

畚裏作 보리 栽培時 播種方法別 生育特性 및 倒伏關聯形質 比較

慶尙北道農村振興院 : 安惠鍾, 朴尙求, 金七龍, 崔富述

慶北大學校 : 李相哲

Sowing Methods affected Growth and Lodging-related Characters of Barley Planted in Paddy Field after Rice Harvest.

Gyeongbuk provincial R.D.A. : D.J.Ahn, S.G.Park, C.R.Kim, B.S.Choi

Gyeongbuk National University : S.C.Lee

試驗目的

답리작 보리 재배시 파종방법에 따른 생육특성과 도복관련형질을 비교하여 적정파종방법을 구명하고자 함

材料 및 方法

- 공시품종 : Olbori
- 파종방법 : 전면전층파, 벼 입모중산파, 평면세조파
- 재 배 법

파종방법	파종기 (월.일)	파종량 (kg/10a)	시비량 (N-P ₂ O ₅ -K ₂ O)	비고
전면전층파	10. 30	16		
평면세조파	10. 30	16	15.0-13.2-8.4	벗짚시용
벼 입모중산파	10. 21	20		

- 시험구 배치 : 난괴법 3반복

結果 및 考察

1. 출아기는 파종기가 빠른 벼 입모중 산파가 11월8일로 산파로타리, 평면세조파보다 8일정도 빨랐다.
2. 출수기는 벼 입모중 산파가 4월30일로 평면세조파 5월1일, 산파로타리 5월2일보다 1~2일 빨랐으며 성숙기도 벼 입모중산파가 6월16일로 다른 파종방법보다 1일 정도 빨랐다.
3. 도복지수는 평면세조파>산파로타리>벼입모중산파로 낮아 벼입모중산파 재배에서 도복에 강한 줄기특성을 나타내었다.
4. 파종방법간에 있어서 파종기가 빠르고, 파종량이 많아 수수확보에 유리하였던 벼 입모중 산파에서 가장 증수되었고 단위면적당 수수가 적은 전면전층파재배의 수량이 가장 낮았다.

표 1. 주요 생육상황

처 리 내 용		출아기 (월.일)	출수기 (월.일)	성숙기 (월.일)	간장 (cm)	수장 (cm)
파종방법	도복경감제처리					
전면전층파	I	11. 16	5. 2	6. 17	64.7	4.1
	II	11. 16	5. 2	6. 17	67.3	4.1
	III	11. 16	5. 2	6. 17	68.7	4.0
	IV	11. 16	5. 2	6. 17	69.0	4.1
	평균	11. 16	5. 2	6. 17	67.4	4.1
벼입모중산파	I	11. 8	4. 30	6. 16	66.6	3.8
	II	11. 8	4. 30	6. 16	67.1	3.9
	III	11. 8	4. 30	6. 16	67.4	3.8
	IV	11. 8	4. 30	6. 16	68.2	3.9
	평균	11. 8	4. 30	6. 16	67.3	3.9
평면세조파	I	11. 16	5. 1	6. 17	67.0	4.1
	II	11. 16	5. 1	6. 17	66.5	4.1
	III	11. 16	5. 1	6. 17	69.6	4.2
	IV	11. 16	5. 1	6. 17	68.8	4.1
	평균	11. 16	5. 1	6. 17	68.0	4.1

I : 소수분화기 이나벤화이드3kg/10a처리 II : 최고본얼기 이나벤화이드3kg/10a처리
 III : 규산 250kg/10a IV : 무처리

표 2. 도복 관련 형질

처 리 내 용		좌절중 (g)	줄기생중 (g)	B.M.* (g · cm)	도복 지수	포장도복 (0~9)
파종방법	도복경감제처리					
전면전층파	I	702	6.5	423	60.3	0
	II	766	6.7	479	62.5	0
	III	784	7.0	524	66.8	0
	IV	745	7.1	525	70.5	3
	평균	749	6.8	488	65.0	1
벼입모중산파	I	743	5.3	369	49.7	0
	II	769	5.7	381	49.5	0
	III	773	5.2	360	46.6	0
	IV	768	5.8	415	54.0	0
	평균	763	5.5	381	50.0	0
평면세조파	I	698	5.3	370	53.0	0
	II	696	6.7	474	68.1	0
	III	674	6.6	470	69.7	0
	IV	577	6.1	437	75.7	1
	평균	661	6.2	438	66.6	0

* B.M. : Bending Moment, 좌절중 : 제3절간
 L.S.D.(5%) 파종방법 평균간 ----- 12.3
 도복경감제처리 평균간 ----- 4.5
 파종방법, 도복경감제처리 교호작용간 ----- NS

표 3. 수량구성요소 및 수량

처 리 내 용		수 수 (본/m ²)	입 수(개)		천립중 (g)	정곡중 (kg/10a)	수량 지수
파종방법	도복경감제처리		1수당	m ² 당			
전면전층파	I	472	36.8	17370	38.9	352	105
	II	466	36.8	17149	37.9	341	101
	III	480	36.8	17664	38.4	344	102
	IV	471	37.1	17474	38.5	336	100
	평균	472	36.9	17414	38.4	343	(100)
벼입모중산파	I	514	36.7	18864	37.7	386	115
	II	522	35.9	18740	36.3	402	120
	III	517	36.6	18922	36.4	401	119
	IV	512	37.6	19251	37.7	377	112
	평균	516	36.7	18944	37.0	392	(114)
평면세조파	I	481	36.8	17701	37.6	374	111
	II	495	36.3	17969	38.1	354	105
	III	490	36.5	17885	37.5	388	115
	IV	483	37.5	18113	38.0	371	110
	평균	487	36.8	17917	37.8	372	(108)

L.S.D.(5%) 파종방법 평균간 ----- 25.3
 도복경감제처리 평균간 ----- NS
 파종방법, 도복경감제처리 교호작용간 ----- NS