

참깨의 품종간 착뢰율, 착화율 및 착삭율 비교

심강보^{1)*} · 강철환¹⁾ · 김동휘¹⁾ · 성낙술¹⁾

¹⁾작물시험장 특용작물과

Comparison of Bud, Flower and Capsule Setting ratio in Sesame Kang-Bo Shim^{1)*}, Churl-Whan Kang¹⁾, Dong-Hee Kim¹⁾, Nak-Sul Seong¹⁾

¹⁾National Crop Experiment Station

실험목적

참깨에서 생육기간에 따른 생식생장기관의 탈락현상을 품종간 비교하여 그 양상을 살펴보고 최근에 많이 발생하는 참깨 조기낙화현상을 연구하기 위한 기초자료로 활용하고 궁극적으로는 착삭율이 높은 품종을 육성하여 수량의 안정성을 확보하고자 함

재료 및 방법

- 공시재료 : 양백깨, 안산깨, 양흑깨 등 5품종 내지 계통
- 실험방법
 - 1) 생식생장기간 중 매일 화기 결삭율 및 탈락율 조사
 - 2) 탈락율(Shedding, %)
 - 화뢰 탈락율(Bud Shedding) = 총 엽축 혼적수-(꽃+삭 탈락수)
 - 꽃 탈락율(Flower Shedding) = 특정한 날 개화수-전날 개화수
 - 삭 탈락율(Capsule Shedding) =(전날 삭수+다음날 삭수)-현재 삭수
 - 3) 착과율(Fruit Setting, %)
 - 총 삭수/총 화수, 총 삭수/총 화뢰수
 - 4) 생식생장기간 중 생성된 총화뢰수, 화수, 삭수 및 그의 탈락수는 수확기까지 매일 조사하여 그 수를 누적한 것임

실험결과 및 고찰

- 생식생장기간 형성된 주당 총 화뢰수는 평균 202~399개, 화수는 132~360, 삭수는 109~299개였는데 양백깨가 가장 많았고 익산 22호가 가장 적었으며 개화시기인 8월 상중순경에 생식생장기관의 형성이 급격히 증가하는 추세를 나타내었으며, 공시품종 및 계통에 따라 그 반응성에 차이가 있었음.
- 생식생장기간 탈락된 주당 총 화뢰수는 평균 62~102개, 화수는 37~84, 삭수는 27~77개였는데 양백깨가 가장 많았고 익산 22호가 가장 적었으며 평균 탈락비율은 3과성 소분지형인 양백깨가 25%, 1과성 다분지형인 안산깨는 11%, 유한개화형이면서 3과성 무분지인 익산 22호는 22% 정도로 1과성의 탈락율이 낮았음.
- 착과율은 양백깨가 75%, 순흑깨가 64%, 안산깨가 81%, 유성깨가 57%, 익산 22호가 54% 정도였으며 흰깨가 검은깨보다 높았으며, 1과성이 3과성보다 높았음

