

중북부지역 부직포를 이용한 벼 육묘기술 개발

1. 현황 및 문제점

- 벼 육묘시 부직포 활용 증가 추세
- 부직포 활용 지대별 적기 구멍 미흡 농가피해 발생

2. 연구결과('99 ~ 2000, 강원도원)

- 지역별 못자리 기간중 기온

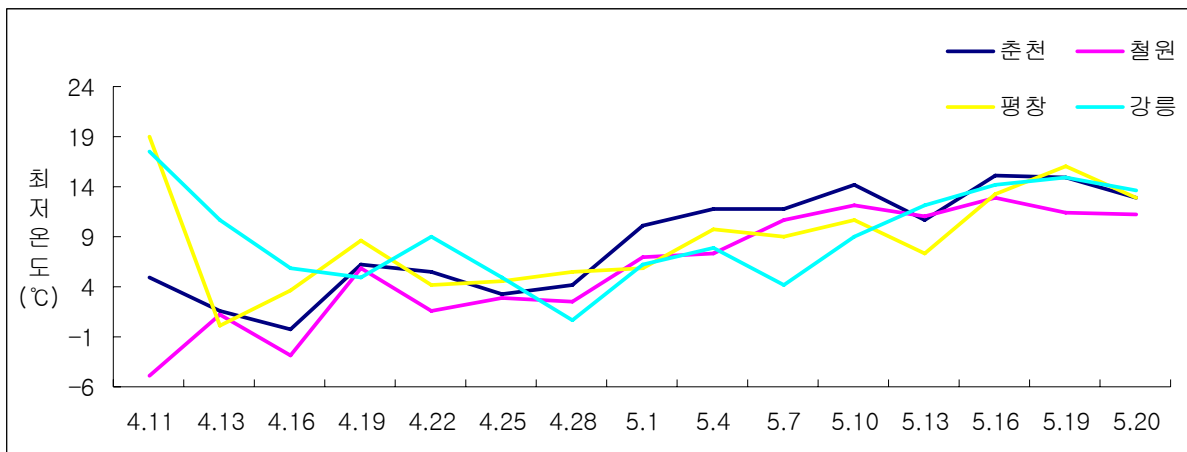
(단위 : °C)

구 분	춘 천		철 원		평 창		강 릉	
	평년	본년	평년	본년	평년	본년	평년	본년
최고	22.9	20.7	22.8	19.1	24.5	20.8	21.7	19.2
최저	8.9	8.3	8.5	7.5	8.8	8.8	11.7	10.3
평균	15.8	14.3	14.9	13.2	15.6	14.6	16.6	14.5

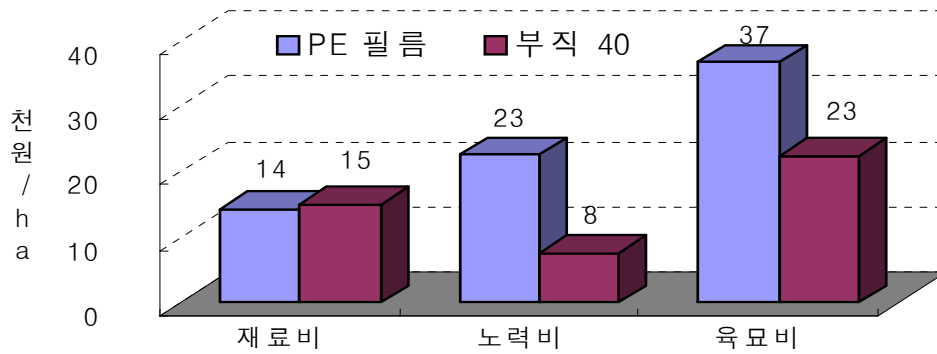
* 기간 : 4월20일 ~ 5월20일(30일요), * 평년 : '95 ~ '99 누년기상

- 지역별 부직포 일별 기온(본년)

- 최저온도



3. 기대효과



< 보온피복 자재 및 노력비 비교 >

- 상자치상후 터널설치 노력절감으로 육묘비용 39% 절감
- 적기파종(4.20) 춘천, 평창, 강릉 PE필름 대차 없는 생육, 부직포 활용 육묘 가능
- 지역별 조기(4.10) 및 만기(4.30) 파종시 초기저온과 고온피해 발생, 적기이양 곤란
- 중산간지 철원지역 부직포 이용 초기저온에 의한 생육부진 부직포 이용 파종 재 검토

