농촌진흥청	보도자료	광복 80 빛나는 발걸음, 새로운 길

보도 시점	2025. 8. 17.(일) 11:00 8. 18.(월) 조간	배포	2025. 8. 14.(목) 16:00

사료피, 수확시기 따라 품질·생산성 달라져

- 고품질 사료 원하면 ‘출수 전’, 조단백질 21.1%로 최고
- 고수량 원하면 ‘출수 후’, 유산균 첨가해 헤일리지 제조 시 저장성 향상
- 농촌진흥청, 현장 기술 담은 안내 책자 농가에 보급

농촌진흥청(청장 이승돈) 국립축산과학원은 여름 사료작물인 ‘사료피’ 수확시기에 따라 영양 성분과 사료가치가 크게 달라진다는 실험 결과를 발표했다.

사료피는 고온·습해에 강하고 침수에 견디는 특성 덕분에 여름철 논 재배에 적합한 대표 여름 사료작물이다.

실험 결과, 사료피는 키가 자랄수록 수확량은 증가하지만, 조단백질 함량은 급격히 감소하고 섬유소 함량은 높아지는 등 영양 가치는 떨어지는 경향을 보였다.

키가 빠르게 자라는 시기(절간신장기, 초장 70cm)에 사료피를 수확하면 조단백질 함량이 21.1%로 높았다.

반면, 이삭이 나오기 시작하는 시기(출수기, 초장 160cm)에는 9.7%, 종자가 덜 익은 시기(유숙기)에는 6.9%까지 감소했다. 또한, 섬유소 함량은 29.7%에서 36.5%로 높아져 소화율이 낮아지는 경향을 보였다.

따라서 고품질 풀사료를 원한다면 출수기 이전에 수확해 4~5일간 건조한 뒤 건초나 저수분 담근먹이(헤일리지)로 만드는 것이 좋다.

고수량을 원한다면 출수기 이후 수확하되, 2~3일간 노지 건조 후 유산균을 첨가해 수분 함량 40~50% 수준에서 헤일리지로 제조하면 발효 품질과 저장성이 향상된다.

국립축산과학원은 이 같은 실험 결과를 담은 ‘사료피 재배 이용 기술 안내서’를 제작해 농가에 배포했다.

농촌진흥청 국립축산과학원 조사료생산시스템과 이상훈 과장은 “그동안은 사료피 수확량에 치중해 출수기 이후 고수분 상태에서 담근먹이로 이용해 왔다.”라며, “이번 기술을 활용하면, 축산농가에서 풀사료 이용 목적에 따라 사료피 수확 시기와 저장 방법을 조절할 수 있어 재배가 확대되고 활용성이 크게 높아질 것으로 예상한다.”라고 밝혔다.

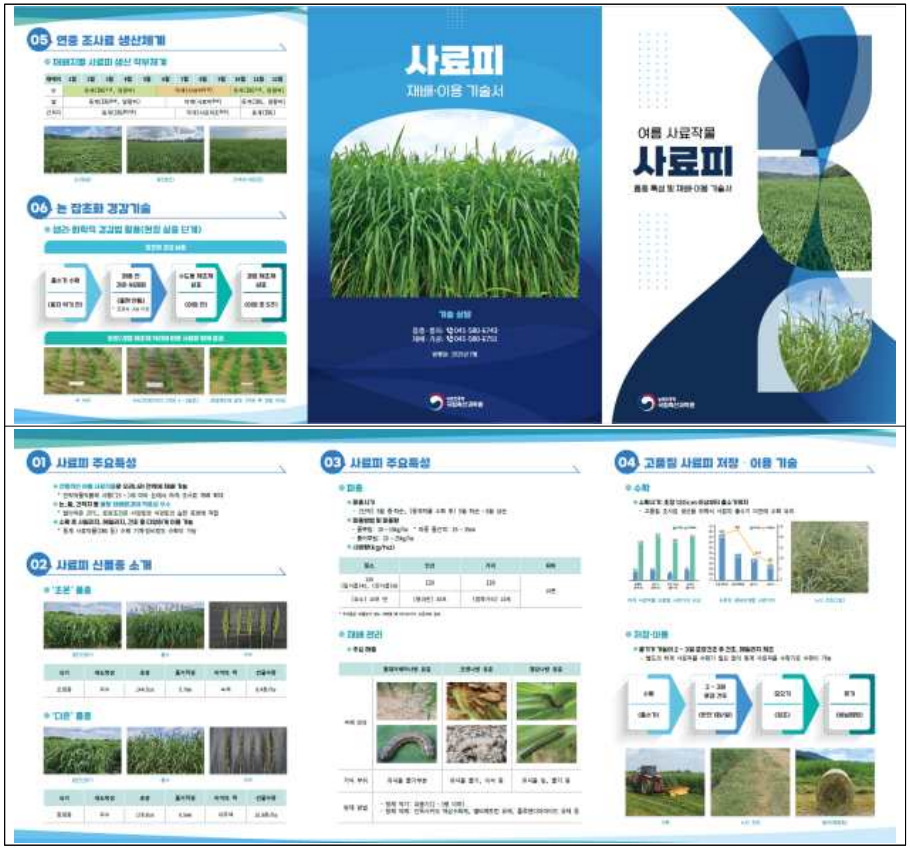
붙임1. 사료피 재배이용 기술 안내 책자
2. 생육 단계별 사료가치 변화

