

친환경 벼재배 안정화를 위한 검은줄무늬오갈병 피해경감 벼 품종 선정 및 재배시기 연구

영남농업연구소 김정일* · 장재기 · 김상열 · 구연충 · 박세영

Influence of Transplanting Time and Rice Cultivars on Occurrence of Rice Black- Streaked Dwarf Virus and Rice Yield

Yeongnam Agricultural Research Institute : Jeong-Il Kim*, Jae-Ki Jang,
Sang-Yeol Kim, Yeon-Chung Ku and Se-Yeong Park

실험목적

벼 검은줄무늬오갈병 발병 상습지에서의 품종선정 및 재배시기 결정에 참고로 활용할 수 있는 자료를 제공코자 함

재료 및 방법

○ 품종선정 시험

- 시험품종 일품벼 등 42 품종
- 재배방법 5월 20일, 손이앙

○ 재배시기시험

- 시험품종 상미벼, 화영벼, 주남벼
- 이앙시기(월,일) : 5.20, 5.30, 6. 9, 6.19 이앙

결과 및 고찰

- 공시품종 중 이병주율 51%이상으로 벼 검은줄무늬오갈병에 약한 품종은 상미벼 등 12 품종이었으며, 20%이하 발병으로 포장저항성인 품종은 남평벼 1 품종이었음.
- 이앙시기가 빠를수록 발병율이 높았으며, 5월 20일 조기재배시 유수형성기의 이병주율이 28.0%로 발병 정도가 가장 심하였음.
- 5월 20일 이전 조기재배시 성숙기의 이병수율은 61.2%이었으며, 보통기재배 보다 쌀수량은 48% 감소된 256kg/10a 었음.

* 연락처 . 전화 054-732-2026 E-mail : kimj1000@rda.go.kr



Photo 1 Typical symptom of rice black-streaked dwarf virus infected in rice culm

Table 1 Occurrence variation of rice black-streaked dwarf virus in different rice cultivars.

Classification	Infection rate		
	Below 20%	21 ~ 50%	Above 51%
Early maturing	Sambaek, Jinbu, Sangju, Saesangju, Taeseong, Jungsan, Taebong		Sangmi, Odae, Junghwa, Munjang
Mid-maturing	Hwaseong, Hwabong, Sura, Hwayeong, Juan, Naepung, Anseong, Weonhwang, Seogjeong, Daepyeong, Samdeog, Sampyeong, Geuman		Gwangan, Hwajung, Seon
Late maturing	Nampyeong, Daeon, Chucheong, Dongan, Junam, Ilmi, Dongjin 1, Hwashin, Mangeum, Hwasam		Ilpum, Sindongjin, Saechucheong, Saegyhwa, Seogan

Table 2. Influence of transplanting time on occurrence of rice black-streaked dwarf virus in different rice cultivars at the panicle formation stage of rice

Transplanting date	Infection rate(%)			
	Sangmibyeo	Hwayeongbyeo	Junambyeo	Mean
May 20	37.0	15.3	34.7	28.0
May 30	12.7	6.7	14.0	11.1
June 9	10.7	5.3	10.0	8.7
June 19	5.3	3.3	1.3	3.3

Table 3. Influence of transplanting time on occurrence of rice black-streaked dwarf virus at the mature stage of rice and milled rice yield in different rice cultivars.

Cultivar	Early transplanting(Before May 20)		Late transplanting(After May 20)	
	Infection rate (%)	Milled rice (kg/10a)	Infection rate (%)	Milled rice (kg/10a)
Nampyeongbyeo	28.7	430	19.7	532
Junambyeo	67.3	274	17.6	524
Hwaseongbyeo	83.0	52	32.4	515
Chucheongbyeo	65.9	268	33.8	402
Mean	61.2	256	25.9	493