

호남평야지에서 쌀 품질 향상을 위한 적정 수확시기

호남농업연구소 : 김상수*, 이준희, 남정권, 최원영, 백남현, 박홍규 최민규

Proper Harvesting Time Considering the Quality of Rice in Honam Plain Area

Honam Agricultural Research Institute : Sang-Su Kim*, Jun-Hae Lee, Jeong-Kwon Nam, Weon-Young Choi, Nam-Hyun Back, Hong-Kyu Park and Min-Kyu Choi

실험목적

호남평야지에서 벼 품종별 출수 후 수확시기가 쌀 품질 및 수량에 미치는 영향을 검토하여 고품질 쌀 생산을 위한 출수생태형별 적정 수확시기를 구명하고자 함

재료 및 방법

- 공시재료
 - 공시품종 : 삼천벼(조생종), 화성벼(중생종), 남평벼(중만생종)
 - 공시토양 : 전북통(미사질양토)
- 실험방법
 - 이앙기 : 5월 30일(30일묘, 기계이앙)
 - 재식거리 : 30×14cm(주당 3~5본)
 - 시비량(N-P₂O₅-K₂O) : 11-4.5-5.7kg/10a
 - 질소분시 : 기비 : 분얼비 : 수비 = 50 : 20 : 30%
 - 수확시기 : 출수 후 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 70일
- 조사내용 및 방법
 - 현미 및 쌀의 품위 : 근적외선분석기인 AN-700(Kett, Japan)
 - 기상 : 호남농업연구소(익산)에 설치된 농업기상자동기록장치(CR10X)
 - 생육 및 수량조사 : 농촌진흥청 농사시험연구 조사기준(농촌진흥청, 2003)에 준함

결과 및 고찰

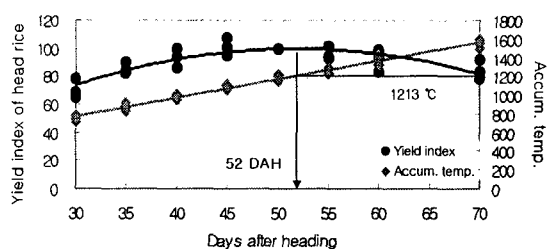
- 등숙비율은 삼천벼는 출수 후 50~55일, 화성벼 55~60일, 남평벼 60일 이후 수확에서 높았고 현미천립중은 삼천벼는 출수 후 50~55일, 화성벼 55일, 남평벼 55~60일 수확에서 무거웠음
- 쌀 수량은 삼천벼는 출수 후 45~50일, 화성벼 50~55일, 남평벼 55~60일 수확에서 많았음
- 완전미 수량은 삼천벼는 출수 후 45일, 화성벼 50일, 남평벼 55~60일 수확에서 많았음
- 따라서 호남평야지에서 완전미 수량, 쌀 품위, 등을 고려한 수확적기는 삼천벼는 출수 후 52일(적산온도 1,213℃), 화성벼 56일(1,221℃), 남평벼 60일(1,207℃)경으로 추정됨

*Corresponding author: (Phone) 063-840-2172 (E-mail) kimss28@rda.go

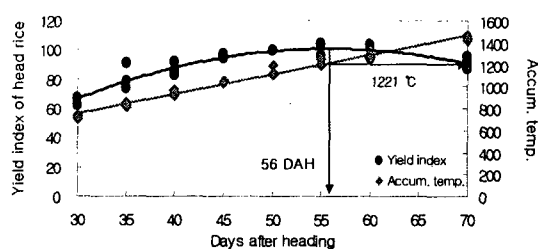
Table 1. Yield and yield components by harvesting date and maturing type of rice in Honam plain area

Cultivar	Harvesting time(DAH) ¹⁾	Ripened grain rate	1000-grain weight(g)	Milled rice yield (kg/10a)	Milled rice yield index	Head rice yield (kg/10a)	Head rice yield index
Samcheon (Early)	30	65	18.9	421	88	279	71
	35	69	19.3	447	94	336	86
	40	73	19.5	457	96	367	93
	45	77	19.6	474	100	397	101
	50	79	19.8	476	100	393	100
	55	80	19.8	473	99	378	96
	60	79	19.6	469	98	360	92
	70	78	19.7	443	93	332	84
	LSD(5%)	2	0.2	17	-	12	-
Hwaseong (Medium)	30	72	20.2	417	86	272	64
	35	81	20.7	442	92	346	81
	40	85	21.1	454	94	369	87
	45	86	21.1	468	97	410	96
	50	88	21.3	484	100	424	100
	55	90	21.5	479	99	421	100
	60	90	21.2	476	99	416	98
	70	89	21.3	465	96	391	92
	LSD(5%)	3	0.3	18	-	13	-
Nampyeong (Mid-late)	30	70	19.5	443	86	258	57
	35	77	20.5	481	93	356	78
	40	81	20.6	501	97	400	88
	45	85	20.6	508	99	446	98
	50	86	20.7	515	100	456	100
	55	87	20.8	520	101	471	104
	60	89	20.7	526	102	479	106
	70	89	20.6	511	99	464	102
	LSD(5%)	3	0.2	17	-	12	-

□ Early maturing cultivar(Samcheonbyeo)



□ Medium maturing cultivar(Hwaseongbyeo)



□ Mid-late maturing cultivar(Nampyeongbyeo)

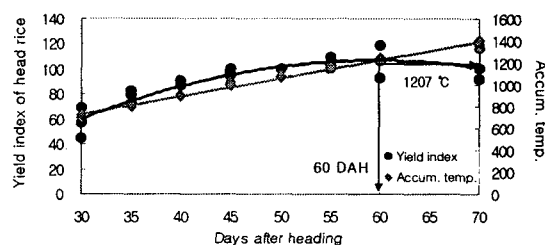


Fig. 1. Optimum harvesting time determined by head rice yield index and accumulative temperature in Honam plain area.