

반려동물 집밥 만들기 프로그램 설명서

1. 반려동물 선택: 개 또는 고양이



2. 품종, 성장, 성별, 활동단계 선택

→ 개 212종, 자견 또는 성견, 암컷 또는 수컷, 성견의 경우 총 9(♂)~11(♀)개 활동단계

→ 기타 품종을 추가할 수 있도록 입력창 제공

2. 품종 선택 <input type="text"/> <ul style="list-style-type: none"> • 훗카이도 • 휘핏 • 기타 <input type="text"/> 	3. 성장단계 선택 자견 성견	5. 활동단계 선택 - 일반 성견(126) - 활동적인 젊은 성견(140) - 활동적이지 않은 성견(95) - 나이많은 활동적인 성견(105) - 중성화된 성견(112) - 과체중 또는 비만 성견(98) - 저강도 활동 특수견(140) - 보통 활동 특수견(210)
	4. 성별 선택 암컷 수컷	

→ 고양이 52종, 자묘 또는 성묘, 암컷 또는 수컷, 성묘의 경우 총 4(♂)~6(♀)개 활동단계

2. 품종 선택 <input type="text"/> <ul style="list-style-type: none"> • 노르웨이숲 • 러시아블루 • 랙들 	3. 성장단계 선택 자묘 성묘	5. 활동단계 선택 - 일반 성묘(98) - 중성화된 성묘(84) - 과체중 또는 비만고양이(70) - 활동적인 성묘(112) - 암코양이 임신기(140) - 암코양이 비유기(100)
	4. 성별 선택 암컷 수컷	

3. 체중, 만들 사료의 수분함량과 배합량 정보 입력

현재 체중 (kg)	목표 체중 (kg)	수분함량(%)	배합량 (kg)
<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="50"/>	<input type="text" value="2"/>

4. 쉽게 구할 수 있는 원료 선택(또는 추가) → 적정 영양소 제시



→ 원료는 축산물(닭고기, 돼지고기, 소고기 등 89종), 수산물(멸치, 명태 등 26종), 농산물(쌀, 고구마, 감자 등 133종), 부산물(돼지 간, 폐 등 56종), 기타 3종. 반려동물에게 해로운 것으로 알려진 식품 소재는 모두 배제하였으며, 국내외에서 반려동물에게 사용되어 왔거나 사용될 수 있는 소재를 중심으로 식품 307종을 엄선함.

원료 선택										
축산물										
선택	출처	사료	원료가격 (원/kg)	건물 (%)	수분 (%)	단백질 (%)	트립토판 (%)	칼슘 (%)	인 (%)	
<input type="checkbox"/>	NIAS	축산물 > 난각 > 난각분말	7,700	99.8	0.2	2.59		35.79	0.094	
<input type="checkbox"/>	NIAS	축산물 > 난황 > 난황분말	21,000	98.59	1.41	34.38	0.277	0.284	0.984	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 계란 > 달걀 난황 삶은것	4,200	49.8	50.2	15.5	0	0.14	0.55	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 계란 > 달걀 난황 생것	4,200	48.6	51.4	15.3	0.18	0.139	0.53	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 계란 > 달걀가공(가루) 달걀가루	21,000	91.5	8.5	82.4	0	0.089	0.089	
<input type="checkbox"/>	NIAS	축산물 > 닭가슴살 > 닭가슴살분말	52,000	99.45	0.55	89.91	0.508	0.028	0.735	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 닭고기 > 닭고기, 가슴, 구운것	11,960	37.6	62.4	29.8	0	0.014	0.214	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 닭고기 > 닭고기, 가슴, 삶은것	11,960	38.7	61.3	23.7	0	0.009	0.067	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 닭고기 > 닭고기, 가슴, 생것	11,960	33.1	66.9	18.8	0.22	0.01	0.108	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 닭고기 > 닭고기, 가슴살, 구운것	11,960	38.5	61.5	34.7	0	0.003	0.268	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 닭고기 > 닭고기, 가슴살, 생것	11,960	24.9	75.1	23.3	0	0.003	0.203	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 닭고기 > 닭고기, 날개, 구운것	13,950	45	55	26.9	0	0.015	0.151	
<input type="checkbox"/>	식품 DB	축산물 > 닭고기 > 닭고기, 날개, 삶은것	13,950	37.7	62.3	20.8	0	0.01	0.075	

5. 영양소·원료 사용 제한: 필요시

→ 원료에 함유된 영양성분의 편차를 감안하여 해당 동물 영양소 요구량(%)의 최소 함량과 최대 함량 제한이 가능하도록 설계함.

