가 .

실외 자연최아는 당년에 채종한 종자는 아무 때나 최아한다. 마른 종자를 맑은 물에 $36\sim48$ 시간 침포(浸泡)하여 물을 충분히 흡수 시킨다. 이 때 종자 1, 가는 모래 3의 비율로 혼합하고 습도를 14%로 한 다음 최아수조 또는 상자에 넣는다. 최아조(催芽槽)는 높이 30cm, 너비는 $50\sim100$ cm, 길이는 종자수량에 따라 정한다. 목조(木槽)의 네 변은 충분하게 흙을 올려 조(槽) 안의 온도와 습도의 변화를 적게 한다. 종자와 모래를 섞은 것을 상자에 담을 때는 상자의 상하와 네 면에 5cm 두께로 깨끗한 모래를 넣어주면 최아가 잘 되고 부패를 감소할 있다. 최아조(상자) 위에 비 가리개를 설치하여 비가 새는 것을 막고 또 기후변화에 따라 채광을 조절하여 온도를 유지한다. 최아조 위에는 철사망을 씌워 새나 쥐의 해를 방지한다. 최아 후기 온도가 부족한 경우에는 비닐을 덮으면 보온할 수 있다. 그리고 점차 습도를 낮추어 종자가 부패하는 것을 방지해야 한다. 자연조건에서 최아가 시작되어 배형태 후숙이 완성될 때까지 개갑율이 95% 이상에 달하는데 90일 정도가 걸린다. 처음에는 $3\sim5$ 일 건너 한 차례씩 저어주며후기에는 $7\sim10$ 일 건너 한 차례씩 저어준다. 동시에 모래수분과 상하층 종자 온도 조절과 동시에 종자의 배율 및 부패율을 조사하여 필요한 조치를 한다.

실내 온도 조절 최아는 7월 상순부터 10월 하순까지 전 과정을 실내에서 진행한다. 온도를 10~20℃에서부터 점차 낮추어 종자 개갑율이 95% 이상일 때 0~5℃ 저온에 저장하여 생리후숙을 진행시키고 다음해 4월 중순에 파종한다. 기타 기술과 주의사항은 실외자연 최아와 같다. 2016년 길림성 인삼농가의 개갑처리 작업은 임하삼을 제외하고는 대부분이 자가에서 실시하고 있는 것으로 조사되었는데, 앞에서도 언급한 바와 같이 이 지역의 농가는 대부분 연구소나 종식기지이었기 때문에 기술 수준이 높은 때문이라 생각된다.

표 38. 길림성 인삼농가 개갑처리 현황(2016)

조 사 지	개 갑 여 부	조 사 지	개갑 여부
길림 무송현 만량진 대방촌	_	길림 집안시 楡林鎭 生仙村	개갑
길림 撫松縣 漫江鄕	개갑	길림 通化시 二密鎭 馬當村*	_
길림 靖宇縣 연평촌 연평삼장	개갑	길림 통화시 柳河縣 向陽鎭	개갑
길림 집안시 財源鎭 北屯村	개갑	요녕 桓仁縣 四平鄕 稻錢村*	미개갑

* : 임하삼

(4) 파종 및 육묘

(가) 종자처리와 파종시기

중국에서 실시하고 있는 인삼 종자 처리 방법은 그림 15에서 보는 바와 같이 채종 후 그대로 파종하는 방법, 채종 후 자연 후숙한 종자를 추파하거나 이듬해 춘파, 개갑처리 종자 추파 또는 휴면타파 후 춘파로 크게 구분된다. 채종 후 곧 바로 파종은 6~7월경에 채종하여 건조한 다음 7~8월 경에 곧바로 직파를 하는데 이 경우 발아기간은 이듬해 4월에서 그 다음해 4월까지 긴 시간을 요한다.