

농업과학기술원 식물보호부 농업애충과

콩과 작물의 해충(Ⅱ)

선선한 가을 바람이 불어오는 9월은 한가위가 들어 있어 마음도 풍요롭다. 이번 호에서는 지난 호에 이어 '밭의 쇠고기'라 불리며 영양물질이 풍부한 콩을 가해하는 해충에 대해 알아본다.

섬서구메뚜기(메뚜기목 : 섬서구메뚜기과) *Atractomorpha lata* (Motschulsky)

콩, 옥수수, 국화, 들깨 등 잎이 넓은 식물에 널리 발생하여 잎을 섭식하는 해충이다. 한국, 일본, 대만 등지에 발생하며 방아깨비와 비슷하지만 몸이 훨씬 짧다. 암컷 성충은 42mm 내외이다. 수컷은 이보다 작은 25mm 내외로서 암컷에 비해 뚜렷하게 가늘고 작다. 꼬미시에 수컷이 암컷 위에 올라 있는 모습이 쉽게 발견된다. 몸은 녹색, 갈색, 회갈색 등으로 주위환경에 따라 바뀌며 뒷날개의 절반은

열은 황색을 띤다. 자세한 생태는 불분명하지만 잎을 불규칙하게 섭식하므로 잎에 여기저기 구멍이 난다. 날개가 아직 발달하지 않은 약충시기부터 가해하며 특히 주변에 풀이 많은 산간지의 포장에 발생이 많다.

콩진딧물(매미목 : 진딧물과) *Aphis glycines* Matsumura

콩, 강낭콩, 찰 등 콩과 식물의 잎 뒷면이나 생장점 부근의 어린 잎이나 줄기에 발생하여 즙액을 빨아 먹는다. 피해받은 잎은 가물면 잎이 오그라지고, 어린 잎에 발생하므로 결실이 나빠진다. 한국, 일본, 중국, 대만, 동남아시아 등에 널리 분포한다. 유시충은 1.6mm 정도로 비교적 작은 편이며 머리는 검고 눈은 붉은색이다. 몸은 황색이며 빨관은 흑색의 0.25mm 정도로서 촉각의 끝마디 보다 짧고

원통형이다. 다리의 퇴절 기부, 경절 끝부분, 부절은 흑색이고 나머지 부분은 몸 빛깔과 같은 노란색을 띤다. 무시충은 유시충과 마찬가지로 황색이며 촉각 끝부분이 거무스름하고 몸 길이의 절반을 약간 넘는다. 다리의 퇴절과 경절의 기부는 옅은 녹색이며 나머지 부분은 검은색이다. 빨관은 0.2mm의 원통형으로 검은색을 띠지만 때로는 밑부분이 연하다. 배에는 희미한 그물 무늬가 있다.

연 10~15회 발생하며 콩과 작물을 여름 기주로 이용한다. 겨울에는 쇠무릎의 뿌리에서 알로 월동했다가 다음해 봄에 간모로 부화하여 발생하기 시작한다. 콩밭에는 6월 하순부터 날아들기 시작하여 7월에 가장 많이 발생하다가 점차 밀도가 줄어든다. 월동기주인 쇠무릎이 많은 산간지에서 특히 피해가 많다.

싸리수염진딧물(매미목 : 진딧물과)
Aulacorthum solani (Kaltenbach)

콩, 팥, 녹두, 싸리나무 등의 콩과 식물과 나팔꽃, 국화, 감자, 아욱, 상추, 양딸기, 구기자 등 약 20여종의 식물에 발생한다. 한국, 일본, 동남아시아, 인도, 호주, 하와이 등 태평양 연안, 유럽, 북미 등지에 널리 분포한다. 유시충은 2.4mm 정도이다. 머리는 흑갈색 내지 연한 황갈색이고 눈은 어두운 적색이다. 배는 녹색 또는 연한 녹색이며 5개의 검은 띠무늬가 배를 덮고 있다. 더듬이는 몸길이의 1.5배로 길다. 무시충은 2.2~3.0mm의 연한 황색, 녹색이다. 잎뒷면에 무리지어 흡즙하여 잎에 노란 반점이 생긴다. 직접적인 피해 이외에도 흡즙과정을 통해 콩모자이크바이러스 등 30여종의 바이러스를 매개하여 2차적으로 피해를 준다. 싸리나무에서 알로 겨울을 나다가 4월 하순경 부화하여 간모가 되고 이후 단위생식으로 밀도가 증가하며 유시충이 출현하여

5월 중순-6월 초순부터 콩밭 등 여름 기주로 이동한다. 여름 기주에서는 약 10여세대를 거치는 것으로 알려져 있으며 유시충은 6월 상순과 8월 하순에 많다. 밀도는 계속 증가하여 9월 상중순에 최성기에 달한다. 10월 하순에 겨울 기주로 이동하여 월동란을 낳는다.

우찌다콩풍뎡이(딱정벌레목 : 풍뎡이과)
Popillia uchidai Nijima et Kinoshita

콩을 비롯하여 포도 등의 과수, 참나무 등의 잎에 가해하는 작은 풍뎡이로서 왜콩풍뎡이와 혼동되어 알려져 왔다. 성충은 9mm 정도로서 머리와 가슴은 광택이 나는 청록색을 띄고 앞날개는 갈색을 띤다. 배면은 금속광택이 나는 흑갈색이다. 유충은 다른 풍뎡이류와 마찬가지로 C-자형의 굽벙이로서 땅속에서 가해한다. 유충으로 월동하는 것 이외에는 생태가 잘 알려지지 않았다. 성충은 그물모양으로 잎을 갉아 먹지만 발생량이 적어 피해는 그리 심하지 않다.

