

태풍에 의한 벼 잎 파열의 품종간 차이와 잎 파열이 수량과 미질에 미치는 영향

홍광표* · 김영광 · 정완규 · 손길만 · 송근우
경상남도농업기술원

Difference between Cultivars in Leaf Damage under Typhoon, It's Effect on Yield and Eating Quality in Rice

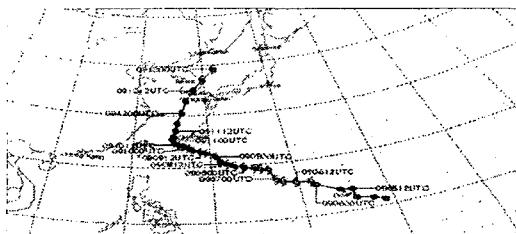
Kwang-Pyo Hong*, Yeung-Gwang Kim, Wan-Kyu Joung, Gil-Man Shon, and Geun-Woo Song
Gyeongnam ARES

연구목적

태풍에 의한 벼 품종별 잎 파열정도와 잎 파열에 따른 벼 수량 및 품질저하를 구명하여 태풍이 심한 지역 농가의 벼 품종선정 참고자료 활용과, 잎 파열시 피해산정을 위한 기초자료를 제공코자 함.

재료 및 방법

○ 태풍진로



○ 태풍“매미”내습시 지역별풍속

지점	제주	여수	통영	부산
---m/sec---				
최대풍속	39.5	35.9	30.0	26.1
최대순간 풍속	60.0	49.2	43.8	42.7

○ 품종별 잎파열 조사

- 공시재료 : 주남벼 등 107품종
- 재배방법 : 6월 5일 중모 기계이앙(30일묘)

○ 잎파열에 따른 수량과 미질 영향

- 공시재료 : 일미벼, 화성벼
- 재배방법 : 단작(6월 2일), 맥후작(6월 23일) 중모 기계이앙

결과 및 고찰

- 지엽 길이의 50% 이상이 파열된 품종은 동진1호 등 15품종, 10% 이하 파열된 품종은 추청벼 등 11품종이었음. 그 외 품종은 중간정도이었음.
- 잎 파열이 심해질수록 등숙률, 천립중, 정현율 다같이 낮아지는 경향이었음.
- 수량은 잎 파열 10%부터 감소되었음. 백미 완전미율은 보통기 재배에서는 잎파열이 30%부터, 맥후작 재배에서는 10%정도부터 낮아졌음.
- 식미치는 잎파열이 클수록 다소 낮아지는 경향이나 통계적인 유의성은 인정되지 않았음.

*Corresponding author: Tel : 055-750-6217 E-mail : hongkp@mail.knrda.go.kr

표 1. 벼 품종별 잎 파열정도

구 분	잎 파열정도(%)			
	<10	10 ~ 30	30 ~ 50	> 50
전체	11	34	47	15
중만생종	동진벼, 영산벼, 화명벼, 대야벼, 동안벼, 새추청벼, 대청벼, 추청벼	화삼벼, 호안벼, 일미벼, 만금벼, 대산벼, 화신벼, 남평벼, 수진벼, 낙동벼, 남강벼, 대안벼, 영남벼, 미향벼, 탐진벼, 금남벼	주남벼, 서간벼, 호진벼, 새계화벼, 향남벼, 신동진벼, 동안벼, 일품벼, 종남벼, 향미벼1호, 화남벼	동진1호
(8)	(15)	(11)	(1)	
증생종	금오벼2호, 동해벼	대평벼, 만월벼, 석정벼, 내풍벼, 안성벼, 진풀벼, 금오벼1호, 화성벼, 소비벼	주안벼, 금안벼, 광안벼, 서안벼, 삼덕벼, 영해벼, 해평벼, 수라벼, 화영벼, 삼평벼, 팔공벼, 만풍벼, 화중벼, 화봉벼, 화안벼, 증안벼	영안벼
(2)	(9)	(16)	(1)	
조생종	-	조령벼, 만호벼, 중산벼, 대진벼	상미벼, 새상주벼, 남원벼, 진봉벼, 운봉벼, 향미벼2호, 신금오벼, 상주벼, 만안벼, 상산벼	삼천벼, 중화벼 문장벼, 태봉벼 오대벼, 삼백벼 소백벼, 신운봉벼
(4)	(4)	만추벼(11)	(8)	
통일형	-	-	안다벼, 다산벼, 아름벼(3)	삼강벼, 남천벼 (2)
찰벼	아량향찰벼 (1)	설향찰벼, 신선찰벼 (2)	-	흑선찰벼, 진부찰벼 (2)
특수미	-	설개벼, 흑남벼, 고아미벼, 대립벼1호 (4)	적진주벼, 고아미2호, 백진주벼, 흑진주벼, 만미벼, 흑향벼(6)	양조벼 (1)

표 2. 벼 잎파열 정도가 수량 및 미질에 미치는 영향

구분	피해 정도	등숙률 (%)	천립중 (g)	정현율 (%)	수량 (kg/10a)	백미 품위(%)				식미치
						완전미	분상질미	짜라기	피해립	
보통기	정상	91.6	21.8	83.2	499a*	71.3a	20.9	6.3	1.5	68.6a
	약	89.9	21.4	82.9	476a	68.8a	22.1	7.3	1.8	66.4a
	중	88.6	21.0	82.9	441b	62.5b	28.2	8.4	0.9	66.4a
	심	86.5	20.8	82.6	439b	57.0c	31.4	10.8	0.8	65.7a
맥후작	정상	89.8	20.2	83.5	482a	59.3a	30.9	5.9	3.9	69.9a
	약	89.8	20.3	83.2	448b	47.9b	38.4	11.3	2.5	67.2a
	중	88.8	20.2	82.7	427bc	47.3b	35.7	11.8	5.2	68.6a
	심	87.1	19.7	82.2	417c	36.9c	46.1	15.1	1.9	67.9a

*DMRT 5%