

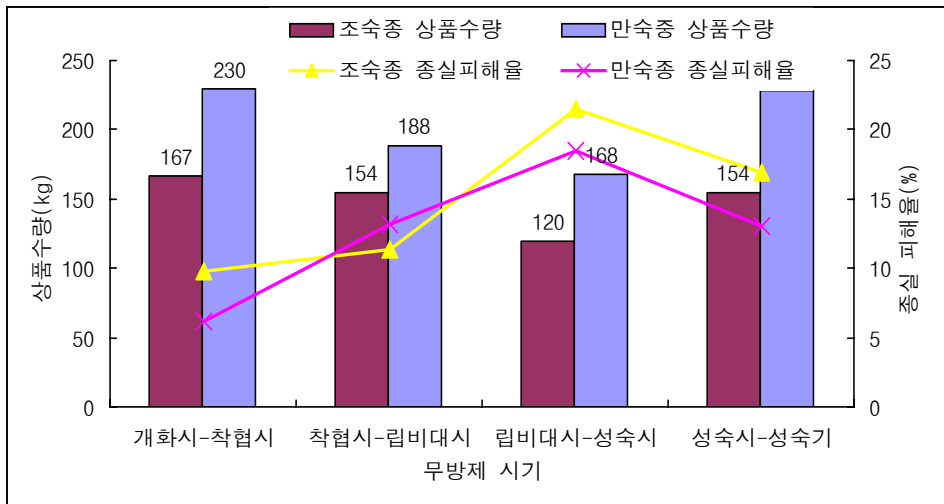
콩 생태형별 생육단계에 따른 노린재 피해정도 및 방제방법

1. 현황 및 문제점

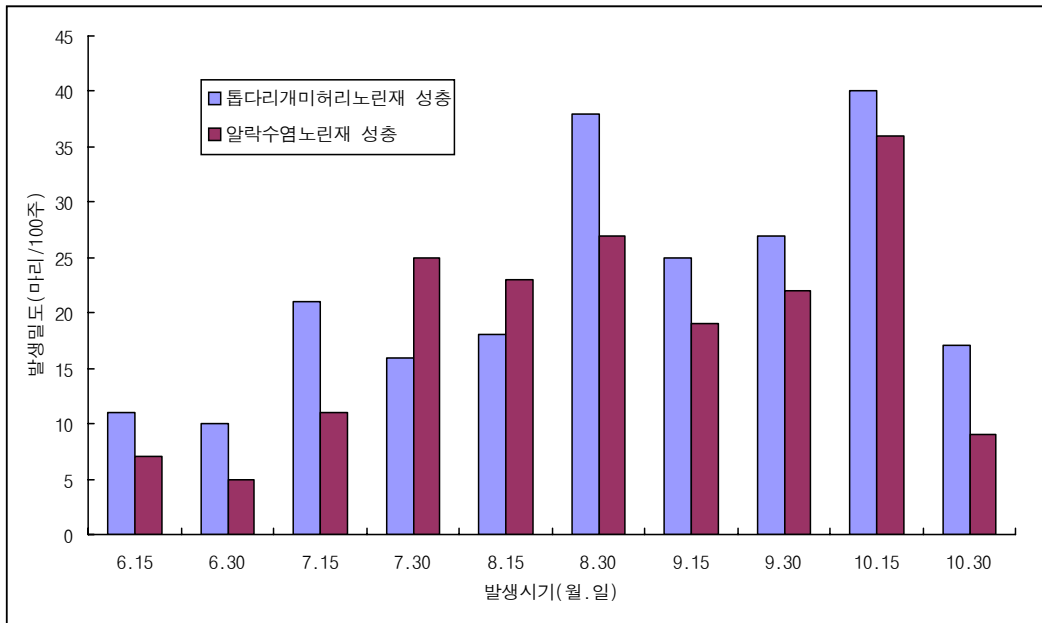
- 노린재류는 콩의 종실을 가해하여 수량감소(15~20%) 및 종실의 품위를 저하시키는 해충임
- 콩 생육단계별 노린재 피해의 적정시기 구명은 방제시기 선택에 효과적인 자료로 이용될 수 있음
- 콩은 생태형에 따라 조숙종과 만숙종으로 구분되며 생육단계별로 노린재에 대한 피해정도가 상이할 것으로 추정됨