팔알락명나방(나비목 : 명나방과)
Etiella zinckenella Treitschke

콩, 완두, 강낭콩 등을 가해한다. 한국, 일본, 중국, 대만, 인도, 유럽, 북미 등지에 널리 분포한다. 연 3~4회 발생하며 유충으로 땅속이나 풀더미속에서 겨울을 난다. 연 3회 발생한다. 1회성충은 5~6월에 발생하여 완두에 산란하고 7월중순에 2회성충이 발생하여 여름콩을 가해하며 3회성충은 8월 중순에 나타나 가을콩에 산란한다. 어린 꼬투리와 꽃받침 등에 산란하며 암컷 한 마리가 60~200개의 알을 낳는다. 알기간은 7일 정도이며 유충기는 약 20일, 번데기는 10일 정도를 경과한다. 2화기 발생은 콩이 아직 익지 않은 상태이므로 1마리의 유충이 여러 개의 꼬투리를 가해

하며 가해를 받은 꼬투리는 황색으로 변하며 말라 낙엽이 된다. 3화기의 발생은 콩이 익는 시기이므로 유충이 이동하면

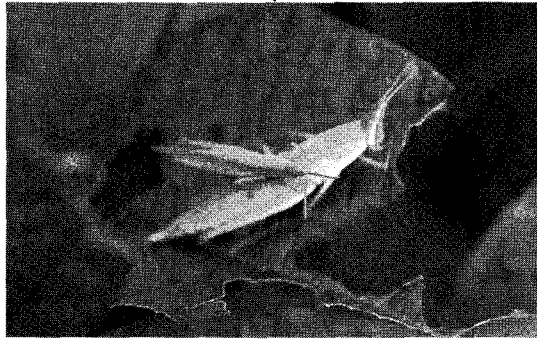
서 가해하는 경우는 드물다. 유충 탈출공으로 병균이 침입하여 부패되므로 이종의 피해가 발생한다.

세줄콩들명나방(나비목 : 명나방과)
Hedylepta indicata (Fabricius)

콩과 강낭콩에 발생한다. 한국, 일본, 중국, 대만, 인도, 아프리카, 아메리카에 분포한다. 성충의 날개 편 길이는 20mm 내외로 앞, 뒷날개 모두 황갈색 인편으로 덮혀 있다. 앞날개에는 3줄의 검은 세로줄이 있으며 뒷날개에는 2줄의 검은 세로줄이 있다. 유충의 머리는 황갈색이며 가슴도 황갈색을 띄지만 복부는 녹색이다. 자세한 생태는 알려져 있지 않지만 년 4회 가량 발생하는 것으로 생각되며 7~10월에 성충이 발생한다. 유충이 콩잎을 2~3장씩 묶고 그 안에 들어가서 가해한다.

흰띠뽀족명나방(나비목 : 명나방과)
Endotricha kuznetzovi Whalley

콩에 발생하는 작은 명나방으로서 한국, 일본, 중국 등지에 분포한다. 성충의 날개 편 길이는 15~20mm 내외이다. 몸과 날개는 홍갈색이고 앞날개와 뒷날개에 베이지색의 굵은 띠가 선명하다. 유충은 몸 전체가 검은색을 띤다. 생태는 자세히 알려져 있지 않지만 5~



9월경에 성충이 출현한다. 유충은 실을 토해 잎을 묶으면서 섭식한다.

콩줄기명나방

(나비목 : 명나방과)

Ostrinia scapularis (Walker)

두류와 머위에 가해하며 꼬투리나 줄기속으로 파고 들어가면서 가해한다. 한국과 일본에 분포한다. 성충은 날개 편 길이가 24~34mm이며 앞, 뒷날개 모두 흑갈색을 띠고 암컷은 숫컷보다 색깔이 옅다. 자세한 생태는 아직 잘 알려지지 않았으나 연 2회 5~6월과 7~8월에 성충이 출현하며 유충으로 줄기나 꼬투리에서 월동한다.

콩금무늬명나방(나비목 : 밤나방과)

Acanthoplusia agnata (Staudinger)

콩, 팥, 강낭콩 등을 가해하며 한국, 일본 등에 분포한다. 성충의 몸길이는 18~19mm 정도에 날개편 길이는 28~29mm 정도이다. 앞날개는 흑갈색이며 금빛 광택이 있고 은백색의 반점이 2개 있다. 알은 원형이고 유충은 머리보다 고리 부분이 굵으며 앞뒤에 각각 3쌍씩의 다리가 있고 다 자라면 28~29mm에 이른다. 번데기는 16~17mm 정도의 크기이며 번데기가 된 직후에는 녹색이지만 점차 적갈색으로 변한다. 부화유충은 섭식량이 적고 아래 잎부터 가해하므로 피해가 발생하는 초기에는 발견하기 어렵고 일단 발견하면 피해량이 이미 큰 상태이다. **농약정보**