 농촌진흥청	<b>보 도 자 료</b>	작성과	영양생리팀
	2016년 7월 15일(금)부터 보도될 수 있도록 협조 부탁드립니다.	담당자	과장 오영균 농업연구사 소경민
		연락처	063-238-7456
		제공일	2016. 7. 14(총3매)



**반려견을 위한 맞춤 영양사료 집에서 만드세요**

- 농촌진흥청, 간편한 수제사료 개발... 영양 불균형 해소 기대 -

- 농촌진흥청(청장 이양호)은 반려견을 키우는 가정이 늘고 반려견을 위한 양질의 먹거리 수요가 증가함에 따라 국내 최초로 가정에서 손쉽게 만들어 먹일 수 있는 간편식 수제(DIY<sup>1)</sup>) 사료를 개발했다.
- 일본, 미국 등 반려동물 문화가 성숙한 나라에서는 가정에서 사료를 만들어 먹이는 사례와 교육 프로그램이 확대하는 추세이다.
- 이번 사료 개발로 반려견의 영양 불균형 문제를 조금이나마 해소할 수 있을 것으로 기대된다.
- 이번에 개발한 사료는 가정에서 쉽게 만들어 먹일 수 있도록 닭 가슴살, 달걀노른자, 밀치, 브로콜리, 양배추 등 반려견의 건강 유지에 도움이 되는 12개의 조성을 시중에 판매되는 홈 베이킹 믹스처럼 분말형태로 담았다.
- 이 분말에 밥과 물을 넣어 골고루 섞어 주면 2분~3분 만에 간편한 영양균형 사료가 완성된다. 사료 반죽의 풍미와 찰기를 높이려면 20분~30분 정도 쪄서 먹어도 좋다.

1) Do it yourself

- 유통기간을 늘리기 위한 보존제를 비롯해 장기간 반려견이 섭취했을 때 부담을 느낄 수 있는 물질이 전혀 들어있지 않아 안심하고 먹일 수 있다.
- 식감이 부드럽고, 기존의 건사료 대비 열량은 1/2로 영양의 균형 잡힌 설계로 노령견의 주식으로도 뛰어나다.
- 혈중 간수치(ALP)가 높은 노령견에게 12주간 급여한 결과, 간수치가 33%(105.3U/L→70.5U/L)정도 낮아지는 보조적 역할도 확인했다.
- 제품이 출시되면 보호자가 반려견에게 영양 불균형 걱정 없이 직접 건강한 주식을 만들어 먹일 수 있을 것으로 보인다.
- 특히 노령견의 영양보급과 질병 후 회복식, 영양보조 등 특수용도 사료로서의 활용도 기대된다.
- 농촌진흥청은 이번 기술을 특허출원<sup>2)</sup>하고, 기술이전을 통해 ‘반려견 집밥 만들기’ 제품을 출시할 예정이다.
- 농촌진흥청 오영균 영양생리팀장은 “반려견에게 양질의 집밥을 제공하려는 소유주의 욕구는 지속적으로 증가하고, 외국처럼 하나의 문화로 정착할 것이다”라며,
- “간편 영양균형 사료 제조 기술이 상용화되면 국내 반려견의 건강수명 연장뿐만 아니라 사람과 동물 간의 유대관계 향상에도 크게 기여할 것으로 기대한다”라고 말했다.

		이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 농촌진흥청 영양생리팀 소경민 농업연구사(☎ 063-238-7456)에게 연락주시기 바랍니다.
--	---	---

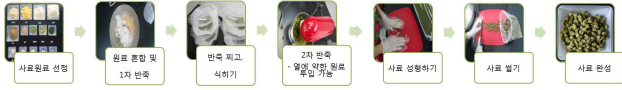
2) 특허명: 식품원료를 이용한 반려동물용 수제 사료 조성물 및 이의 제조 방법. 특허출원번호: 10-2016-0077506

<참고자료>

**반려견을 위한 간편 영양균형 가정식 개발**

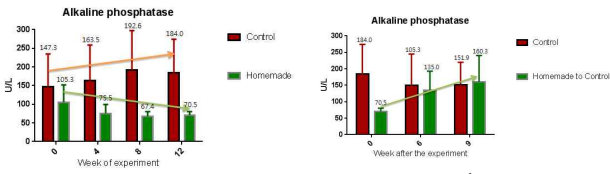
□ 반려견을 위한 가정식(홈 메이드) 사료

- 사료원료: 개에게 안전성이 확인된 식재료를 중심으로 원료 선정함
- 원료 혼합과 1차 반죽: 믹싱 볼에 준비된 원료와 밥, 물을 넣고 혼합. 초벌 반죽
  - 손 반죽을 위한 정제수 또는 음용수 첨가량은 분말 형태인 사료원료 총합의 66~67% 권장(시작점) : (예) 분말 330g일 경우 물 220mL 첨가한 후 반죽상태를 고려해 증감 여부 결정
- (선택)반죽 찌고, 식히기: 찜기를 이용해 100℃에서 20~30분간 열처리 후 식힘
  - 찜기에 찌진 1차 반죽을 손으로 2차 반죽할 수 있을 정도(35~36℃)까지 식힘
- (선택)2차 반죽: 열에 약한 원료(예, 비타민제)는 이 단계에서 투입 권장
- 사료 성형: 사료를 자르기 종도록 가래떡 모양으로 성형하거나 바로 알갱이로 성형
- 사료 썰기: 가래떡 모양으로 성형할 경우 도마와 칼을 이용해 굵여하기 수월한 크기로 자름
- 사료 급여와 보관: 기호도 테스트를 위해 즉시 급여 또는 급여 전까지 냉장 보관
  - 냉장보관 1주일 이내에 급여하거나, 보관 기간 연장을 위해 건조(식품건조기) 처리 권장



<반려견을 위한 가정식 제조 기술 과정>

□ 개발사료 급여에 따른 혈중 간수치(ALP, 평균±표준편차) 개선 효과



<그림1>

급여실험 기간(12주) - 간수치(ALP) 변화

<그림2>

급여실험 종료 후 9주간 - 간수치(ALP) 변화

Control: 시판사료, Homemade: 개발 사료

Homemade to Control: 개발 사료 급여 중단 후 시판사료 급여

- > 이 실험은 3품종 16마리(대조구 8, 수제 사료 8)를 대상으로 실시함.
- > 그림1 혈중 간수치(ALP)가 높은 노령견에게 수제 사료를 12주간 급여한 결과, 간수치가 33%(105.3U/L→70.5U/L) 정도 낮아졌다.
- > 그림2 수제 사료를 먹고 중단한 후 대조구 사료를 다시 9주간 먹인 결과 개선효과가 없어졌다.

□ 그림 자료



<그림1> 사료 성형 후 썰기



<그림2> 사료 완성