 도입해오시기 합장 기원합니다.

다음호에 계속... 