연락처 : 전화 031-290-6730, E-mail shimkb@rda.go.kr

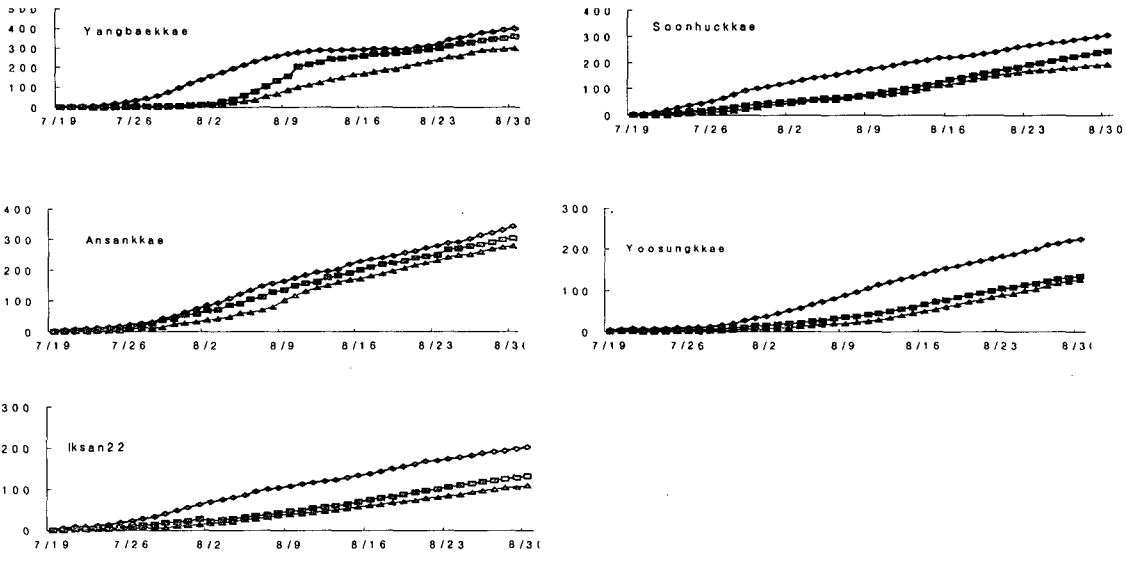


Fig.1 Total numbers of buds(◆-◆), flowers(■-■) and capsules(▲-▲) formed on the plant of five sesame genotypes during the reproductive period.

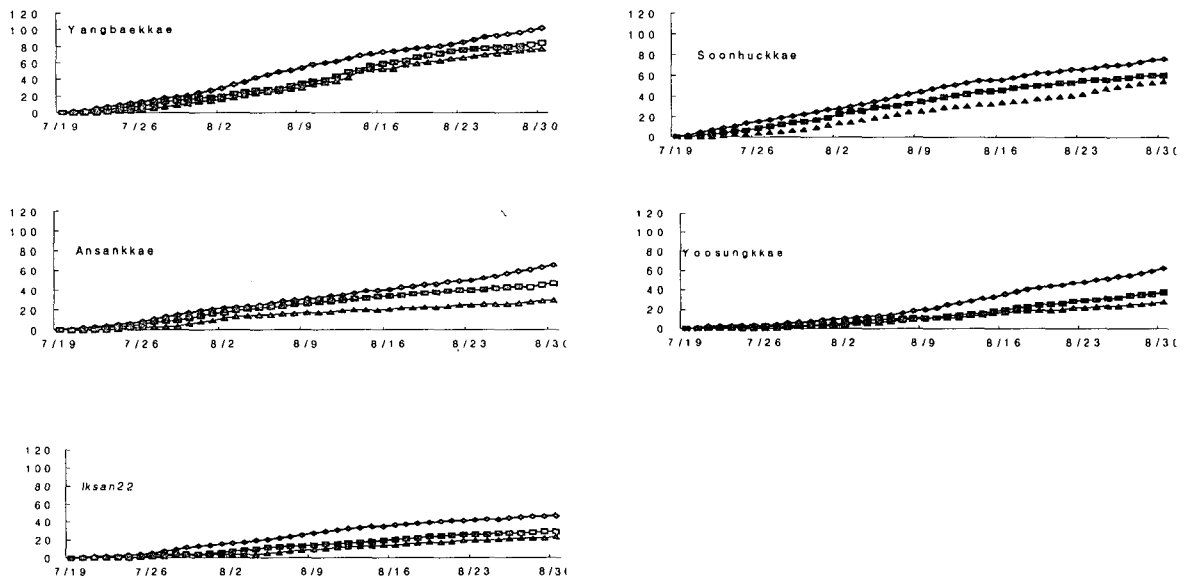


Fig.2 Total numbers of buds(◆-◆), flowers(■-■) and capsules(▲-▲) shed on the plant of five sesame genotypes during the reproductive period.