

# 육용오리 사료 내 인진썩부산물 첨가 시 면역항체 증진효과

▶ 출처 : 농촌진흥청 영농활용기술  
(농촌진흥청 홈페이지) > 기술정보 > 영농기술보급정보 > 영농활용기술

## 1. 현황 및 문제점

- 국제 곡물가 상승에 따른 국내 축산 생산비의 반 이상을 차지하는 사료비 절감 방안이 절실함
- 인진썩은 다양한 생리활성 물질이 존재하며 이로부터 항생제 대체물질 개발이 활발히 진행 중임
- 건강기능식품 산업규모 증가로 폐기되는 관련 제품 유래 부산물에 대한 사료 개발로 저비용 고품질 안전 축산물 생산 필요

## 2. 과제 착수 배경 및 사전협의 내용

- 과제 발굴 · 심의

- 농가 생산 현장 방문

## 3. 기존 영농활용기술과의 연계

- 없음

## 4. 개발기술 적용 가능 지역

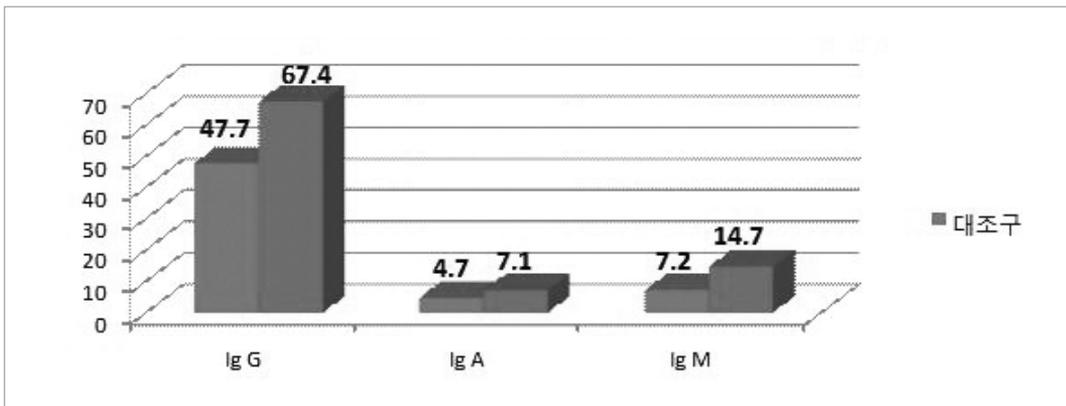
- 전국

## 5. 현장활용 내용

- 인진썩부산물 첨가 사료 급여에 따른 물리적 특성
  - 육용오리 사료 내 1% 인진썩부산물 첨가급여 시 전단력 27.3% 감소

구 분	대 조 구	1% 인진썩부산물 첨가
전단력(kg /0.5inch <sup>2</sup> )	3.3 <sup>a</sup>	2.4 <sup>b</sup>
기열감량(%)	30	33.2
보수력(%)	56.6	57.5
pH	5.8 <sup>b</sup>	5.9 <sup>a</sup>

- 1% 인진썩 부산물 급여에 따른 혈액 내 면역항체 조사



## 6. 현장활용 기대효과

- 폐기되는 인진쑥 부산물을 이용한 사료개발로 폐기물의 재활용 및 사료비 절감
- 경제성 분석

(원/수)

손실적 요소(A)	이익적 요소(B)
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항생제 사료 첨가구(42일 사육)</li> <li>- 사료비 4,045원(6224g × 0.65원) + 항생제 구입비 245원(30.7g × 8원/g)</li> <li>○ 계(A) : 4,290원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인진쑥 부산물 첨가구(42일 사육)</li> <li>- 사료비 3,991원(6140g × 0.65원) + 인진쑥부산물 구입비 184(61.4g × 3원/g)</li> <li>○ 계(B) : 4,175</li> </ul>
○ 추정수익액(A-B) = 115원/수	

