

# 수중형벼 익산435호의 이삭형태 및 등숙특성

호남농업시험장 : 박홍규\*, 양원하, 강시용, 최원영, 조수연

전남대학교 : 최원열

## Ripening Rate and Panicle Structure of Panicle Weight Type Rice 'Iksan 435'

Nat'l Honam Agri. Exp. Sta. : H.K. Park\*, W.H. Yang, S.Y. Kang,  
W.Y. Choi and S.Y. Cho

Chonnam Nat'l Univ. : W.Y. Choi

### 목 적

자포니카형 초다수 계통인 익산 435호의 유관속 발달과 이삭의 구성요소와의 관계를 구명하고자 함.

### 재료 및 방법

자포니카형 품종인 동진벼와 수중형 초다수 계통인 익산435호, 통일형 품종인 남천벼를 '97년 6월 1일에 어린모 이앙을 하였다. 유관속 및 영화 관찰 재료는 출수 후 7일된 주경의 이삭을 FAA용액으로 고정한 후 영화는 실체현미경으로 관찰 하였고, 유관속은 이삭절에서 3cm 아래 부위를 절단한 후 해부현미경으로 관찰하였다.

### 결과 및 고찰

1. 이삭의 1차 지경수는 10개 내외로 품종간 큰 차이가 없었으나 2차 지경수는 남천벼가 동진벼에 비해 현저히 많았고, 동진벼와 같은 자포니카형인 익산 435호는 통일형인 남천벼와 비슷하였으며, 영화의 지경별 착생정도는 남천벼는 2차 지경에, 동진벼는 1차 지경에 많이 착생 하였으며 익산 435호는 1,2차 지경 착생정도가 비슷하였다.
2. 총 영화수에 대한 퇴화 영화수는 익산 435호가 가장 많았으며, 총 현존 영화수는 동진벼 87개, 이산435호 128개, 남천벼 161개 내외였다.
3. 대유관속수는 동진벼는 10개, 익산435호는 11개 였으나 남천벼는 17개 내외로 현저히 많았으며, 소유관속수는 동진벼와 남천벼는 비슷하였고 익산 435호는 다소 많았다.
4. 등숙속도는 남천벼는 등숙 초기에, 동진벼와 익산 435호는 등숙 중기에 가장 빨랐다.

Table. The number of rachis branches and spikelets in a panicle of Dongjinbyeo, Iksan435 and Namcheonbyeo

Items (no./panicle)	Dongjinbyeo	Iksan435	Namcheonbyeo
No. of primary rachis branch	9.03±0.72	11.83±0.95	10.50±0.82
No. of secondary rachis branch	15.53±3.33	28.90±3.87	33.47±4.35
No. of tertiary rachis branch	0	0	3.24±2.30
Standing Spikelets no. of primary branch	49.90±4.30 (54.2)	65.20±4.85 (46.3)	56.40±5.12 (33.1)
Standing Spikelets no. of secondary branch	36.97±7.85 (40.2)	62.30±12.91 (44.2)	99.60±12.70 (58.5)
Standing Spikelets no. of tertiary branch	0	0	5.68±6.02 (3.5)
Standing Spikelets no. of total branch	86.9±10.37	127.5±13.40	160.9±19.43
Degenerated spikelets no. of primary branch	0	0	0
Degenerated spikelets no. of secondary branch	5.20±4.11	13.47±5.42	7.40±6.25
Degenerated spikelets no. of tertiary branch	0	0	2.48±3.02
Degenerated spikelets no. of total branch	5.20±4.11 (5.6)	13.47±5.42 (9.6)	9.47±6.74 (5.6)

Dongjinbyeo  $Y=5.5X_1+2.4X_2$  Iksan435  $Y=5.5X_1+2.2X_2$  Namcheonbyeo  $Y=5.4X_1+3.0X_2+0.6X_3$   
 (Y : No. of total standing Spickelets per panicle,  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  : No. of primary, secondary and tertiary rachis branch)

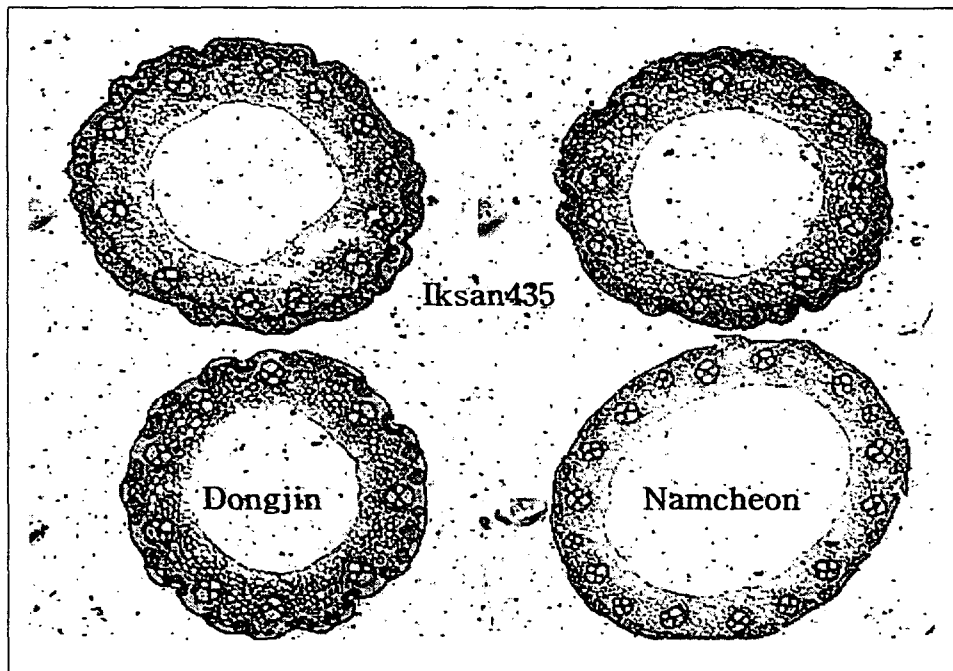


Fig. Vascular bundles of panicle internode on Iksan435, Dongjinbyeo and Namcheonbyeo