< 세부시험성적 >

◦ 춘천

구 분		파종후 10일			파종후 20일		파종후 30일				
		초장 (cm)	엽수 (개)	출아율 (%)	초장 (cm)	엽수 (개)	초장 (cm)	엽수 (개)	건물중 (mg/개체)	묘 총실도	고사율 (%)
조기 파종 (4.10)	관 행	-	-	93.2	9.7	3.4	10.9	3.8	10.8	0.99	-
	부직포	-	-	81.9	6.0	3.1	10.7	3.6	10.3	0.96	-
	보온포	-	-	90.4	14.1	3.2	14.8	3.3	8.2	0.55	10
적기 파종 (4.20)	관 행	8.3	3.1	95.1	13.4	3.7	16.0	4.1	15.0	0.93	-
	부직포	3.9	2.7	95.5	9.8	3.5	15.3	4.2	14.1	0.91	-
	보온포	8.2	2.9	95.7	17.5	3.8	15.5	4.1	18.0	1.16	38
만기 파종 (4.30)	관 행	10.0	3.3	94.3	15.0	3.7	18.4	4.9	19.0	1.03	20
	부직포	6.7	3.0	95.1	14.1	3.8	19.8	4.7	19.1	0.96	30
	보온포	10.2	3.1	95.7	13.7	3.7	-	-	-	-	100

◦ 철원

구 분		파종후 10일			파종후 20일		파종후 30일				
		초장 (cm)	엽수 (개)	출아율 (%)	초장 (cm)	엽수 (개)	초장 (cm)	엽수 (개)	건물중 (mg/개체)	묘 총실도	고사율 (%)
조기 파종 (4.10)	관 행	-	-	93.9	7.4	2.4	9.6	3.4	20.7	2.15	-
	부직포	-	-	90.6	2.0	1.1	7.4	2.3	10.3	1.39	-
	보온포	-	-	93.0	6.2	1.6	12.8	2.7	18.6	1.45	10
적기 파종 (4.20)	관 행	-	-	72.3	4.3	1.9	11.0	2.9	15.9	1.45	-
	부직포	-	-	-	-	-	4.9	2.0	11.0	2.24	10
	보온포	-	-	91.3	3.3	1.2	10.4	2.5	8.0	0.78	50
만기 파종 (4.30)	관 행	-	-	-	6.8	2.1	10.3	2.9	16.2	1.57	20
	부직포	-	-	-	3.2	1.4	-	-	-	-	100
	보온포	-	-	-	4.2	1.5	-	-	-	-	100

◦ 평창

구 분		파종후 10일			파종후 20일		파종후 30일				
		초장 (cm)	엽수 (개)	출아율 (%)	초장 (cm)	엽수 (개)	초장 (cm)	엽수 (개)	건물중 (mg/개체)	묘 총실도	고사율 (%)
조기 파종 (4.10)	관 행	-	-	95.7	8.2	2.9	11.1	3.5	14.0	1.26	12
	부직포	-	-	90.3	2.8	2.0	10.1	3.4	9.5	0.94	-
	보온포	-	-	93.8	7.5	3.0	12.6	3.5	10.0	0.79	20
적기 파종 (4.20)	관 행	3.5	2.1	95.9	10.4	3.9	12.1	3.8	12.3	1.01	-
	부직포	-	-	94.3	5.1	2.6	12.9	3.2	9.6	0.74	-
	보온포	-	-	95.6	13.8	3.0	21.9	3.0	8.9	0.40	42
만기 파종 (4.30)	관 행	7.4	2.9	95.7	10.7	3.2	14.5	4.0	11.2	0.77	12
	부직포	1.5	2.0	90.3	3.7	2.2	8.8	3.1	13.2	1.50	-
	보온포	2.1	2.0	93.8	4.9	3.0	20.6	3.1	11.7	0.56	90

◦ 강릉

구 분		파종후 10일			파종후 20일		파종후 30일				
		초장 (cm)	엽수 (개)	출아율 (%)	초장 (cm)	엽수 (개)	초장 (cm)	엽수 (개)	건물중 (mg/개체)	묘 총실도	고사율 (%)
조기 파종 (4.10)	관 행	-	-	85.3	7.6	2.5	18.5	3.1	10.3	0.56	-
	부직포	-	-	76.7	3.2	2.0	11.4	3.4	12.3	1.09	-
	보온포	-	-	84.6	8.6	2.4	18.9	3.7	18.4	0.97	9
적기 파종 (4.20)	관 행	-	-	95.5	13.2	3.2	19.2	3.9	19.3	0.85	-
	부직포	-	-	89.4	7.5	2.8	13.6	3.6	15.6	0.66	-
	보온포	-	-	92.8	14.8	3.1	5.9	2.4	3.7	0.62	60
만기 파종 (4.30)	관 행	12.6	3.0	96.4	18.1	3.2	21.3	4.9	20.3	0.95	10
	부직포	2.9	2.4	92.3	10.8	3.2	14.6	4.1	16.2	1.10	-
	보온포	3.6	2.9	95.3	6.0	2.2	-	-	-	-	100