

## 地域別 氣溫의 出現特性에 따른 벼乾畝直播栽培의 播種期 決定

農業科學技術院 : 崔燦香, 尹成浩, 朴武彦  
江原大學校農科大學: 尹景民

### Determination of the Seeding Date for Direct Seeding on Dry Paddy through Appearance Characteristics of Regional Temperature in Rice Cultivation

National Agricultural Science and Institute : Don-Hyang Choi, Seong-Ho Yun, Moo-Eon Park  
College of Agriculture, Kangwon Univ. : Kyung-Min Yoon

#### ○ 試驗目的

같은 연도에 지역별 기온출현 조건을 비교검토하여 기후조건에 따른 벼건답직파재배의 播種適期와 播種晚限期를 설정하고자 함.

#### ○ 材料 및 方法

- 기온자료: 기상청 산하 56개 기상관측 지점의 자료로서, 10년이상 계속 관측되어 10년 단위로 지역간 비교검토가 가능한 지역의 자료를 사용.
- 기온자료 분석기간: 1973년 부터 1992년 까지(20년간).
- 파종조한기의 결정: 일평균기온 13℃(DMAT 13℃)의 평균출현시기(20년간).
- 파종적기의 범위설정: DMAT 13℃의 80% 확률 출현시기 부터 품종별 소요적산기온(ΣT)-SD200℃의 확보시기 까지.
- 파종만한기의 범위설정: 품종별 소요적산기온(ΣT)+SD200℃의 확보 시기 부터 소요적산기온(ΣT)의 시기 까지.

#### ○ 結果 및 考察

기후조건에 따른 지역별 파종적기와 파종만한기의 범위설정 결과를 56개 지역중 일부 지역을 정리하면

가. 파종조한기의 시기별 분포를 농업기후지대별로 보면

- 4월20~27일 지대: II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X III, X IV, X VII, X VIII 지대이며
- 4월15~20일 지대: IX, X, XI, X V, X IX 지대이고
- 4월15일 이전의 지대: XII, X VI 지대이다.

나. 파종적기(표1)는 조생종(오대벼 기준)의 경우 인제지역이 DMAT 13의℃ 80% 확률 출현시기가 5월4일이나 소요적산기온의 확보 시기는 그 보다 이른 4월 27일이며, 수원은 5월 2~24일, 밀양은 4월 22일~6월2일 까지이고, 중생종(화성벼 기준)의 경우 인제지역에는 재배가 부적합한 것으로 판단 되었고, 수원은 5월 2~6일, 밀양은 4월 22일~5월17일 까지 이며, 중만생종(추청벼 기준)은 인제와 수원지역에서는 부적합한 것으로 나타났으며, 밀양은 4월 22일~5월5일경 이었다.

다. 파종만한기(표2)는 조생종의 경우 인제지역은 5월16~28일, 수원은 6월 5~15일, 밀양은 6월 16~25일 이었고, 중생종의 경우는 수원이 5월 8~20일, 밀양은 5월 22일~6월1일 이었으며, 중만생종의 경우는 밀양지역이 5월11~22일 까지였다.

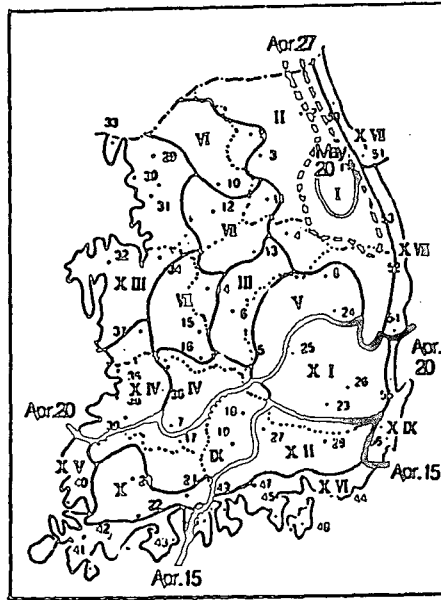


Fig.1. Distribution of the critical early seeding date (CESD) for direct seeding on dry paddy in agroclimatic zones for rice

Table 1. Regional CESD and suitable seeding date(SSD) by appearance date of effective temperature for direct seeding on dry paddy in rice varieties.

Observation station(station No)	CESD (date)	SSD(date)			Agroclimatic zone
		EMV	IMV	II MV	
Inje(2)	Apr.27	(Apr.27)May 4	—	—	I. Tabaek alpine region
Suweon(31)	Apr.26	May 2~24	May 2~6	—	XIII Western central plain region
Taejon(15)	Apr.19	May 1~30	May 1~14	May 1~2	VI. Western inland sobaek region
Miryang(28)	Apr.16	Apr.22~Jun.2	Apr.22~May 17	Apr.22~May 5	XII. Yeongnam inland region
Kwangju(20)	Apr.14	Apr.22~Jun.8	Apr.22~May 24	Apr.22~May 13	X. Honam inland region

Table 2. Regional critical late limitid seeding date(CLSD) by appearance date of effective temperature for direct seeding on dry paddy in rice varieties.

Observation station(station No)	CLSD(date)			Agroclimatic zone
	EMV	IMV	ILMV	
Inje(2)	May 16~28	—	—	I. region
Suweon(31)	Jun. 5~15	May 8~20	—	XIII region
Taejon(15)	Jun. 11~20	May 16~26	May 4~16	VI. region
Miryang(28)	Jun. 16~25	May 22~Jun. 1	May 11~22	XII. region
Kwangju(20)	Jun. 20~29	May 27~Jun. 6	May 17~27	X. region