2. 연구결과

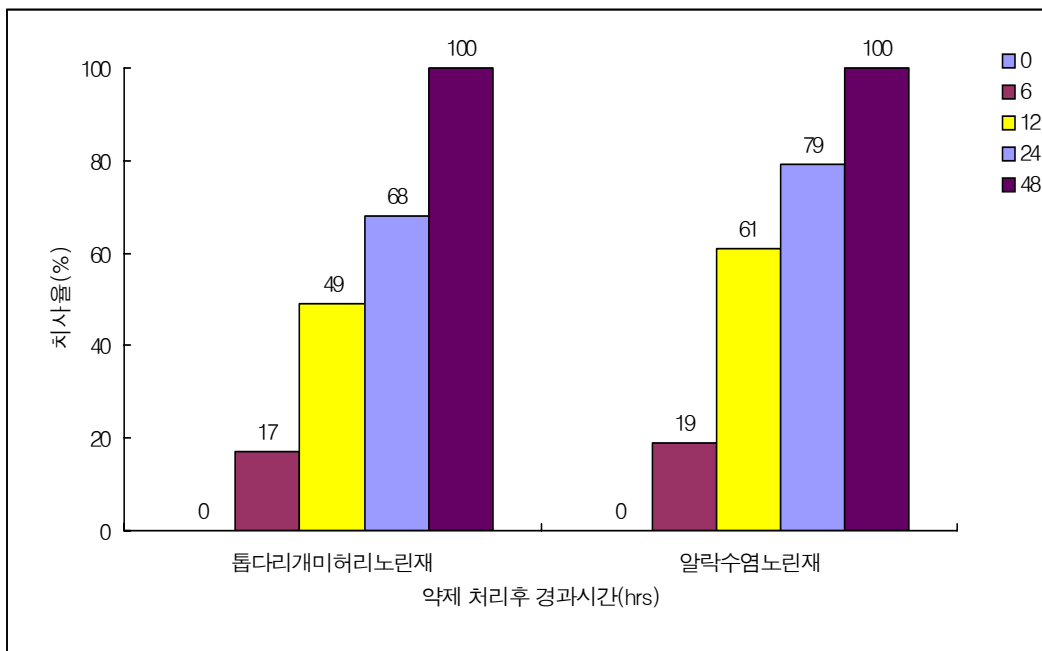
- 생태형에 따른 생육단계별 피해립을 비교



◦ 주요 가해노린재 발생 밀도



◦ 방제약제에 따른 노린재 살충효과



※ 처리약제 : 에마멕틴벤조에이트 유제(상품명 : 에이팜)

3. 기대효과

- 콩 생태형에 따른 노린재의 주요가해 시기를 구명하고 주요 가해 노린재의 시기별 발생밀도를 조사함으로써 노린재 피해 경감을 위한 방제적기 선택을 위한 자료로 활용하여 안정적인 재배 가능

4. 적 요

- 월별 노린재 발생 밀도

톱다리개미허리노린재의 경우 7월 15일 약충이 포장에서 최초로 관찰되었고, 성충의 밀도는 7월 15일부터 지속적으로 증가하였으나, 특히 8월 30일과 10월 15일에 가장 높은 밀도를 나타내었다. 알락수염노린재의 경우 8월 15일 약충이 포장에서 최초로 관찰되었으나, 성충의 밀도는 7월 30일부터 밀도가 증가하였으며, 8월 30일과 10월 15일의 밀도가 가장 높았다.

- 콩 생태형에 따른 생육단계별 노린재 피해율 비교

콩의 생태형별로 망실내 재배시 개화기 이후의 생육기간별로 망실을 제거하여 노린재에 포장에서 노출시켰을 때 노출시기별로 노린재 피해율을 비교한 결과 립비대시에서 성숙시까지의 기간이 노린재 피해율이 가장 높았으나, 착협시에서 립비대시까지의 기간은 피해률의 피해정도가 가장 심하였다.

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 콩 톱다리개미허리 노린재 발생 및 피해양상과 방제방법(2001, 호시)이 있으나, 시험 지역과 조사방법이 상이함

<세부연구결과 성적>

◦ 생태형에 따른 생육단계별 피해립을 비교(%) (2002)

생태형	개화시-착형시			착형시-립비대시			립비대시-성숙시			성숙시-성숙기			방제구		
	피해립율 (%)	상품수량 (kg)	지수 (%)	피해립율 (%)	상품수량 (kg)	지수 (%)	피해립율 (%)	상품수량 (kg)	지수 (%)	피해립율 (%)	상품수량 (kg)	지수 (%)	피해립율 (%)	상품수량 (kg)	지수 (%)
조숙종	9.8	167	93	11.3	154	86	21.5	120	67	16.9	154	86	0	180	100
만숙종	6.2	230	94	13.2	188	76	18.5	168	68	13.0	228	93	0	246	100

* 처리시기별 망실제거

◦ 월별 노린재 발생 밀도 (2000~2001)

조사시기 (월.일)	톱다리개미허리노린재		알락수염노린재	
	약 총	성 총	약 총	성 총
6. 15	0	11	0	7
6. 30	0	10	0	5
7. 15	6	21	0	11
7. 30	8	16	0	25
8. 15	31	18	9	23
8. 30	40	38	15	27
9. 15	33	25	29	19
9. 30	16	27	8	22
10. 15	29	40	15	36
10. 30	19	17	13	9

* 100주당 마리수

◦ 방제약제별 살충시간 (2001)

약제명	약제처리후 경과시간	톱다리개미허리노린재		알락수염노린재	
		약충	성충	약충	성충
델타린 유제	6	17	21	21	19
	12	48	45	42	47
	24	68	64	65	71
	48	92	96	93	89
에마멕틴 벤조에이트 유 제	6	20	17	23	19
	12	57	49	59	61
	24	71	68	70	79
	48	100	100	100	100
에토펜프록스 유 제	6	18	23	15	18
	12	49	41	52	64
	24	65	59	64	53
	48	99	96	97	90

* 처리별 노린재 접종수 : 100마리

** 처리약제 농도 및 약량 : 1,000ppm, 100l/10a

◦ 방제약제에 따른 노린재 살충효과(%) (2002)

약 제 명(상품명)	톱다리개미허리노린재		알락수염노린재	
	약충	성충	약충	성충
델타린 유제(데시스)	76	66	76	72
에마멕틴벤조에이트 유제(에이팜)	94	92	96	84
에토펜프록스유제(세베로)	68	62	76	66
에스펜발러레이트 유제(적시타)	72	68	76	72
알파스린.그로포 유제(강타자)	66	72	68	60

* 처리약제별 노린재종별 30마리 접종 후 24시간 경과후 조사