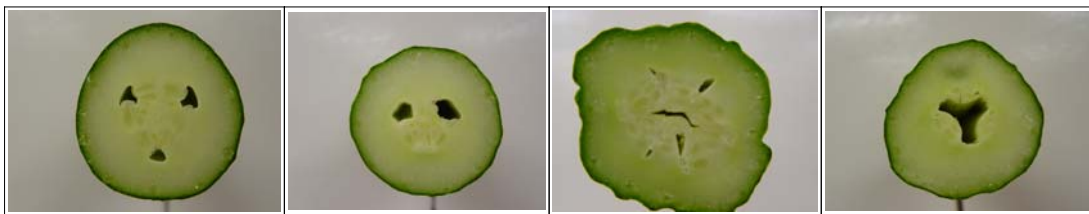


채 소

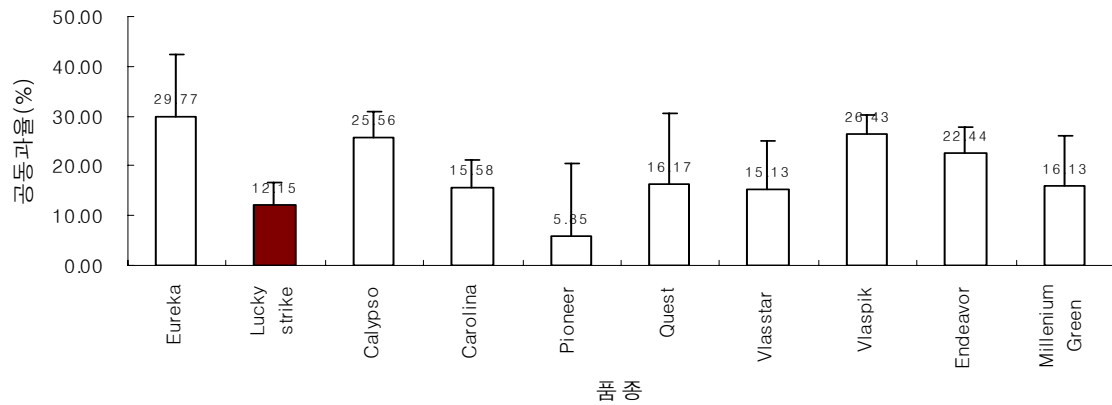
<b>활용제목명</b>	피클용 오이 'Eureka' 품종의 공동과 경감을 위한 환경조건					
<b>연구개발자</b>	<b>소속기관</b>	경기도농업기술원 (원예연구과)	<b>성명</b>	이수연	전화 및 e-mail주소	031)229-5792 onpickle@hanmail.net
<b>공동개발자</b>	//	//	//	심상연	//	031)229-5794
	//	//	//	이상우	//	031)229-5793
	//	//	//	이해길	//	031)229-5761

