

P.8 출수기 전후 잎 노화의 벼 품종간 차이

서울대학교 농업생명과학대학 : 박재홍, 이변우

Varietal Difference of Leaf Senescence in Rice before and after heading.

Coll. of Agric. & Life Sci. S.N.U : Park,J.H., B.W.Lee

실험목적

출수기를 전후한 Stay-green 품종을 포함한 34품종들의 완전전개엽 절편들의 엽록소 함량의 변화 추이를 비교 검토하고자 함

재료 및 방법

1. 공시재료 :

간척, 계화, 금남, 금오벼2호, 남강, 남평, 농안, 농호, 대산, 대안, 대야, 대청, SNU-SG1, 동안, 동해, 만금, 봉광, 수라, 안다, 영남, 원황, 일미, 일품, 장안, 청명, 탐진, 호안, 화남, 화명, 화봉, 화산, 화성, 화영, 화진

2. 재배방법 :

파종 - 2001. 4. 24

이앙 - 2001. 5. 19

시비량 : N-P₂O₅-K₂O = 13-4.7-5.7kg/10a

(N은 기비85%, 수비 15%로 분시하였음)

3. 조사방법 : 출수전(7월 14일)과 출수기(8월 11일, 8월 17일)에 완전전개엽과 지엽을 sample한 후 각 엽에서 3cm크기로 앞의 기부, 중앙부, 말단부의 3부분을 잘라내어 물을 포화시킨 여과지위에 밀착시켜서 비닐 지퍼봉투에 넣어 25℃의 암상태에서 보관하며 2일간격으로 Spad-502로 엽색도를 측정하였다.

실험결과 및 고찰

1. 출수기 지엽절편의 Spad value 감소가 출수전 완전전개엽 절편의 Spad value 감소보다 느린경향을 보였다.

2. 출수전 완전전개엽 절편의 Spad value의 감소가 빨랐던 대산벼, 봉광벼, SNU-SG1, 금오벼2호는 출수기 지엽절편의 Spad value의 감소가 느렸다. 반면 화영벼는 출수전 완전전개엽 절편의 Spad value의 감소가 느렸지만 출수기 지엽 절편의 Spad value의 감소가 빨랐다.

Table 1. Varietal difference in degree of senescence before and after heading.

Group	Degree of senescence ^{a)}	Cultivar	
		Before heading	heading
Group 1	0.80~0.76(slow)	Daeanbyeo, Youngnambyeo, Ilpumbyeo	SNU SG-1, Andabyeo, Hwaseongbyeo
Group 2	0.76~0.71		Geumbyeo #2, BongKwangbyeo
Group 3	0.70~0.66	Gyehwabyeo, Nampyeongbyeo, Hwanambyeo, Hwayoungbyeo	Donghaebyeo, Hwabongbyeo, Daesanbyeo, Daecheongbyeo, Youngnambyeo, Wonwhangbyeo, Tamjinbyeo,
Group 4	0.65~0.61	Surabyeo, Ilmibyeo, Janganbyeo	Daeyabyeo, Hwanmyeongbyeo
Group 5	0.60~0.56	Hwabongbyeo, Nonghobyeo, Wonwhangbyeo, Chungmyeongbyeo, Hwasanbyeo	Nonganbyeo, Kuemnambyeo, Daeanbyeo, Maneumbyeo
Group 6	0.55~0.51	Ganchuckbyeo, Donghaebyeo, Kuemnambyeo Namgang, Daecheongbyeo	Namgangbyeo, Nampyeongbyeo, Surabyeo, Janganbyeo, Hoanbyeo, Hwanambyeo, Hwajinbyeo
Group 7	0.50~0.46	Andabyeo, Hwaseongbyeo, Donganbyeo, Mangeumbyeo, Hoanbyeo, Hwajinbyeo	Gyehwabyeo, Ilpumyeom Chungmyeongbyeo, Hwasanbyeo
Group 8	0.45~0.41	Nonganbyeo, Daeyabyeo, Tamjinbyeo, Hwamyong	Ganchuckbyeo, Nonghobyeo, Ilmibyeo,
Group 9	0.40~0.36	Geumbyeo #2, SNU-SG1	Donganbyeo
Group 10	0.35~0.31(fast)	Bongkwangbyeo, Daesanbyeo	Hwayoungbyeo

a) observed at 6th day after treatment.

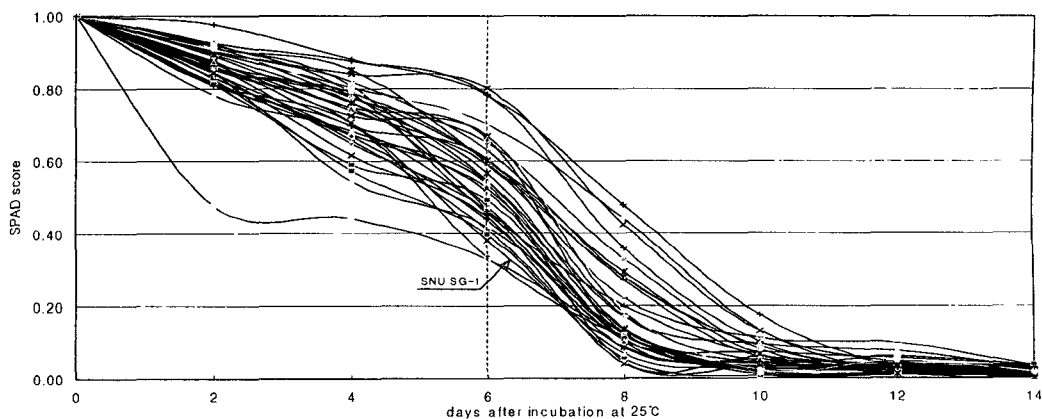


Fig 1. Changes in spad value of the leaf disk before heading

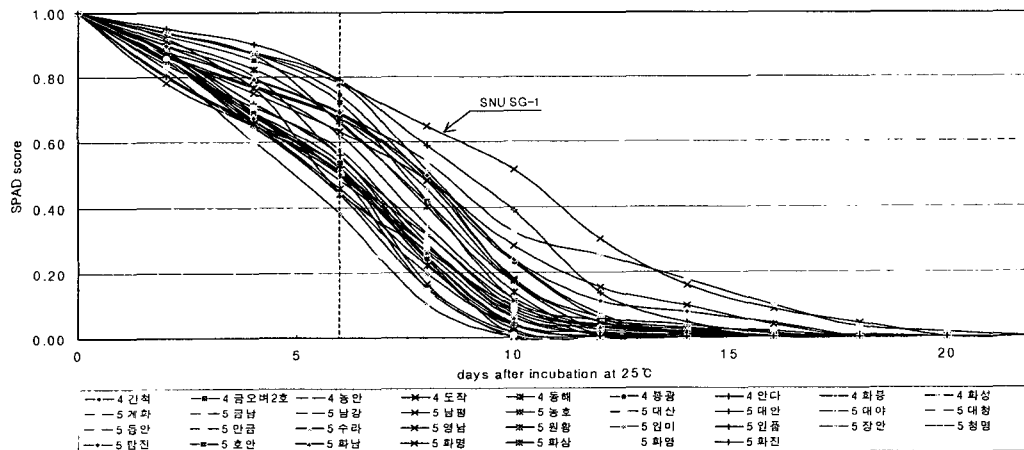


Fig 2. Changes in spad value of the leaf disk at heading