

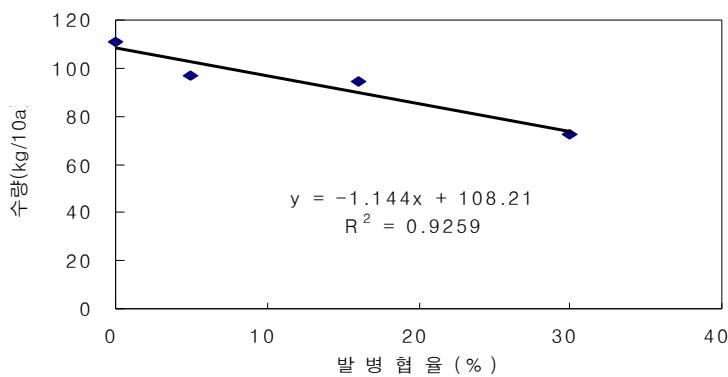
## 콩 탄저병 경제적 피해수준(EIL) 설정

### 1. 현황 및 문제점

- 도내 콩 재배면적 및 생산량은 6,536ha, 10,419ton(농림통계, 2007)이었음
- 콩 주요 병해중 하나인 탄저병은 생육초기 및 후기에 피해를 주며, 품질 저하와 수량감소의 원인이 되고 있어 이에 대한 요방제수준의 설정 연구 필요

### 2. 연구결과 (2006 ~ 2007)

- 콩탄저병 발병협율과 수량과의 관계



- 콩탄저병 발병협율에 의한 요(경제적)방제 수준 설정

수량	발병협율(x)과의 회귀식	$Y = -1.144x + 108.21$
	요방제수준	CT: $97.1\text{kg} = -1.144x + 108.21$ $x = 9.7\%$
	경제적 방제수준	ET = $EIL(GT/a) \times 0.8 = ((28,000/3,200)/1.144) \times 0.8$ $= 7.65 \times 0.8$ $= 6.1\%$

### 3. 기대효과

- 콩 탄저병의 경제적 방제 시기를 구명하여 수량감소와 방제비용의 절감 도모

### 4. 적 요

- 콩탄저병 발병협율과 수량과 관계식은  $y = -1.144x + 108.21$   $R^2 = 0.9259$ 로서 요 방제 수준은 9.7%, 경제적 방제수준은 6.1%였음
- 농가 활용시 유의사항으로는 콩 1주에서 50개의 꼬투리가 있을 때 5개정도 꼬투리에 탄저병이 걸리면 약제를 살포함

### 5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 없음

<세부연구결과성적>

가. 콩탄저병 발병협율에 따른 수량요소 및 수량 비교

발병협율(%)	경중(g)	협수(개)	완전립수(개)	100립중(g)	수량(kg/10a)
0	36.7a <sup>a)</sup>	31.7a	41.7a	33.0a	110.7a
5	40.8a	28.2a	31.1a	35.8a	97.1ab
16	40.5a	29.8a	31.4a	36.1a	94.2ab
30	41.8a	27.2a	30.1a	38.5a	72.5b

DMRT 5% 유의수준

나. 콩탄저병 발병협율별 수량요소 및 수량과의 상관

	경중(g)	협수(개)	완전립수(개)	100립중(g)	수량(kg/10a)
발병협율(%)	-0.22 <sup>ns</sup>	-0.21 <sup>ns</sup>	-0.40 <sup>ns</sup>	0.40 <sup>ns</sup>	-0.73*
경중(g)		0.69*	0.51 <sup>ns</sup>	-0.19 <sup>ns</sup>	-0.30 <sup>ns</sup>
협수(개)			0.86*	-0.26 <sup>ns</sup>	0.29 <sup>ns</sup>
완전립수(개)				-0.42 <sup>ns</sup>	0.29 <sup>ns</sup>
100립중(g)					0.02 <sup>ns</sup>

\*: significant at 5% level, ns : not significant

