

사업구분	기본연구	수행구분	전반기	연구기간	'01 ~ '03(3년차)
연구과제명	영동지방 벼 증수대책 연구			연구책임자	최준근
세부과제명	동해안적응 벼 이앙시기 개선				
세부과제책임자	해안농업시험장 지방농업연구소 최준근 (033-648-2521)				
색인용어	동해안지, 벼, 이앙시기				

1. 당해연도 목표

- 동해안 적응 우량품종의 적정 이앙시기 설정에 따른 미질향상 및 안정생산

2. 수행방법

시험품종	이앙기	이앙방법	재식거리	시비량 (kg/10a)	시험구배치
우량 다수성 장려품종 8종	10일 간격 5회 이앙 (5/10, 20, 30일, 6/10, 6/20일)	중묘 기계이앙	30×12cm	12-6.4-7.8	단구제

3. 연구결과

가. 생육기간중 기상상황

월별	순별	평균기온(℃)			강수량(mm)			일조시수(시간)		
		본년	평년	대비	본년	평년	대비	본년	평년	대비
5	상	15.8	15.2	0.6	101.5	21.0	80.5	79.0	58.1	20.9
	중	16.0	18.1	-2.1	0.1	23.2	-23.1	68.0	66.2	1.8
	하	16.7	20.7	-4.0	48.2	38.4	9.8	35.0	86.1	-51.1
6	상	20.7	21.2	-0.5	0.4	27.6	-27.2	82.0	62.2	19.8
	중	21.0	21.6	-0.6	40.3	31.8	8.5	31.8	62.8	-31.0
	하	21.8	21.8	0	116.6	57.4	59.2	42.9	45.5	-2.6
7	상	21.3	24.6	-3.3	77.7	42.9	34.8	32.7	52.4	-19.7
	중	21.7	24.6	-2.9	46.6	52.6	-6.0	31.9	42.4	-10.5
	하	21.1	25.2	-4.1	98.8	113.7	-14.9	15.6	37.6	-22.0
8	상	24.5	25.1	-0.6	14.3	140.2	-125.9	58.2	33.0	25.2
	중	22.2	24.2	-2.0	38.0	68.1	-30.1	34.4	41.8	-7.4
	하	23.0	23.8	-0.8	232.0	224.1	7.9	13.6	55.5	-41.9
9	상	21.2	22.7	-1.5	107.0	78.7	28.3	17.9	60.2	-42.3
	중	21.2	20.5	-0.7	416.0	125.6	290.4	48.4	47.9	0.5
	하	17.6	18.8	-1.2	9.0	99.6	-90.6	59.6	44.0	15.6
10	상	16.6	17.8	-1.2	0	53.4	-53.4	68.5	57.0	11.5
	중	14.3	16.0	-1.7	57.0	50.1	6.9	60.9	56.2	4.7
	하	13.4	13.7	-0.3	1.5	17.5	-16	95.3	64.6	30.7

나. 출수현황

품종	이앙일(월/일)				
	5월 10일	5월 20일	5월 30일	6월 10일	6월 20일
오대벼	8/5	8/9	8/12	8/22	8/28
상주벼	8/6	8/10	8/16	8/23	8/30
화동벼	8/4	8/7	8/11	8/21	8/27
대진벼	8/9	8/14	8/20	8/27	9/3
진미벼	8/16	8/17	8/24	9/1	9/10
화성벼	8/23	8/26	8/30	9/3	9/8
상미벼	8/13	8/15	8/21	8/28	9/5
일품벼	8/30	9/2	9/7	9/12	9/15

※ 참고 : 2001 ~ 2002년 출수현황(오대벼)

이앙일(월/일)	5/10	5/20	5/30	6/10	6/20
출수일 (월/일)	2001년 7/30	8/1	8/7	8/12	-
	2002년 8/2	8/4	8/10	8/22	8/29

다. 시험품종의 생육특성 및 수량성

이앙일 (월/일)	품종명	간장 (cm)	수장 (cm)	도열병 (0-9)		문고 병 (0-9)	도복 성 (0-9)	수수 (개/주)	수당 립수 (개)	등숙 비율 (%)	천립 중 (g)	정현 비율 (%)	수량 (kg/10a)		
				앞	목								정조	현미	백미
5/10	오대벼	68.2	18.6	1	0	0	0	16.7	85.5	82.7	22.2	83.4	779.9	650.7	598.6
	상주벼	64.8	17.4	1	1	0	0	17.0	99.5	81.6	18.7	83.2	789.7	657.3	604.7
	화동벼	75.6	18.4	0	0	0	0	16.1	83.3	80.7	21.7	84.1	696.2	585.5	538.7
	대진벼	76.2	18.5	0	0	0	0	17.2	73.8	79.7	20.2	82.8	553.5	458.1	421.5
	진미벼	75.0	17.8	1	1	0	0	16.0	92.0	87.8	19.3	81.9	607.3	497.4	457.6
	화성벼	74.7	16.5	0	0	0	0	17.4	66.1	88.6	19.8	83.2	661.9	550.9	506.9
	상미벼	62.5	16.6	0	0	0	0	18.0	96.4	79.8	18.7	81.3	698.8	568.2	522.7
	일품벼	61.9	17.3	1	1	0	0	18.4	80.9	79.8	19.5	81.7	645.5	527.2	485.0
5/20	오대벼	67.9	19.4	1	0	0	0	18.2	83.7	86.4	23.5	81.9	758.5	621.2	571.5
	상주벼	57.8	17.7	1	0	1	0	18.7	99.9	85.5	20.4	79.3	731.4	580.0	533.6
	화동벼	74.3	18.7	0	0	1	0	16.8	94.9	87.1	21.8	82.4	742.7	612.3	563.3
	대진벼	73.1	18.1	0	0	0	0	17.5	79.6	84.8	21.0	75.1	582.5	437.6	402.6
	진미벼	76.2	18.7	1	1	0	0	17.9	94.1	85.0	21.3	74.6	646.2	482.1	443.5
	화성벼	73.0	16.5	0	0	0	0	17.3	69.3	85.3	20.2	81.9	628.5	514.8	473.6
	상미벼	64.9	16.9	0	0	0	0	15.5	90.9	77.9	19.1	78.4	641.7	503.3	463.0
	일품벼	60.0	17.0	1	1	1	0	15.4	79.3	77.2	19.7	81.0	685.3	555.1	510.7