\* 사료비 652원/kg, 인진쑥부산물 구입비 3,000원/kg, 항생제 구입비 8,000원/kg

\* 일일 사료섭취량 : 인진쑥 부산물 146.2g, 항생제 첨가구 148.2g

### < 세부연구결과 >

- 인진쑥, 인진쑥 부산물 사료 급여에 따른 육용오리 생산성

구 분	대조구	항생제 첨가구	1% 인진쑥 첨가구	인진쑥부산물 첨가구
개시체중(g)	54.9±1.3	56.4±2.5	55.3±1.1	54.9±1.2
종료체중(g)	2,900±70.0	2,866±187.7	2,666±170.4	2,756±263.1
일당증체량(g)	68.1±23.6	66.9±20.7	63.0±20.6	64.8±23.2
일당사료섭취량(g)	148.5±79.3	148.2±74.9	141.3±74.9	146.2±75.7
사료요구율	2.0±0.6	2.1±0.7	2.1±0.6	2.2±0.8

- 인진쑥, 인진쑥 부산물 사료 급여에 따른 일반성분

구 분	대조구	항생제 첨가구	인진쑥 첨가구	인진쑥부산물 첨가구
수분(%)	78.2±1.2 <sup>a</sup>	78.2±0.3 <sup>a</sup>	77.8±0.6 <sup>a</sup>	78.2±0.8 <sup>a</sup>
지방(%)	0.8±0.2 <sup>a</sup>	0.8±0.0 <sup>a</sup>	0.8±0.2 <sup>a</sup>	0.9±0.2 <sup>a</sup>
단백질(%)	18.9±0.8 <sup>a</sup>	18.9±0.1 <sup>a</sup>	19.4±0.2 <sup>a</sup>	18.6±0.6 <sup>a</sup>
조회분(%)	1.0±0.0 <sup>ab</sup>	1.1±0.0 <sup>a</sup>	1.1±0.0 <sup>ab</sup>	1.0±0.0 <sup>b</sup>
콜레스테롤(mg/100g)	45.2±3.5 <sup>c</sup>	54.5±2.9 <sup>b</sup>	58.7±0.3 <sup>ab</sup>	64.0±2.7 <sup>a</sup>

<sup>ab</sup> Means with the different superscripts differ significantly (P<0.05).

○ 인진쑥, 인진쑥 부산물 사료 급여에 따른 이화학적 성분

구 분	대조구	항생제 첨가구	인진쑥 첨가구	인진쑥부산물 첨가구
전단력 (kg/0.5inch <sup>2</sup> )	3.3±0.2 <sup>a</sup>	2.6±0.4 <sup>b</sup>	2.4±0.2 <sup>b</sup>	2.4±0.2 <sup>b</sup>
가열감량(%)	30±1.3 <sup>a</sup>	31.2±0.9 <sup>a</sup>	30.1±0.3 <sup>a</sup>	33.2±4.3 <sup>a</sup>
보수력(%)	56.6±2.0 <sup>a</sup>	60.3±5.8 <sup>a</sup>	56.2±1.3 <sup>a</sup>	57.5±0.7 <sup>a</sup>
pH	5.8 <sup>b</sup>	5.9 <sup>ab</sup>	5.8 <sup>ab</sup>	5.9 <sup>a</sup>

<sup>ab</sup> Means with the different superscripts differ significantly (P<0.05).

○ 인진쑥, 인진쑥 부산물 사료 급여에 따른 면역글로블린

(단위 : ng/ml)

구 분	대조구	항생제 첨가구	인진쑥 첨가구	인진쑥부산물 첨가구
Immunoglobulin G	47.7±14.6 <sup>b</sup>	60.1±12.1 <sup>ab</sup>	52.6±14.0 <sup>ab</sup>	67.4±12.7 <sup>a</sup>
Immunoglobulin A	4.7±2.6 <sup>a</sup>	6.0±2.9 <sup>a</sup>	6.5±2.7 <sup>a</sup>	7.1±3.9 <sup>a</sup>
Immunoglobulin M	7.2±1.3 <sup>b</sup>	10.2±3.9 <sup>ab</sup>	9.5±4.1 <sup>ab</sup>	14.7±11.0 <sup>a</sup>

<sup>ab</sup> Means with the different superscripts differ significantly (P<0.05).

