

### 37. 영남지역 사료용 총체보리 우량품종 선발

김원호<sup>1</sup> · 서 성<sup>1</sup> · 김기용<sup>1</sup> · 신재순<sup>1</sup> · 고종민<sup>2</sup>  
(농촌진흥청 축산연구소<sup>1</sup>, 작물과학원 영남농업연구소<sup>2</sup>)

#### Selection of promising barley cultivar for silage in Paddy Field (Yongnam region)

W. H. Kim<sup>1</sup>, S. Seo<sup>1</sup>, K. Y. Kim<sup>1</sup>, J. S. Shin<sup>1</sup> and J. M. Ko<sup>2</sup>  
(National Livestock Research Institute, RDA, Suwon 441-350, Korea<sup>1</sup>,

National Institute of Crop Science, Yongnam Agricultural Research Institute, RDA, Milyang, Korea<sup>2</sup>)

Key words : Paddy field, Selection, Promising, Barley, Productivity, Forage quality.

#### <목 적>

보리를 비롯한 우리나라의 밭작물은 비교적 노동생산성이 낮으며 UR 이후 WTO 체제하에서 경쟁력도 낮은 이유로 재배 면적과 생산량이 감소하여 왔으며, 또한 수입물량이 증가하여 국내 생산기반이 위축될 우려가 큰 상황이다. 벼 수확후 가능한 휴경지를 적극 활용하여 식용 및 축산과 연계한 조사료 생산 면에서의 보리재배는 겨울철 일반 농가에 권장할 만한 농사이다. 특히 소 사육두수가 증가하면서 조사료보다는 배합사료의 의존도가 높은 우리나라 축산업은 WTO 체제에 이은 IMF 사태에서 수입곡물 가격의 폭등으로 한 때 위기를 겪은 바가 있었다. 따라서 본 연구는 영남지역 답리작에서 양질 총체보리 사일리지를 생산하여 자급 조사료의 안정적 생산기반 구축을 위해 기존 곡실용으로 육성된 품종을 논에서 최대 생산을 위한 우량보리 품종선발에 있다.

#### <재료 및 방법>

본 시험은 영남농업연구소 답리작 논에서 16품종(겉보리 10품종, 쌀보리 5품종, 맥주보리 1품종)을 각각 공시하였으며, 파종량은 ha당 160 kg으로 하였고, 시비량은 ha당 질소 100 kg, 인산 120 kg, 칼리 120 kg으로 이 중 질소비료는 기비로 40 kg, 이른 봄 추비로 60 kg 분시하였으며, 인산과 칼리비료는 전량 기비로 사용하였다. 수확시기는 유숙기, 황숙기 그리고 완숙기에 각각 실시하였다. 시험구는 각 작목별로 난괴법으로 3반복 배치하였으며, 시험구당 면적은 12m<sup>2</sup>(2.4×5.0m) 였다.

#### <결과 및 고찰>

쌀보리에서 건물수량이 가장 높은 품종은 내한쌀보리로서 10a 당 1,042 kg 이었다. 겉보리에서는 알보리가 10 a 당 1,031 kg의 가장 높은 건물수량을 보였는데 등숙 후기로 진전되면서 건물수량이 급격하게 증가하는 특성을 보였다. 겉보리에서 큰알보리와 새강보리도 알보리와 비슷한 10 a 당 1,030 kg의 높은 건물수량을 보였다. 이상의 결과는 3번의 수확시기에서 평균적으로 수량이 높으면서 황숙기에도 1,000 kg 이상의 건물수량을 보여주는 쌀보리의 내한쌀보리와 새쌀보리, 겉보리의 알보리, 큰알보리, 새강보리 등은 안정적인 총체사료용 보리품종으로 매우 적합한 것으로 판단되었다.

표 1. 사일리지용 총체보리 건물률 및 생초수량

보리	품종	생초수량 (kg / 10a)				건물률 (%)		
		유숙기	황숙기	완숙기	평균	유숙기	황숙기	완숙기
쌀보리	광활쌀보리	2,380	1,937	1,519	1,945	29.4	45.1	59.5
	긴쌀보리	2,100	2,063	1,835	1,999	28.0	41.2	52.2
	내한쌀보리	2,961	2,776	2,246	2,661	29.5	40.4	52.8
	늘쌀보리	2,694	2,341	2,287	2,441	29.5	41.8	51.4
	새쌀보리	2,957	2,718	2,196	2,624	26.4	39.3	50.4
겉보리	강보리	2,633	2,370	2,046	2,350	29.5	41.5	49.7
	밀양 92호	2,624	2,487	2,161	2,424	29.7	38.8	50.8
	새강보리	2,875	2,811	2,123	2,603	27.8	41.4	55.4
	새올보리	2,607	2,518	2,170	2,432	28.0	40.3	55.2
	알보리	2,934	2,644	2,387	2,655	26.9	40.1	54.7
	올보리	2,322	2,121	1,983	2,142	31.2	42.4	56.6
	찰보리	2,910	2,450	2,239	2,533	28.0	42.8	53.8
	큰알보리	2,905	2,689	2,385	2,660	26.9	41.1	53.8
	대진보리	2,261	1,782	1,376	1,806	32.2	44.8	64.2
낙영보리	1,852	1,716	1,476	1,681	30.8	43.1	61.5	
맥주리	삼도보리	2,503	2,497	2,236	2,412	29.8	39.7	51.2
LSD(0.05)		327	388	283	284	-	-	-

표 2. 사일리지용 총체보리 건물수량

보리	품종	건물수량 (kg/10a)				지수
		유숙기	황숙기	완숙기	평균	
쌀보리	광활쌀보리	695	882	902	826	92
	긴쌀보리	585	836	920	780	87
	내한쌀보리	862	1,114	1,151	1,042	116
	늘쌀보리	800	986	1,154	980	109
	새쌀보리	771	1,068	1,052	964	108
겉보리	강보리	771	969	988	909	101
	밀양 92호	780	961	1,071	937	105
	새강보리	791	1,157	1,141	1,030	115
	새올보리	739	1,032	1,171	981	110
	알보리	780	1,066	1,247	1,031	115
	올보리	715	890	1,082	896	100
	찰보리	821	994	1,160	992	111
	큰알보리	764	1,104	1,221	1,030	115
	대진보리	712	808	888	803	90
낙영보리	564	723	903	730	82	
맥주리	삼도보리	741	1,006	1,106	951	106
LSD(0.05)		107	159	158	118	-