

답리작 보리 파종방법별 도복경감제 처리가 보리의 생육 및 도복에 미치는 영향

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

Effect of Lodging-reducers on the Growth and Lodging of Barley under Different Sowing Methods in Paddy Field

Kyongbug provincial R.D.A. : D.J.Ahn, S.G.Park, C.R.Kim, and B.S.Choi
Kyongbug National University : S.C.Lee

試驗目的

답리작 보리재배시 파종방법이 다른 조건에서 도복경감제 처리가 보리의 생육특성과 도복관련 형질에 미치는 영향을 구명하고자 함.

材料 및 方法

- 공시품종 : 울보리
- 처리내용

파종방법	도복경감제처리시기	비고
전면전층파	소수분화기 이나벤화이드 30kg/ha	
벼입모중산파	최고분얼기 "	벼짚절단사용
평면세조파	파종전 규산 2,500kg/ha 무처리	

○ 재배법

파종기 (월.일)	파종량 (kg/ha)	재식거리 (cm)	시비량 (kg/ha)
10. 30	160	평면세조파 : 25×5	150-132-84
(벼입모중산파:10. 23)		나머지 : 산파	

結果 및 考察

1. 도복경감제 처리에 따른 절간의 단축정도는 전면전층파구가 평면세조파, 벼입모중산파구보다 단축율이 높았으며, 처리별로는 이나벤화이드 소수분화기처리>규산처리>이나벤화이드 최고분얼기처리 순으로 단축율이 높았다.
2. 절위별 절간장의 단축효과는 제4절간>제3절간>제2절간>제1절간 순서로 높았는데 특히 제 4절간에서의 단축효과가 현저하게 높았다.
3. 파종방법별 도복지수의 감소정도는 평면세조파 재배구가 다른 두 파종구보다 높았으며 처리별로는 소수분화기 이나벤화이드 처리구에서 도복지수가 낮아 도복에 강한 특성을 나타내었다.

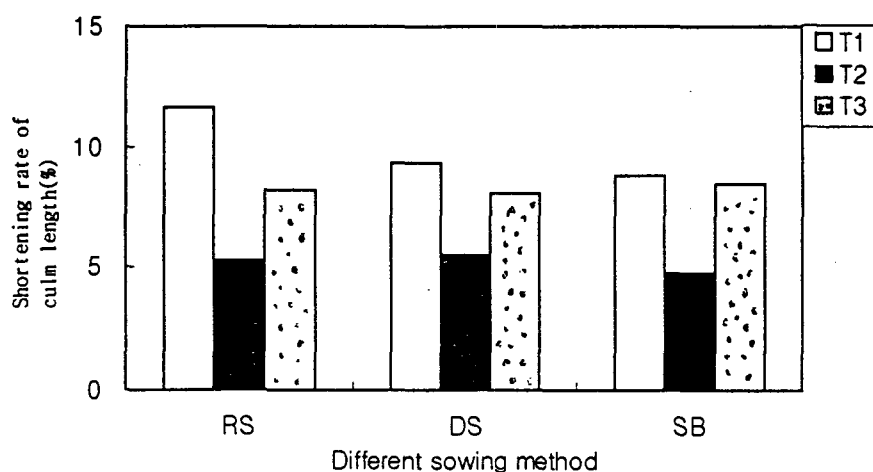


Fig. Shortening rate of culm length on lodging reducer under different sowing methods.

RS ; Rotavating after seed broadcasting
 SB ; Seed broadcasting over rice plants
 DS ; Drill seeding on flat

Table . Characters of main stem related with lodging at 10 days after heading under different sowing method

Sowing method	Treatment	Breaking wt. at 3rd internode (g)	Fresh wt. of above-ground part (g)	Bending Moment (g·cm)	Lodging index at 3rd internode	Lodging degree in Field (0~9)
Rotavating after seed broadcasting	T1	702	6.5	423	60.3(14) [↓]	0
	T2	784	7.0	524	66.8(5)	0
	T3	766	6.7	479	62.5(11)	0
	Control	745	7.1	525	70.5	3
Drill seeding on flat	T1	698	5.3	410	58.7(22)	0
	T2	674	6.6	470	69.7(8)	0
	T3	696	6.7	454	65.2(14)	0
	Control	577	6.1	437	75.7	0
Seed broadcasting over rice plant	T1	763	5.2	370	48.5(8)	0
	T2	769	5.7	381	49.5(6)	0
	T3	743	5.3	369	49.7(7)	0
	Control	768	5.8	405	52.7	1

[↓]() : decreasing rate of lodging index at 3rd internode

Table . Influence of lodging-reducer on internode and panicle length at drill seeding on flat

Treatment	Internode length(cm)				Panicle length(cm)
	1st	2nd	3rd	4th	
T1	19.5 (3.5) [↓]	12.3 (2.4)	9.4 (7.8)	1.0 (60.0)	3.6 (5.3)
T2	19.8 (2.0)	12.5 (0.8)	9.8 (3.9)	2.2 (12.0)	3.8 (0.0)
T3	19.8 (2.0)	11.9 (5.6)	9.5 (6.4)	1.5 (40.0)	3.7 (2.6)
Control	20.2	12.6	10.2	2.5	3.8

[↓]() : shortening rate of internode length .