

3. 수도 수량 및 수량구성요소에 관여하는 제요인의 효과분석

(서울대학교 농과대학) 채영암

(농촌진흥청) 한원식*

1966 - 1979 (14년) 수도작황시험결과 1,261 점을 사용하여
년도, 지역, 품종, 질소, 이앙기 등 수도의 수량 및 수량구성요소에
관여하는 제요인의 효과를 추정한 결과 주요내용은 다음과 같음.

- ① 각 요인의 수준변화에 따라 수량 및 수량구성요소에 고도의
유의한 차이가 있었음.
- ② 수량에 대한 각 요인의 수준별 효과에서 년도효과는 대체로
품종의 품종년도와 일치하였으나 그 효과가 년평균 3.47 kg 정도
증가하였으며 지역효과는 경기, 충남, 경북, 경남은 +, 강원, 충북
북, 전남, 전북, 제주는 - 효과를 나타내었다. 이앙기는 늦어질수
록 효과가 현저히 감소하였는데 이앙기가 10일 늦어짐에 따라
22.6 kg 정도의 -효과를 나타내었고 질소 시용효과는 질소수준
증가에 따라 효과도 증가하였으나 그 변이의 폭이 컸다.
품종효과는 대체로 일반품종은 -효과, 통일계 품종은 +효과를
나타내었고 연간 약 5.4 kg 정도의 효과 증가를 보였다.
- ③ 수량 및 수량구성 요소에 대한 제요인의 상대적 기여량은 품
종이 가장 컸고 질소수준이 가장 작았으며 특히 수량에서는

이앙기 (19.5 %), 품종 (17.9 %), 지역 (10.5 %), 년도 (4.8 %) 질소 (0.9 %) 의 순서였으며 기타는 46.5 % 였다.

- ④ 각 요인의 수준 변화에 의한 수량과 수량구성 요소의 관계는 년도변인에서는 수수와 입수, 지역변인에서는 입수, 품종변인에서는 입수, 질소변인에서는 수수, 이앙기변인에서는 입수, 등숙율, 천립중이 각각 수량과 유의성 있는 상관을 보였다.
- ⑤ 본 분석에서 얻은 효과를 기초로 수량예측 가능 모형을 얻을 수 있었다.

4. Shattering Loss of Grain in Relation to Striking Force during Harvest and Year-variation of Grain Tensile Strength in Rice.

(Dept. of Agronomy, Seoul National Univ.)

Kwon, Yong Woong and Jin Chul Shin^{*}

Milyang 23, Hangangchal (Suweon 290), Taebaek (Suweon 287), and Jinheung were used for this study in 1982.

The panicles detached from the plants at the panicle neck were dropped onto the concrete floor at the heights of 25, 50, 75, 100, 150 and 200 Cm. Thus, the ratio of the number of shattered grains to the total number of grains in the dropped panicle