## 1. 연구성적('04~'05, 경기도원)

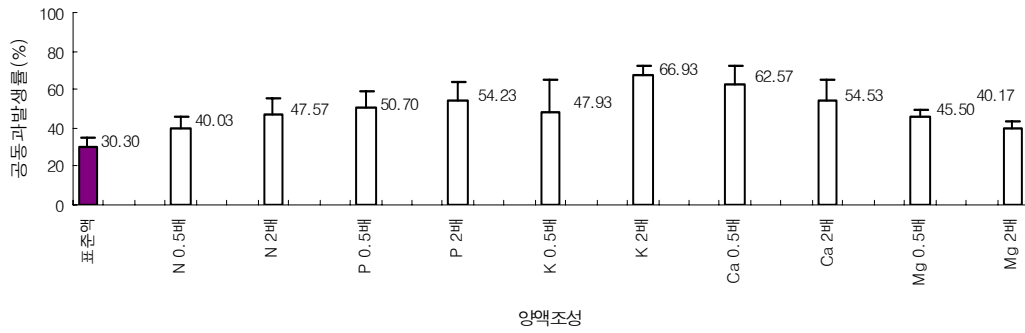
### 가. 공동과 발생양상



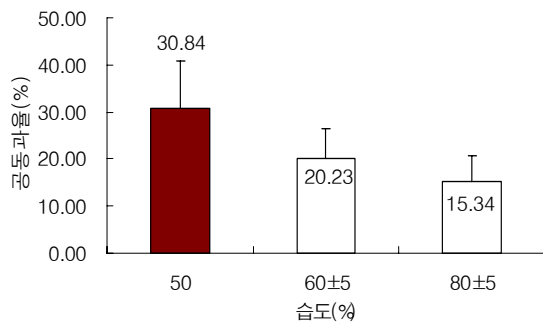
### 나. 양액조성에 따른 공동과 발생율



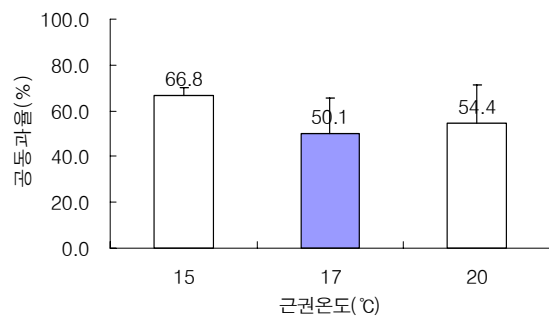
### 다. 품종별 공동과 발생율



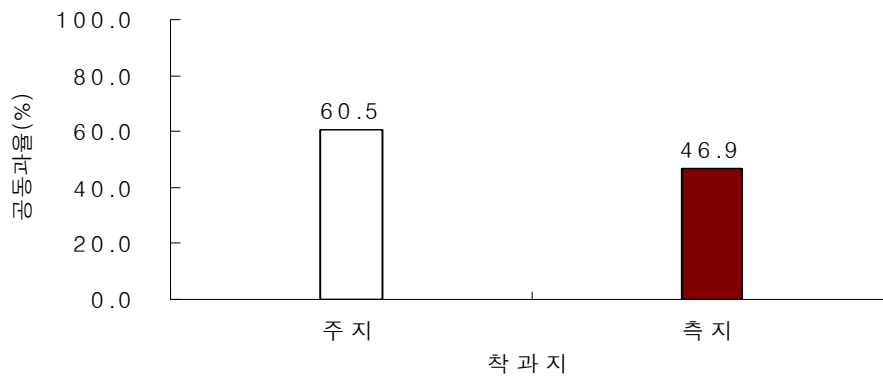
라. 습도에 따른 공동과 발생율



마. 근권온도에 따른 공동과 발생율



바. 착과지에 따른 공동과 발생율



## 2. 적 요

- 피클용 오이의 과실에서 발생하는 공동과 현상은 주로, 과육과 태좌부가 분리되는 양상으로 나타나며, 크기와 형태는 다양함
- 양액조성에 따른 공동과 발생은 모든 무기원소가 균형을 이룬 표준액에서 30.3%로 가장 발생율이 낮았으며 어느 특정원소의 함량의 다소에 따라 발생율이 증가하는 경향임. 특히, K 2배, Ca 0.5배에서 다른 처리에 비해 발생율이 높았음
- 품종별 공동과 발생율은 'Eureka' 품종에서 29.77%로 10품종 중에서 가장 높았으며, 'Lucky Strike' 품종이 12.15%로 낮은 경향이었음.
- 습도조건에 따른 공동과 발생은 습도가 높을수록 발생율이 감소하는 경향으로 50%에서 30.84%가 발생한 반면, 80±5%에서 15.34%로 발생율이 낮았음.
- 근권온도에 따른 공동과 발생은 근권온도 15℃에서 66.8%, 17℃에서 50.1%, 20℃에서 54.4%가 발생하였음
- 공동과 발생율은 자만에 착과된 과실에 비해 주만에 착과된 과실에서 높았음

### 3. 개발기술의 활용방법

- 양액조성 : 오이 표준액 조성(원예연구소 오이전용양액)
  - 다량원소 : 1톤당 100배액  
 $\text{KNO}_3$ (질산칼리) 70,7,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (질산칼슘) 59,  
 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ (제1인산암모늄) 7.6,  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (황산마그네슘) 24.6 kg/ton
  - FeEDTA(철) 1톤당 24g,
  - 미량원소 : 1L에 10,000배 농축액으로 타서 1톤당 100ml  
 $\text{H}_3\text{BO}_3$ (붕소) 15g,  $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (아연) 2.25g,  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (구리) 0.8g,  
 $\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (망간) 21.9g,  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (몰리브덴) 2.27g/L
- 토양비배관리 : 24(요소:52), 인산 16.4(용과린:82), 칼리 23(염화加里:37), 석회 100kg, 퇴비 5,000kg/10a
  - ※ 시비의 불균형으로 공동과 다발, 특히 Ca양이 부족하고 K양이 2배로 많았을 때 발생율이 높음
- 착과지 : 주지 착과보다는 측지착과유도
  - ※ 주지에서 착과된 과실의 공동과율이 60% 이상임
- 수확 : 기형과는 조기 제거,

등급외(직경 3.5cm이상) 과실이 나오지 않도록 적기 수확할 것

※ 과실직경 3.5cm 이상의 과장이 긴 과실의 공동과율이 높음

○ 품종 : 초기 재배자는 'Eureka'품종보다는 'Lucky Strike' 품종을 재배권장

○ 재배 : 시설의 경우 4월 하순, 노지는 5월10일경 적기 정식할 것

※ 시설내 공중습도 50% 이하이고, 근권온도가 낮으면 공동과 발생이 많음