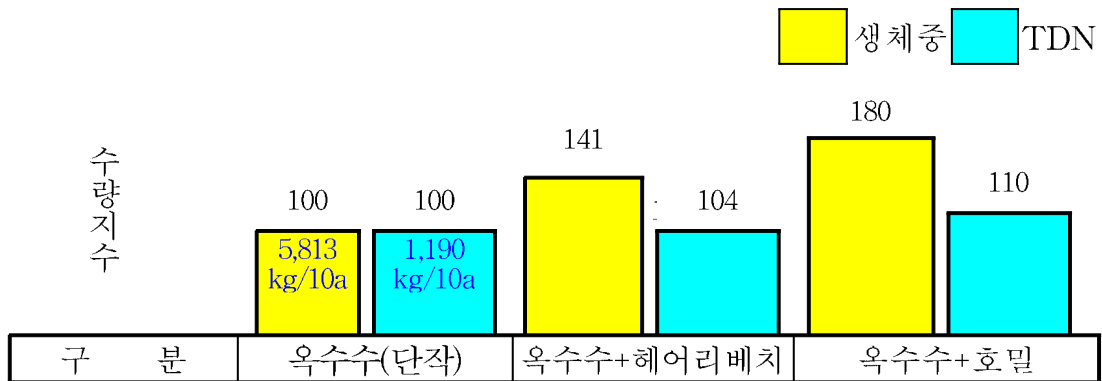


<b>활용제목명</b>	중부지역에 적합한 논 재배 사료용 옥수수 작부체계					
<b>연구개발자</b>	<b>소속기관</b>	경기도농업기술원 작물연구과	<b>성명</b>	이은섭	<b>전화 및 e-mail주소</b>	031)229-5781 yies07@kg21.net
<b>공동개발자</b>	"	경기도농업기술원 종사관리소	"	조은제	"	017)229-9505
	"	"	"	최병열	"	031)229-5784 choi2287@kg21.net

### 1. 시험성적('02~'04, 경기도원)

#### ○ 수량



#### ○ 벼 재배로 전환시 노동력 경합정도

구분	옥수수(단작)	옥수수+헤어리베치	옥수수+호밀
동계작물 수확일 (월.일)	-	4.25	5.6
벼 이앙가능시기 (월.일)	-	5.10	5.20
이앙 가능 품종	조, 중, 중만생종	조, 중, 중만생종	조, 중, 중만생종
노동경합정도	-	하	하

※ 경기지역 벼 이앙적기 : 5월 20일±10일

※ 동계작물 수확후 벼이앙까지의 소요일수 산출 기초 : 경운 1일+담수 3일+씨레질 1일+땅굳히기 3일+기타 일로 인한 지연 7일=15일

## 2. 기대 효과

### ○ 경제성 분석

처리내용	생체수량 (kg/10a)		단가 (원/kg)		조수익 (원/10a)		소득 (kg/10a)	비고
	하작물	동작물	하작물	동작물	하작물	동작물		
옥수수(단작)	5,813	-	165	-	959,145		737,572	100
옥수수 + 헤어리베치	6,226	1,956	165	100	1,027,290	195,600	854,091	116
옥수수 + 호밀	5,380	3,843	165	90	887,700	345,870	866,771	120

※ 생초수량기준 농가거래가격 기준 : 랩핑 판매, 포장시 수분함량(70%기준)

※ 조사료 단가는 랩핑시 kg당 단가임

- 옥수수를 파종기별 옥수수 작부체계 시험결과 농가소득은 옥수수 단작에 비하여 옥수수+헤어리베치 조합은 16%, 옥수수+호밀 조합은 20% 증가

## 3. 적 요

- 옥수수의 재배기간은 5월20일에 파종하고 8월29일에 수확하며 헤어리베치는 9월하순에 파종하여 4월25일에, 호밀은 10월상순에 파종하여 호숙기인 5월6일에 수확가능
- 경기지역 벼 이앙적기가 5월20일±10일이며 이앙 가능한 벼 품종은 조, 중만생종임.

<참고자료>

가. 생육 및 수량

조합명	출현기 (월.일)	출사기 (월.일)	수확기 (월.일)	간장 (cm)	간직경 (mm)	생엽수 (매)	이삭수 (개/10본)
옥수수(단작)	5.10	7.19	8.24	237	21.3	9.4	23
옥수수+헤어리베치	5.15	7.23	9. 1	243	18.5	10.0	23
옥수수+호밀	5.18	7.26	8.29	248	20.3	10.6	23
옥수수+총채보리	5.29	7.31	9. 2	231	17.0	10.2	23

○ 생육 및 수량

조합명	간엽중(kg/3본)		이삭중(kg/10본)		수량(kg/10a)			지수		
	생체중	건물중	생체중	건물중	생체중	건물중	TDN	생체중	건물중	TDN
옥수수(단작)	2.4	0.36	4.5	2.2	5813	1,682	1,190	100	100	100
옥수수+헤어리베치	1.8	0.38	4.6	2.1	6226	1,666	1,150	107	101	97
옥수수+호밀	1.5	0.37	4.0	2.2	5380	1,511	1,042	93	90	88
옥수수+총채보리	0.7	0.27	3.5	1.2	5322	1,426	980	92	85	78

나. 생육 및 수량

조합명	출현기 (월.일)	출수(개화)기 (월.일)	수확기 (월.일)	입모수 (본/m <sup>2</sup> )	초장 (cm)	수(경)수 (본/m <sup>2</sup> )	생체중 (kg/10a)	수량 (kg/10a)	
								건물중	TDN
옥수수+헤어리베치	10. 2	-	4.25	210	50.0	213	1,956	122	83
옥수수+호밀	10.14	4.16	5.06	497	147.1	556	3,843	475	265
옥수수+총채보리	10.13	4.22	5.17	494	85.4	529	2,095	231	134

※ 수확시기 : 호밀 유숙기, 총채보리 호숙기

다. 조합별 수량성 비교

조합명	전작물			동작물			총생산량(kg/10a)			지수		
	생체중	건물중	TDN	생체중	건물중	TDN	생체중	건물중	TDN	생체중	건물중	TDN
옥수수(단작)	5,813	1,682	1,190	-	-	-	5,813	1,682	1,190	100	100	100
옥수수+헤어리베치	6,226	1,666	1,150	1,956	122	83	8,182	1,818	1,233	141	108	104
옥수수+호밀	5,380	1,511	1,042	3,843	475	265	9,223	1,986	1,307	180	118	110
옥수수+총채보리	5,322	1,426	980	2,055	231	134	7,417	1,657	1,064	128	99	89

LSD(5%) ..... 1,267 175 139

CV(%) ..... 134 7.1 8.9

라. 벼 이앙을 전제로 한 노동력 경합관계

조합내용	농가유형별 노동력 경합정도		
	벼 중심농가	축산중심농가	벼+밭작물 농가
옥수수+헤어리베치	하	상	중
옥수수+호밀	중	중	상
옥수수+총채보리	하	하	중

마. 벼와 연계한 작부체계

조합내용	동계작물 수확기 (월일)	벼이앙 가능시기 (월일)	벼재배 적합품종
옥수수+헤어리베치	4.25	5. 10	조, 중, 중만생종
옥수수+호밀	5.06	5. 21	조, 중, 중만생종
옥수수+총채보리	5.17	6. 2	조생종

※ 경기지역 벼 이앙적기 : 5월 20일±10일

※ 동계작물 수확후 벼이앙까지의 소요일수 산출 기초 : 경운 1일+담수 3일+씨레질 1일+  
 땅굳히기 3일+ 기타 일로 인한 지연 7일=15일