→ 사용하고 싶은 원료의 양이 있을 경우에는 원료 사용 제한(%)에서 최소 함량 또는 최대 함량에 원하는 사용량(%)을 넣어 사료를 제조할 수 있도록 하였음.

항목	영양소 요구량	요구량 제한(%요구량)		영양소 공급량
		최소	최대	
수분함량(%) <input checked="" type="checkbox"/>	50.00	100	110	50.00
단백질(%) 건물 <input checked="" type="checkbox"/>	24.40	120	500	40.88

<영양소별 요구량 제한>

원료명	원료 사용 제한(%)	
	최소	최대
합계		
축산물 > 닭가슴살 > 닭가슴살분말 <input checked="" type="checkbox"/>	10	100
농산물 > 콩 > 콩가루 <input checked="" type="checkbox"/>		100
수산물 > 멸치 > 멸치가루 <input checked="" type="checkbox"/>		100
기타 > 기타 > 풀 <input checked="" type="checkbox"/>		40
농산물 > 쌀 > 곡식밥 <input checked="" type="checkbox"/>		100

<원료별 사용량 제한>

6. 사료 제조(배합비) 및 급여량 정보 제공



→ 프로그램 사용자가 실제 가지고 있는 원료의 수분 정보를 수정해 사료 제조를 위한 원료 배합비율의 계산이 가능하도록 개발하였음. 식품별 가격 정보는 기본 제공 하였으나 실제 구입 가능한 가격으로 변경하여 활용할 수 있도록 설계하였음.

· 배합비

원료명	원료 가격 (원/kg)	배합량(g)		배합비 (%)	수분(%)	원료 사용 제한(%)		금액(원/kg)	
		일일 두당	1회분			최소	최대	원물	종건물 (12%)
합계		279.38	2000	100.00				11177	21857
축산물 > 난황 > 난황분말	21000	40.06	286.80	14.34	1.41		100.00	3011	
축산물 > 난각 > 난각분말	7700	1.20	8.60	0.43	0.2		100.00	33	
축산물 > 닭가슴살 > 닭가슴살분말	52000	15.81	113.20	5.66	0.55		100.00	2943	
수산물 > 멸치 > 멸치가루	31000	9.44	67.60	3.38	0.65		100.00	1048	
농산물 > 양배추 > 양배추분말	25300	25.67	183.80	9.19	3.8		100.00	2325	
농산물 > 쌀밥 > 즉석밥	4580	90.31	646.60	32.33	61.62		100.00	1481	
기타 > 기타 > 콜린	65633	0.14	1.00	0.05	0	0.05	100.00	328	
기타 > 기타 > 비타민-미네랄 프리믹스	4700	0.45	3.20	0.16	0		100.00	8	
기타 > 기타 > 물	0	96.29	689.40	34.47	100.00		100.00	0	

7. 실제 배합비를 통해 사료를 만드는 과정(단계별)

가. 배합비에 따른 원료 준비



반려동물 집밥 만들기 프로그램을 이용해 나의 반려동물에게 맞는 식재료 선택 및 배합비율을 계산해서 정해진 중량만큼 준비

* 물을 배합에 사용할 경우에는 원활한 반죽을 위해 필요한 원료 중 분말 원료 중량 총합의 66%정도의 물이 첨가되도록 제한

나. 원료 혼합 및 반죽



반죽용 그릇에 준비된 원료들을 넣고 골고루 섞이도록 치대기

다. 반죽 찌기



위생도를 높이고, 반려동물의 소화를 돕기 위해 찜기 등을 이용하여 열처리

라. 사료 성형하기와 썰기



준비된 반죽을 원하는 모양으로 만든 뒤, 반려동물이 먹기 좋은 크기로 잘라주기

마. 사료 완성



하루에 먹을 수 있는 만큼을 제외하고 나머지는 냉장 보관하기

* 만든 날짜로부터 냉장 보관하면서 3~4일 이내에 모두 소진할 것

◇ 수제간식 예시: 시츄(6kg) 성견 기준

- 수분 41.3%, 단백질 17.7%, 지방 9.4%, 조섬유 0.9% 조회분 4.1%
- (건물기준) 단백질 30.1%, 지방 16.1%, 조섬유 1.5%, 조회분 7.0%, 탄수화물 45.3%, Ca/P = 1.28
- 권장 급여량 : 간식으로서 20g 정도 먹이고, 먹이시던 주식 사료는 90%만 먹이세요.

