

# 벼超多收性品種의栽培樣式에 따른生育特性差異

嶺南農業試驗場：孫 洋\*, 朴成泰, 金純哲, 吳潤鎮

Difference of Rice Growth Characteristics in Association with Rice Cultivation Methods in Different Super Rice Cultivars

National Yeongnam Agricultural Experiment Station : Son, Y., S. T. Park, S. C. Kim, Y. J. Oh

## 實驗目的

벼超多收品種의 재배적 특성을 구명하여品種育成 및栽培法 研究의 기초자료를 얻고자 함.

## 材料 및 方法

○供試品種：一味벼, 南川벼, YR15965ACP33(Sennung89-366/花嶺벼)

○處理 및 栽培法

栽培樣式	播種期 (月.日)	移秧期 (月.日)	價 行		多肥密植·密播	
			栽植密度, 播種量(m <sup>2</sup> )	窒素施肥量 (g/m <sup>2</sup> )	栽植密度, 播種量(m <sup>2</sup> )	窒素施肥量 (g/m <sup>2</sup> )
移秧栽培	4.22	5.30	24株	11	28株	14.3
乾畚平面條播	4.22	-	5g	15	7g	19.5

※ P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O(g/m<sup>2</sup>): 7-8, 條間距離: 30cm, 多肥密植·密播: 퇴비3Kg-규산100g/m<sup>2</sup>

○主要調査：경시적 生育調査, 出穗期 乾物重 및 이삭별 穎花數, 葉形質 調査, 光合成能力(出穗期 止葉) 측정.

## 結果 및 考察

1. YR15965ACP33 은 乾畚條播에서 出芽性이 좋아 m<sup>2</sup>당 입모수가一味벼 및 南川벼 보다 많았으나, 분얼이 적어 주간과 1-2개의 분얼만이 穗數가 되었고, 有效莖比率은 栽培樣式 및 栽培方法에 관계없이 82% 이상 이었다.
2. 出穗期 乾物重은 南川벼에서 가장 무거웠고 다음은一味벼, YR15965ACP33 순이었는데, YR15965ACP33에서 乾物重이 적었던 것은 m<sup>2</sup>當 穗數를 충분히 확보하지 못했기 때문이었다.
3. 出穗期 乾物重의 器官別 비율은一味벼보다는 南川벼가, 南川벼보다는 YR15965ACP33이 葉鞘重 比率이 적고 葉身重 比率과 이삭중 비율이 높았다.
4. 穎花數는 이삭목 大維管束數보다는 이삭목 直徑과의 상관이 높았으나, 品種에 따라 回歸直線의 기울기가 다른 경향이었다. 穎花數와 止葉形質의 상관은 止葉 幅이 가장 높았으며, 다음은 止葉面積, 止葉長의 순서로 낮았는데, 品種別 止葉 幅과의 回歸直線 기울기는 거의 같은 경향이었다.
5. 쌀 수량은 移秧栽培 多肥密植의 南川벼가 813kg/10a으로 가장 많았으며, 다음은 乾畚條播 多肥密播의 南川벼 787kg/10a이고, 品種別로는 南川벼>一味벼>YR15965ACP33이었다. YR15965ACP33에서 쌀 수량이 적었던 것은 m<sup>2</sup>當 穗數確保가 충분하지 못해서 m<sup>2</sup>當 穎花數가 적었고, 登熟比率이 낮았기 때문이었는데 이는 葉面積當 穎花數 負擔程度가 높았던 것이 하나의 원인 이었기 때문이라 생각된다.

表2. 栽培様式別 慣行과 多肥密植 密播에서 最高分蘗期 및 出穗期

栽培様式	慣行			多肥密植·密播		
	最高分蘗期 (月.日)	有效莖 比率 (%)	出穗期 (月.日)	最高分蘗期 (月.日)	有效莖 比率 (%)	出穗期 (月.日)
移秧栽培						
一味川	7.15	76.5	8.15	7.15	80.4	8.16
南川岻	7.10	70.8	8.10	7.10	91.8	8.14
ACP33	7.10	89.4	8.7	7.10	86.1	8.6
乾畚條播						
一味岻	7.15	79.0	8.15	7.10	65.5	8.15
南川岻	7.15	86.7	8.12	7.10	86.5	8.15
ACP33	7.4	87.0	8.9	7.4	81.9	8.8

※ ACP33 : YR15965ACP33임

表7. 出穗期 品種別 m<sup>2</sup>當 穎花數와 葉面積 當 穎花數 負擔程度.

栽培様式	慣行		多肥密植·密播	
	m <sup>2</sup> 當 穎花數 (×100)	穎花數/ 葉面積 (個/cm)	m <sup>2</sup> 當 穎花數 (×100)	穎花數/ 葉面積 (個/cm)
移秧栽培				
一味川	369	0.69	425	0.55
南川岻	452	0.79	610	0.70
ACP33	352	0.84	541	1.06
乾畚條播				
一味岻	385	0.70	563	0.88
南川岻	578	0.84	690	0.88
ACP33	462	0.96	508	0.95

表3. 품종별 栽培様式에 따른 出穗期 乾物重과 器官別 건물중비율 및 葉面積指數

栽培様式	慣行					多肥密植·密播				
	乾物重 (g/m <sup>2</sup> )	乾物重比率(%)			葉面積指數	乾物重 (g/m <sup>2</sup> )	乾物重比率(%)			葉面積指數
		葉鞘	葉身	이삭			葉鞘	葉身	이삭	
移秧栽培										
一味岻	943	62.1	23.4	14.5	5.5	1133	61.0	23.5	15.5	7.7
南川岻	1122	59.9	23.5	16.6	5.7	1348	59.8	22.7	17.5	8.7
ACP33	786	55.2	27.8	17.1	4.2	847	54.1	28.4	17.5	5.1
乾畚條播										
一味岻	915	59.6	25.4	15.0	5.1	1046	59.8	24.7	15.5	6.4
南川岻	1047	56.8	24.2	19.0	6.9	1075	59.5	25.1	15.4	7.8
ACP33	839	51.1	28.6	20.3	4.8	840	51.9	31.9	16.2	6.0

表6. 成熟期 生育과 收量 및 收量構成要素

區分	稈長 (cm)	穗長 (cm)	穗數 (개/m <sup>2</sup> )	穗當粒數 (개)	登熟比率 (%)	玄米千粒重 (g)	當收量 (kg)
이앙재배 慣行							
一味岻	76	20.5	344	107	86	21.1	533
南川岻	78	22.9	305	148	85	20.5	764
YR15965ACP33	77	22.6	200	176	53	18.8	358
이앙재배 多肥密植							
一味岻	84	20.9	425	100	75	21.2	642
南川岻	85	23.0	396	154	78	20.8	816
YR15965ACP33	83	24.2	253	214	50	19.8	405
乾畚條播 慣行							
一味岻	75	20.8	343	104	81	21.7	607
南川岻	75	21.4	405	143	76	21.3	784
YR15965ACP33	77	23.0	250	185	51	19.6	531
乾畚條播 多肥密播							
一味川	79	19.8	472	119	82	21.9	694
南川岻	81	21.6	540	128	66	21.5	787
YR15965ACP33	82	24.1	272	187	48	19.6	583
C.V.(%)							7.2
L.S.D.(5%)							
品種							77
栽培様式×品種							54
栽培方法×品種							NS
栽培様式·栽培方法·品種							NS