이양일 (월/일)	품종명	간장 수장 (cm)		도열병 (0-9)		문고 병 (0-9)	도복 성 (0-9)	수수 (개/주)	수당 립수 (개)	등숙 비율 (%)	천립 중 (g)	정현 비율 (%)	수량 (kg/10a)		
				앞	목								정조	현미	백미
5/30	오대벼	61.1	17.7	1	1	0	0	17.0	61.0	91.6	23.6	82.3	772.9	636.4	585.5
	상주벼	64.0	16.6	2	3	0	0	18.1	91.4	78.7	17.3	81.0	475.0	384.8	354.0
	화동벼	70.1	17.5	1	1	0	0	16.7	85.5	83.7	20.8	82.0	616.0	505.1	464.7
	대진벼	70.8	17.1	1	1	0	0	16.6	86.3	71.8	20.8	81.9	573.4	469.6	432.1
	진미벼	72.9	17.2	1	1	0	0	16.8	90.3	82.6	19.3	79.7	656.6	523.1	481.2
	화성벼	67.8	15.8	0	0	0	0	16.2	66.0	82.3	20.3	83.0	576.2	478.3	440.0
	상미벼	62.5	16.8	0	0	0	0	16.3	91.0	75.5	20.2	78.0	640.1	499.2	459.3
6/10	일품벼	57.9	16.9	1	1	0	0	17.0	78.6	79.6	19.7	81.9	646.8	529.7	487.3
	오대벼	66.6	18.0	1	1	0	0	19.1	67.8	54.0	22.8	78.7	562.8	442.7	407.3
	상주벼	59.4	16.4	2	3	0	0	17.0	82.8	40.0	18.9	78.0	385.5	300.7	276.6
	화동벼	69.6	17.6	1	1	0	0	15.7	71.3	64.0	22.2	80.7	526.5	424.7	390.8
	대진벼	73.4	16.5	1	1	0	0	15.3	72.6	70.6	21.9	81.0	543.8	440.5	405.3
	진미벼	72.6	17.7	1	1	0	0	15.0	80.6	81.6	19.6	79.7	524.2	417.6	384.2
	화성벼	62.5	15.1	0	0	0	0	15.7	61.5	82.0	20.9	83.0	497.7	413.1	380.0
6/20	상미벼	64.1	16.5	0	0	0	0	17.0	77.4	66.8	19.9	81.9	508.4	416.4	383.1
	일품벼	54.3	17.6	1	1	0	0	17.1	78.0	75.5	21.2	81.0	576.7	467.1	429.7
	오대벼	61.4	17.1	1	0	0	0	18.4	63.9	75.9	24.0	81.0	626.8	507.7	467.1
	상주벼	54.2	16.1	1	2	0	0	17.6	87.9	68.5	20.4	81.9	500.9	410.2	377.4
	화동벼	65.2	16.8	1	0	0	0	16.6	65.8	81.0	22.8	81.9	578.2	473.5	435.7
	대진벼	65.9	17.5	0	0	0	0	16.3	75.6	80.7	22.8	82.7	562.4	464.9	427.7
	진미벼	67.0	17.6	1	1	0	0	15.9	83.9	72.6	20.1	79.3	487.7	386.9	355.9
	화성벼	61.5	16.5	0	0	0	0	16.6	77.7	77.3	21.1	83.0	499.8	414.8	381.6
	상미벼	55.9	15.9	1	0	0	0	16.1	75.5	60.8	20.3	80.7	556.7	449.0	413.1
	일품벼	51.8	17.8	1	1	0	0	16.8	78.2	72.5	20.7	77.3	473.8	366.4	337.1

4. 주요결과 요약

- 금년도 기상은 평년 대비 생육 전반기에는 평균기온이 낮았고, 강수량은 많았으며, 일조량이 매우 적었으나, 등숙기 이후 일조량이 증가하였음
- 출수기에 있어 적기이앙(5월 20일) 대비 조기이앙(5월 10일) 구에서는 2~5일이 단축되었고 만기 이앙(6월 10, 20일)구에서는 이앙 지연시기에 비해 6~17일 지연되어 품종간 편차가 심하게 나타났음
- 5월 30일 이후 이앙구에서 상주벼 등이 도열병이 심하게 나타났으며, 이앙시기가 지연될수록 중만생종에서의 수량성이 낮아졌음
- 수량에서 볼 때, 5월 30일 이전까지의 이앙구에서는 이앙 시기별로 큰 차이를 나타내지 않았음

5. 금후계획

- 동해안 지역 벼 품종별 적정 이앙시기 및 경제적 출수한계기 설정