담당 부서	국립축산과학원 조사료생산시스템과	책임자	과 장	이상훈 (041-580-6740)
		담당자	연구관	박형수 (041-580-6751)

농촌진흥청에서 연구·개발한 농업의 모든 것 농사로

대한민국 정책브리핑 OPEN

붙임1 사료피 재배이용 기술 안내책자



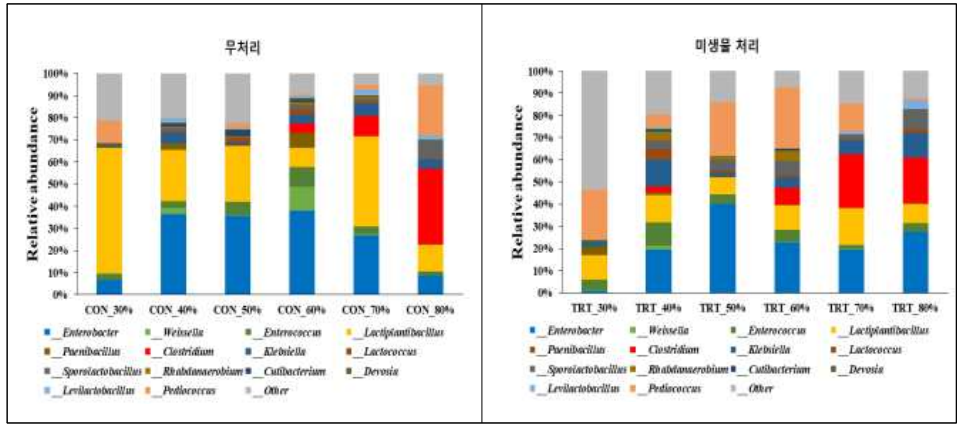
붙임2 생육단계별 사료가치 변화

□ 사료피 생육단계별 사료가치 변화

생육 단계		조단백질 (%)	섬유소(%)		총 가소화 영양분 (%)
			NDF	ADF	
생육기 (절간신장기)	초장 70cm	21.1	56.2	29.7	65.4
	초장 120cm	12.1	56.0	28.6	66.3
출수기 (이삭나오는시기)	초장 160cm	9.7	61.4	34.4	61.7
유숙기		6.9	62.2	36.5	60.1

* NDF: 중성세제불용성섬유소, ADF: 산성세제불용성섬유소
* 가소화양분총량(TDN) = 88.9-(0.79*ADF(%))

□ 수분 및 유산균 첨가제처리에 따른 미생물 균총 변화



* 클로스트리디움(빨강색 영역)은 담근먹이의 부패에 관여하는 미생물
* 사료피 저 수분 30%~50%(헤일리지) 조건에서 클로스트리발생 비율이 낮음, 반면 고수분 조건에서는 클로스티리디움 발생 비율이 높아져 담근먹이 저장성에 나쁜 영향을 미침.