

벼 乾畚直播栽培時 로라鎮壓播種에 따른 立毛 및 벼 生育影響

嶺南農業試驗場：辛東庚*, 朴成泰, 金相列, 李基榮, 崔海椿
作物試驗場：金純哲

Seedling Establishment and Rice Growth as Affected by Roller Press Seeding in Dry Seeded Rice

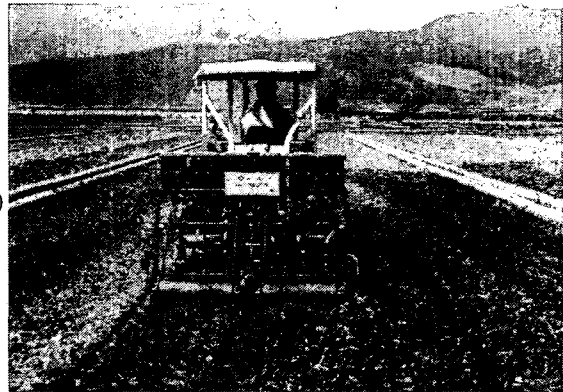
National Yeongnam Agri. Exp. Sta. : Dong-kyeong Shin, Sung-Tae Park, Sang-Yeol Kim
Ki-Yeong Lee and Hae-chune Choi
National Crop Experiment Station : Soon-Chul Kim

試驗目的

벼 乾畚直播栽培時 입모 안정성 향상 “로라 鎮壓裝置” 제작을 위한 基礎資料를 얻고자 함.

材料 및 方法

- 供試品種：花穎벼
- 播種期：5月 5日
- 播種量：5kg/10a
- 播種方法：휴립줄뿌림 播種(條間 25cm)
- 로라진압장치 제원
 - 무게：0, 10, 15, 20kg
 - 길이：58cm
 - 지름：15cm
- 施肥量(N-P₂O₅-K₂O)：15-7-8kg/10a



<로라鎮壓裝置 附着 播種 光景>

結果 및 考察

- 로라무게 15kg 및 20kg 附着 鎮壓 播種은 무진압 대비 出芽日數가 1일 빠르고 立毛도 보다 양호하였다.
- 파종후 40일 草長은 처리간에 차이가 없었으나 草長 變異계수는 무진압파종이 7.7%이었으나 로라 진압 파종은 4.6~6.5%로 낮았고, 진압 로라무게 간에는 로라무게가 무거울수록 草長 變異계수가 낮았다. m²當 莖數는 280~349개로 무진압에 비하여 로라 진압 파종에서 많았고, 진압 로라무게 간에는 로라무게가 무거울수록 莖數가 많았다.
- 雜草 發生은 로라 鎮壓 播種에서 무진압파종에 비하여 48% 감소되었다.
- 出穗期는 무진압 파종 8월 16일에 비하여 로라진압파종은 8월 15일로 1일이 빨랐고, 稈長은 로라 진압 파종에서 2~5cm 짧았으나 穗數는 많았고, 收量 構成要素는 穗當粒數, 登熟率, 千粒重은 처리 간에 비슷하였으나 m²當 穗數는 무진압 파종 364개에 비하여 로라 진압 파종은 387~413개로 다소 많았고 로라무게 간에는 로라무게가 무거울수록 穗數가 많았다.
- 쌀 收量은 무진압 파종(4.83ton/ha) 대비 로라 무게 10kg, 15kg, 20kg 진압파종은 각각 2%, 5%, 6%增收되었다.

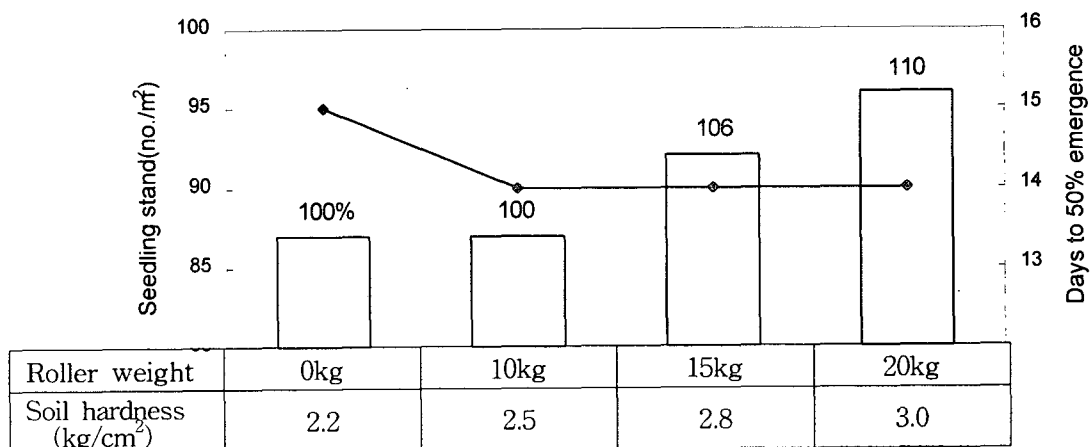


Fig. 1. Days to 50% emergence, seedling stand and soil hardness as affected by pressing roller weights in dry seeded rice.

Table 1. Plant height and tiller number at 40 days after seeding in association with pressing roller weight

Item	Roller weight(kg)			
	0	10	15	20
Plant height(cm)	26	25	26	24
CV of plant height (%)	7.7	6.5	5.3	4.6
Tiller number (no./m ²)	280	295	297	349

Table 2. Reduction of weed occurrence by roller pressing

Roller	Weed occurrence		
	Number (no./m ²)	Dry weight (g/m ²)	Relative weed reduction(%)
No attachment	126	31	0
Attachment ↓	86	16	48

* Data collection : 40days after seeding

↓ Roller weight : 15kg

Table 3. Grain yield and its components as affected by pressing roller weight in dry seeded rice

