

## 중북부 지역 부직포 이용 벼 못자리 육묘기술 체계 확립

### 1. 현황 및 문제점

- 관행 육묘방법은 고온 육묘시 도장의 우려가 크고 조기 제거시 육묘냉해 우려되며, 관리에 많은 노력이 요구됨
- 부직포 못자리 면적 증가추세이나 육묘관리기술 개발 미흡 상태

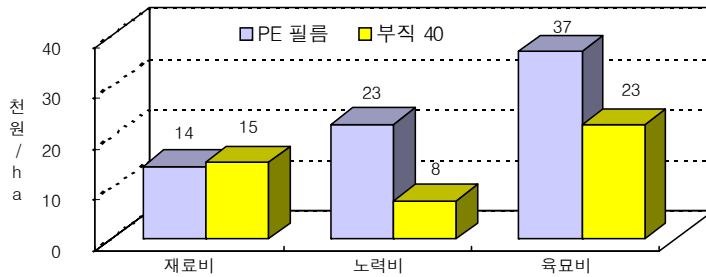
### 2. 연구결과 ('99 ~ 2001)

- '99년 부직포 이용 안전파종 한계온도 및 조기파종 한계시기 구명

지 역	조기파종한계온도 (℃)	조기파종 한계시기(월.일)	
		1999년	평 년
춘 천	15.8	4.16	4.21
수 원	16.0	4.14	4.24

\* 부직포 규격 : 40g/m<sup>2</sup>, 종묘 기계이앙 35일묘, 한계초장 13cm 기준

- 부직포 이용시 노력절감에 의한 육묘비용 39% 절감



<보온피복 자재 및 노력비 비교>

◦ 지역별 못자리 기간중 기온

(단위 : °C)

구 분	춘 천		철 원		평 창		강 릉	
	평년	본 년	평년	본 년	평년	본 년	평년	본 년
최 고	22.1	24.5(41.6)	20.5	22.5(39.1)	19.8	24.2(46.2)	20.9	23.0(41.3)
최 저	8.2	8.1(10.5)	7.5	7.6( 6.9)	5.1	7.5( 7.1)	11.0	12.4( 7.6)
평 균	15.0	16.1(21.6)	14.0	15.1(18.5)	12.0	15.8(20.8)	16.0	17.4(19.7)

\* 기간 : 4월 15일 ~ 5월20일(35일간), \* 평년 : '91 ~ 2000 누년기상

\* ( ) : 부직포내 온도

◦ 2000년 부직포 이용 지대별 파종적기 구명

지 역	평야지 100m 이하 (춘천, 원주, 횡성)	중산간지 200m 이하 (철원, 양구)	산간지 300m 이하 (평창, 영월)	동해안 냉조풍지 50m 이하 (강릉, 삼척)
조기파종 (4.10)	가 능	불 가	불 가	불 가
적기파종 (4.20)	가 능	불 가	불 가	가 능
만기파종 (4.30)	가 능	가 능	가 능	가 능

\* 지역별 적기파종(4. 20 ~ 30) 10년 누년기상(13.5°C)

◦ 파종기별 부직포 제거시기

(2001)

파종기		제거시기	2엽기	3엽기	4엽기	관 행
		춘 천	4.15	10.2/1.0	12.3/1.4	17.5/1.1
강 릉	4.20	19.0/1.3	20.3/1.3	21.2/1.4	21.8/1.2	
	4.25	15.8/1.3	23.9/1.2	25.3/1.2	26.1/1.2	
	4.15	11.4/0.9	14.9/1.2	16.2/1.2	22.0/1.2	
평 창	4.20	11.5/1.1	14.2/1.1	19.6/0.9	20.9/1.5	
	4.25	13.1/1.4	17.3/0.6	19.1/1.3	24.8/1.2	
	4.15	9.2/1.1	13.6/1.0	16.8/0.9	18.8/1.1	
철 원	4.20	14.8/0.9	18.8/0.8	21.3/1.2	21.4/1.0	
	4.25	16.9/1.2	20.6/1.2	22.4/1.4	25.8/1.3	
	4.15	7.8/1.3	9.0.9	12.3/1.4	16.1/1.2	
관 행	4.20	8.9/1.3	13.4/1.2	14.4/1.2	17.4/1.2	
	4.25	10.6/1.2	14.4/0.9	16.9/1.3	19.6/1.2	

\* 초장(cm)/묘총실도

3. 기대효과

- 중북부지역 부직포 이용 육묘에 의한 못자리 설치작업의 편리성 확보, 육묘비용 절감 및 육묘 안정화에 기여

4. 적 요

- 중북부지역 부직포 이용 파종적기는 평야지(춘천) 4월10일까지 가능하였으나, 기타 지역에서는 4월20일 이후 가능
- 평창, 철원지역은 4월20일 이전 파종은 초기저온에 의한 성묘율이 낮아 지양
- 부직포 제거시기는 춘천 4.15(4엽기), 4.20(3엽기), 4.25(2엽기)이며, 강릉, 평창은 4.25(4엽기) 이후에 제거하는 것이 적정하였음.

5. 유사 영농 활용기술과의 차이점

- 중북부지역에서의 부직포 못자리의 가능성 제고와 파종시기별 적정 부직포 제거시기 미설정

<세부연구결과성적>

- 처리별 묘소질 생육(파종적기 4월 20일)  
- 춘천

지 역	부직포 제거시 생육			파종후 30일 생육				
	초장 (cm)	엽수 (개)	건물중 (mg/개체)	초장 (cm)	엽수 (개)	건물중 (mg/개체)	성묘율 (%)	묘 총실도
춘 천	9.4	2.8	11.7	19.0	2.9	25.2	94.8	1.3
	16.0	3.3	14.0	20.3	3.2	27.4	96.6	1.3
	20.2	3.9	18.2	21.2	3.4	28.8	97.2	1.4
	14.5	4.1	11.3	21.8	3.1	26.2	97.1	1.2
철 원	2.7	0.4	2.6	8.9	2.0	11.9	81.9	1.3
	7.7	2.0	12.3	13.4	2.9	16.5	88.7	1.2
	9.7	3.8	20.9	14.4	3.9	17.4	97.5	1.2
	4.9	1.3	23.2	17.4	4.1	21.4	98.2	1.2
평 창	4.9	2.9	9.9	14.8	3.4	13.2	94.3	0.9
	12.2	3.8	14.7	18.8	4.1	14.7	96.4	0.8
	19.5	4.0	22.8	21.3	4.2	26.2	98.0	1.2
	11.5	3.7	9.9	21.4	3.3	21.5	96.9	1.0
강 령	2.5	1.0	4.4	11.5	2.6	12.3	86.0	1.1
	7.5	2.9	5.6	14.2	2.9	16.2	90.8	1.1
	13.4	3.1	10.2	19.6	3.3	17.7	97.2	0.9
	11.4	3.0	11.2	20.9	3.5	31.5	98.2	1.5