

P11. 유용 미생물의 종자 처리가 벼의 유묘기 생장에 미치는 효과

경상대학교 : 전남수*, 윤태현, 박창석, 최진룡,

Effects of Seed-Treatment of Beneficial Bacteria on Growth at Seeding Stage of Rice

Gyeong Natl. Univ : N. S. Jun*, T. H. Yun,

C. S. Park and Z. R. Choe

시험 목적

벼 직파 재배 체계에서 벼 품종별 유용미생물의 종자 처리가 입모율과 유묘기 생장에 어떤 영향을 주는가 평가하고자 본 시험을 수행하였음.

재료 및 방법

- 공시 품종 : 금오벼2호, 동진벼, 일미벼, 남천벼, 대산벼, 동안벼
- 처리 미생물 : *Pseudomonas Fluorescens* B16, *Paenibacillus polymyxa* H210,
- 종자 처리 : 세균 현탁액 (10^8 cfu/l)에 5시간 침지 후 음건
- Pot 규격 및 토양 : 1/2000a, 미사질 양토
- 재배조건 : 파종은 pot당 50립씩 5월 14일 표면 직파를 하고 시비량은 N-P2O5-K2O, 5.5-7-4 kg/10a로 환산하여 전량 기비로 시용, 물관리는 입모전에 토양 표면이 충분히 촉촉할 정도로 하였으며 입모 후 담수상태로 유지

결과 및 고찰

- 입모율은 미생물 처리구가 무처리구에 비해 높게 나타났다. 미생물에는 H210보다 B16이 높게 나타났다.
- 초기 생육도 미생물 처리구가 무 처리에 비해 높게 나타났다.

*연락처 E-mail; namoo @ netian. com

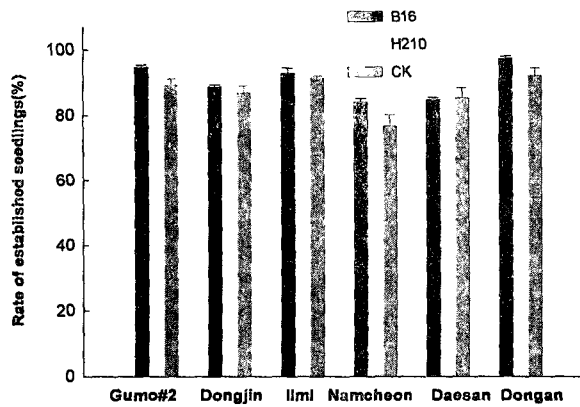


Figure 1. Rate of established seedlings of rice cultivars as affected by treatment of beneficial bacteria. Vertical bars indicate means \pm S.E. B16, *Pseudomonas Fluorescens* H210, *Paenibacillus polymyxa* CK, control
 Table 1. Plant height, root length and dry weight of rice cultivars as affected by treatment of beneficial bacteria.

Cultivar	Strain	Plant height		Root length		Dry weight	
		15Jun	29Jun	15Jun	29Jun	15Jun	29Jun
		cm				mg	
Daesanbyeo	B16	30.8	51.8	14.4	22.5	140	625
	H210	35.0	53.1	14.2	23.7	175	575
	CK	32.0	50.5	14.8	23.7	145	430
	Mean	32.6	51.8	14.5	23.3	153.6	543.4
Donganbyeo	B16	31.6	51.2	15.4	22.5	153	612
	H210	32.8	54.2	13.8	21.7	187	661
	CK	33.1	47.7	14.7	19.9	165	429
	Mean	32.5	51.0	14.6	21.4	168.4	567.5
Dongjinbyeo	B16	32.9	53.6	12.2	22.1	160	718
	H210	31.2	49.9	16.3	23.7	164	801
	CK	33.4	50.4	15.1	20.8	175	476
	Mean	32.5	51.3	14.5	22.2	166.1	664.9
Gumobyeo#2	B16	33.6	53.6	12.8	23.4	140	554
	H210	34.1	55.7	16.2	24.4	160	939
	CK	32.6	52.5	15.3	23.1	152	632
	Mean	33.4	53.9	14.8	23.6	150.9	708.2
Ilmiby eo	B16	32.1	49.8	15.0	22.5	157	602
	H210	31.9	56.7	14.5	23.7	171	638
	CK	30.6	52.4	15.3	22.5	120	553
	Mean	31.5	53.0	14.9	22.9	149.3	597.8
Namcheonbyeo	B16	26.4	45.7	13.2	22.7	167	568
	H210	25.3	46.7	14.2	21.4	161	674
	CK	22.9	45.9	12.1	21.2	91	538
	Mean	24.9	46.1	13.2	21.8	139.5	593.1
Cultivar		**	**	ns	**	**	**
Strain		ns	**	ns	**	**	**
Cultivar×Strain		**	**	**	ns	**	**

ns, Not significant; *, **, significant at the 0.05 and 0.01 probability, respectively.