

209. 맥주보리 종자의 種子勢 검정치와 圃場出現과의 관계

경상대학교 농학과 김 식현, 김 정교, 한 경수, 최 진룡

A Relationship Between Some Measurements of Seed Vigor Tests and Field Emergence in Malting Barley

S. H. Kim. J. K. Kim. K. S. Han and Z. R. Choe, GNU

시험목적

몇가지 맥주보리 종자의 생리적 특성을 圃場出現력과 비교 함으로써 圃場出現력 예측에 가장 적합한 맥주보리 種子勢 검정방법을 구명하고자 하였다.

재료 및 방법

공산, 진주 와 밀양에서 생산된 사천 6호, 두산 12호 와 두산 22호를  $41^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ , RH 100%로 人爲老化일수를 무저리, 2, 4, 6, 8 일로하였다.

1) 種子勢 검정 : 人爲老化일수를 달리한 재료를 발아시험, 저온발아시험, TZ (Tetrazolium vigor)시험, 침출물에 의한 전기전도도 검정을 실시하였다.

2) 圃場出現力 : 人爲老化일수를 달리한 재료를 1987년 10월 27일 3.3 m<sup>2</sup>에 12l/10a를 한 구로하였다. 3 X 3 X 5 요인시험을 난괴법 3반복으로 하였다. 圃場出現率은 파종후 20일에 파종립수에 대한 생존묘의 백분율로 계산 하였다.

시험결과 및 고찰

품종간 圃場出現率, 種子勢(WGT)와 발아율(CT)에서 만 유의차가 인정되지 않았다. 幼芽長(WGT)은 seed lot간 유의차가 인정되지 않았다.

圃場出現率을 예측하기 위한 효율적인 種子勢 측정치는 % germination in cold test ( $R^2 = 0.833$ )과 vigor in cold germination test ( $R^2 = 0.882$ ), % germination in warm germination test ( $R^2 = 0.808$ )과 vigor in warm germination test ( $R^2 = 0.832$ )등 이었다.

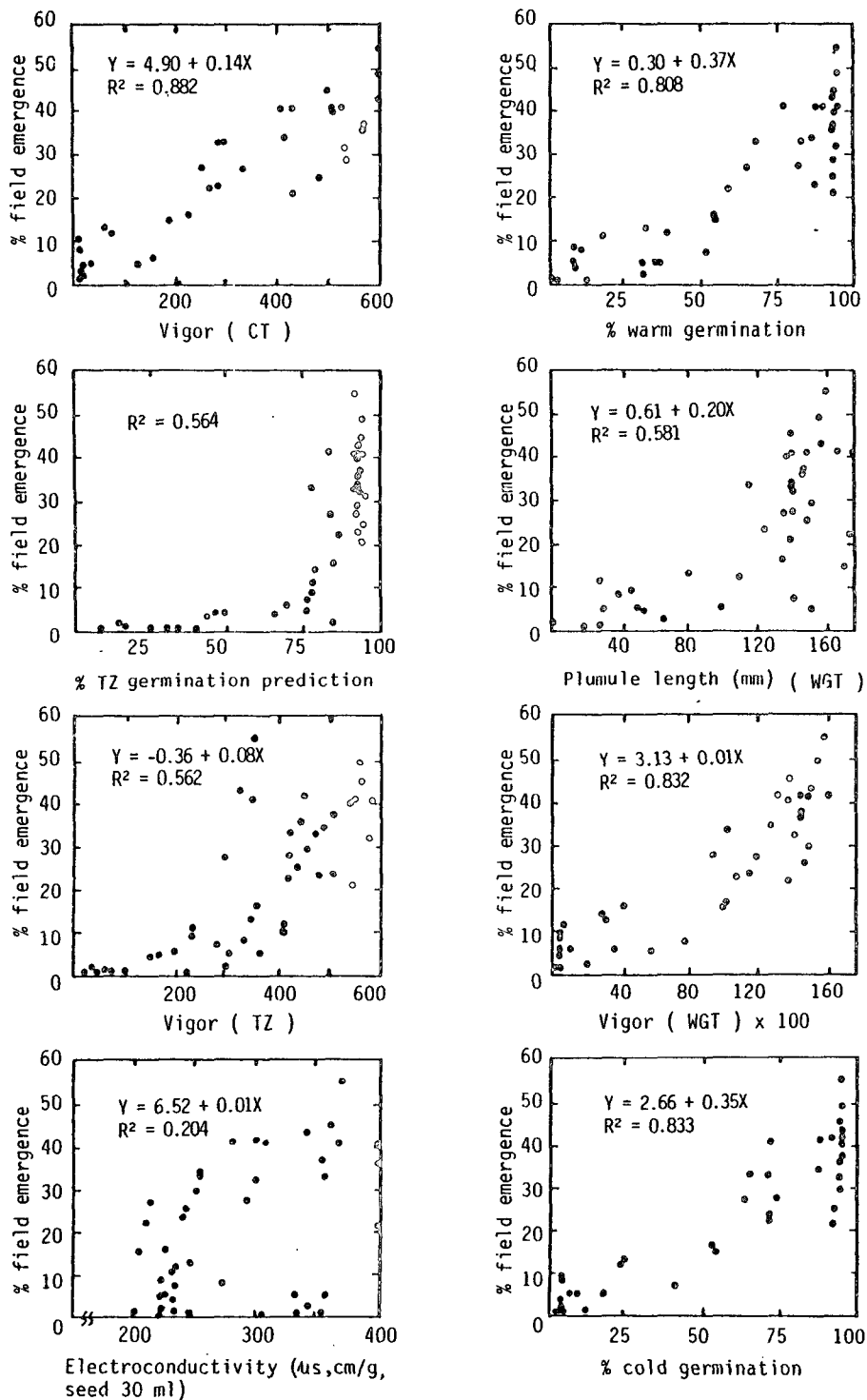


Fig. 1. Relationships between field emergence and several vigor tests in three malting barley seed lots affected by aging time.