

인삼의 생리장해

한국 인삼 연초 연구소

박 훈

Physiological disorders of Korea Ginseng (*Panax giseng*)

HOON PARK

Korea Ginseng and Tobacco Res.Inst.

Science Town, Daejeon

인삼산지에서 발생하는 여러 생리장해의 요인과 그 대책에 관한 조사 연구결과를 종합 검토 하였다. 유전적인 생리장해는 한가지로 문제가 되지 아니하였으며 환경 요인에서 오는 장애로 모두 복합적 요인에 의하여 유발 되었다. 뿌리 장해중 표피가 적변하는 적피와 뿌리내부가 콜크화 하는 은피가 가장 피해가 심한 것이었다. 전자는 토양환원이 주 원인이고 후자는 수분부족과 붕소 결핍이 주 원인으로 나타났으며 기록이 가장 오래된 생리 장해였다. 발아하지 않고 쉬는 면삼은 토양의 인산과다와 수분부족 그리고 그로인한 휴면타파의 불안전에 기인하는 것으로 보였다. 토양수분 부족은 출아부제를 유발하고 수분의 과부족의 반복은 뿌리의 동할을 가져왔다. 토양염류 과다에 의한 세근탈락이 있으며 겨울의 동해는 아직 불분명 하다. 지상부 생리 장해중 가장 큰 것은 5월말에 잎이 황하되는 노랑병(황병)과 7월말에 잎이 떨어지는 조기낙엽이다. 전자는 수분부족과 마그네슘 결핍이고 후자는 수분부족과 고온 장해였다. 건조 강풍에 의한 잎의 기형화와 줄기터짐 그리고 엽연이 백화하는 지엽병이 있다. 토양 인산과다와 수분부족에 의한 뿌리 썩음병의 증가는 결주율의 증대를 유발하므로 뿌리의 썩음병도 복합 병원군에 기인한다고 하나 생리장해의 범주에 포함 시켜야 할 것으로 보였다. 홍삼의 품질에 관계되는 요인들 즉 내공 내백 백피 균열의 소질은 조직의 치밀도와 수용성 단백질 함량과 관계되며 이러한 특성은 재배환경 요인과 관계되므로 외부 증상이 없으나 생리 장해의 범주에 포함시켜야 하고 그렇게 하는 것이 품질향상 재배법의 확립에 도움이 될 것이다