간식				
	AsFed (g/kg)	AsFed (%)	100% DM	Ca/P
조단백질	176.8	17.7	30.1	1.28
조지방	94.5	9.4	16.1	
조섬유	8.8	0.9	1.5	
조회분	41.1	4.1	7.0	
수분	413.1	41.3	0.0	
NFE	-	-	45.3	
MEdiet		2,352.0	4,007.4	
by protein		618.9	1,054.5	26.3
by fat		803.2	1,368.5	34.1
by NFE		929.9	1,584.5	39.5

• 배합비									
원료명	원료 가격 (원/kg)	수분(%)	배합량(g)		배합비 (%)	원료 사용 제한(%)		금액(원/kg)	
			일일 두당	1회분		최소	최대	원물	풍건물 (12%)
합계			20.54	500	100			14,735	22,094
농산물 > 고구마 > 고구마분말 ☒	16,500	3.22	6.16	150	30.00	0	30	4,950	▲
축산물 > 난각 > 난각분말 ☒	7,700	0.2	0.16	4	0.76	0	0.8	59	
축산물 > 난황 > 난황분말 ☒	21,000	1.41	2.72	66	13.24	0	100	2,780	
축산물 > 닭가슴살 > 닭가슴살분말 ☒	52,000	0.55	2.05	50	10.00	10	10	5,200	▲
수산물 > 멸치 > 멸치가루 ☒	31,000	0.65	0.82	20	4.00	4	4	1,240	▲
기타 > 기타 > 물 ☒	0	100.00	8.22	200	40.00	0	40	0	▲
농산물 > 양배추 > 양배추분말 ☒	25,300	3.8	0.41	10	2.00	2	100	506	▼

◇ 수제사료 예시: 시츄(6kg) 성견 기준

- 수분 41.3%, 단백질 17.6%, 지방 9.3%, 조섬유 0.9% 조회분 4.1%
- (건물기준) 단백질 30.0%, 지방 15.9%, 조섬유 1.5%, 조회분 7.0%, 탄수화물 45.6%, Ca/P = 1.29
- 권장 급여량 : 주식으로서 하루에 총 206g 정도 먹이세요.

주식				
	AsFed (g/kg)	AsFed (%)	100% DM	Ca/P
조단백질	176.2	17.6	30.0	1.29
조지방	93.4	9.3	15.9	
조섬유	8.8	0.9	1.5	
조회분	41.0	4.1	7.0	
수분	413.1	41.3	0.0	
NFE	-	-	45.6	
MEdiet		2,347.0	3,998.9	
by protein		616.6	1,050.5	26.3
by fat		794.3	1,353.4	33.8
by NFE		936.1	1,595.0	39.9

원료명	원료 가격 (원/kg)	수분(%)	배합량(g)		배합비 (%)	원료 사용 제한(%)		금액(원/kg)	
			일일 두당	1회분		최소	최대	원물	중건물 (12%)
합계			205.81	500	100			14,705	22,049
농산물 > 고구마 > 고구마분말 ☒	16,500	3.22	61.74	150	30.00	0	30	4,950	▲
축산물 > 난각 > 난각분말 ☒	7,700	0.2	1.56	4	0.76	0	0.8	59	
축산물 > 난황 > 난황분말 ☒	21,000	1.41	26.86	65	13.05	0	100	2,741	
축산물 > 닭가슴살 > 닭가슴살분말 ☒	52,000	0.55	20.58	50	10.00	10	10	5,200	▲
수산물 > 멸치 > 멸치가루 ☒	31,000	0.65	8.23	20	4.00	4	4	1,240	▲
기타 > 기타 > 물 ☒	0	100.00	82.32	200	40.00	0	40	0	▲
기타 > 기타 > 비타민-미네랄 프리믹스 ☒	4,700	0	0.39	1	0.19	0	0.4	9	
농산물 > 양배추 > 양배추분말 ☒	25,300	3.8	4.12	10	2.00	2	100	506	▼