

여름에 심은 귀리로 가을철 풀사료 걱정 끝

하이스피드는 3개월이면 수확 가능하고, 생초 수량도 많음
단백질 함량과 소화율이 높아 가축에게 우수한 풀 사료

국립식량과학원 작물육종과 박종호 063-238-5226

농촌진흥청은 안정적이고 품질 좋은 풀사료 생산을 위해 여름에 파종하여 가을에 수확할 수 있는 귀리 품종을 개발하여 재배법을 소개했습니다. 수확량이 많고 품질 우수한 여름 파종용 귀리 생산이 확대되어 가을철 풀사료를 확보하고 국내 조사료 자급률을 올리는 데 기여할 수 있을 것으로 전망하고 있습니다.



사료용 귀리는?



- 귀리는 단백질 함량과 가소화양분총량(TDN)이 높아 초식가축에게 좋은 풀 사료입니다. 양질의 탄수화물과 단백질 성분이 많아 속도와 지구력이 필요한 말에게 특히 좋은 사료로 알려져 있습니다.

- 국내 조사료 자급률은 2019년 기준 80% 정도입니다. 사료가치가 낮은 벼짚이 상당 부분을 차지하고 있습니다. 여름에 귀리를 심으면 가을철에 수확해 질 좋은 풀사료로 이용할 수 있습니다.



농진청이 개발한 여름파종용 귀리 “하이스피드”

- 조생종 벼 또는 사료용 옥수수를 수확한 후에 여름 파종에 적합한 품종으로 수확이 빠르고 수량이 많은 귀리 ‘하이스피드’를 추천합니다.
- 하이스피드는 생육기간이 3개월로 짧으면서도, 11월 초순 단백질 함량이 가장 높은 이삭 패는 시기에 수확할 수 있습니다. 생 초수량도 ha당 30톤 정도로 많습니다.

《하이스피드의 여름 파종 재배 시 이삭 패는 광경》



하이스피드



스완

《하이스피드의 수량성》

(kg/10a, '02 ~ '04 지적)

지역	시험년수	풋베기 수량 (kg/10a, %)			건물 수량 (kg/10a, %)		
		하이스피드(A)	지수(A/B)	스완(B)	하이스피드(A)	지수(A/B)	스완(B)
수원	3	3,118	154	2,029	574	168	341
제주	2	3,783	152	2,497	740	197	375
익산	1	2,208	66	3,324	434	-	589
청주	3	3,922	111	3,530	676	110	615
평균	-	3,433	124	2,777	629	134	468

※ 하이스피드의 풋베기 수량은 8월 중.하순에 파종하여 11월 초순까지 수확했을 때 2002년부터 2004년까지 9개 지역의 평균이 10a당 3,433kg으로, 스완의 2,777kg에 비해 24% 많았음. 건물수량은 10a당 629kg으로 ‘스완’의 468kg에 비하여 34% 많음

《하이스피드의 품질 특성》

(축산연, 2004)

계통명	조단백(%)	ADF (%)	NDF** (%)	TDN (%)
하이스피드	14.9	29.8	46.1	65.3
스완	17.0	25.3	44.1	68.9

*ADF(acid detergent fiber): NDF 부분 중에서 산성세제에 용해되지 않는 성분

**NDF(neutral detergent fiber): 중성세제에 끓여도 용해되지 않는 부분. 주로 세포막 성분이 해당

※하이스피드 조사료 품질 특성은 2004년 수원에서 수확한 풋베기를 분석하였을 때 조단백 함량은 14.9%로 상대적으로 만숙인 '스완'의 17%보다 낮았으며, ADF*의 함량은 29.8%로 '스완'의 25.3%보다 많고 TDN은 65.3%로 '스완'의 68.9%보다 낮았음



- 여름 파종 귀리는 장마가 끝난 후인 8월 중순부터 심기 시작해 늦어도 8월 하순까지는 심어야 합니다. 그 이후에 심으면 싹이 늦게 터 수량이 떨어지므로 주의해야 합니다.

《파종 시기별 가을 귀리의 풀사료 수량》

파종 시기	건물수량(톤/ha)	지수	조단백질 수량(톤/ha)	지수
08월 15일	26.5	100	4.13	100
08월 22일	23.4	88	4.09	99
08월 29일	11.2	45	2.96	72
09월 05일	6.1	23	1.72	42
평균	20.6	-	3.73	-

(주1) 파종 방법: 흩어뿌림 (주2) 이삭이 팥 때 수확 (주3) 시험 지역: 경기 수원

- 심는 양은 ha당 줄뿌림(세조파, 간격 : 20cm 내외)은 150kg, 흩어뿌림은 200kg가 적합합니다. 비료는 질소 60kg, 인산 50kg, 칼륨 40kg을 전부 밑거름으로 주거나 귀리가 20cm 정도 자랐을 때 질소 60kg을 추가로 줍니다.

《종자 파종량별 가을 귀리의 풀사료 수량》

파종량(kg/ha)	건물수량(톤/ha)	지수	조단백질 수량(톤/ha)	지수
150	25.3	100	4.39	100
200	25.9	103	4.01	91
250	28.3	111	3.98	91
평균	26.5	-	4.13	-

(주1) 파종시기 및 방법: 8월 15일, 흩어뿌림 (주2) 이삭이 팥 때 수확 (주3) 시험 지역: 경기 수원

- 땅이 건조하면 파종 직후 땅을 눌러주는 것이 좋습니다. 반대로 땅이 질면 싹이 트는데 지장을 주므로 주의하고, 특히 논 재배 시 배수구 설치 등 물 관리에 신경을 써야 합니다.



종자구입 방법은?

- 하이스피드 종자는 통상실시권을 가진 영농조합과 농업기술실용화재단을 통해 구입이 가능합니다.

- 농업기술실용화재단: 063-919-1615

- 농업회사법인: 농부촌영농단(합), 055-585-0085

[참고자료] 귀리 '하이스피드' 품종 설명

키 크고 수확이 빠른 풀사료용 여름 파종용 귀리 '하이스피드'

'하이스피드'의 출수는 여름 파종 풋베기 재배 시 수원, 청주, 제주 및 익산에서 2002년부터 2004년까지 시험한 9지역 중에서 수확기 이전(11월 초순)에 출수한 지역이 7지역으로 '스완'이 5지역에서 출수한 것에 비해 다수의 지역에서 출수하였던 조숙성임