
		<h1 style="margin: 0;">보 도 자 료</h1>			
2019년 8월 7일(조간)부터 보도될 수 있도록 협조 바랍니다. <small>* 인터넷, 방송, 통신은 8월 6일 11시부터 보도 가능</small>					
배포일시	2019. 8. 6. (총 10쪽)	담당부서	가금연구소		
담당과장	천동원 소장 (033-330-9510)	담당자	차재범 연구사 (033-330-9531)		

소비자 입맛 잡은 우리맛닭, 생산 기반 확대 나선다

- 농촌진흥청, 토종닭 유전체 정보 이용 개량 속도 가속화 추진 -

- 농촌진흥청(청장 김경규)은 국립축산과학원에서 개발한 토종닭인 ‘우리맛닭’의 지속적인 개량과 소비 확대 마케팅 연구 등을 통해 토종닭 산업의 활성화를 이끌겠다고 밝혔다.
 - 국립축산과학원 가금연구소는 2017년 대관령 이전 후 새로운 연구 시설을 기반으로 토종닭 개량 연구를 강화했다.
- 농촌진흥청에서 개발한 ‘우리맛닭1’은 현재까지 약 20만 마리의 종계가 전국에 보급²⁾됐다.
 - ‘우리맛닭1호’는 12주령에 출하 체중이 2.1kg에 이른다. 육질이 쫄깃하고 향이 좋다. ‘우리맛닭2호’는 10주령 체중이 2.1kg로, 성장이 상대적으로 빠르며 육질이 부드럽다.
- 가금연구소는 토종닭 순계 개량 연구, 유전체 정보 이용, 혈연관계가 높은 집단 육성, 새로운 육종형질 탐색 등 다양한 연구를 추진하고 있다.

1) 1992년부터 15년간 복원한 토종닭 순계 중 ‘맛 좋은 종자’, ‘알 잘 낳는 종자’, ‘성장 빠른 종자’를 교배해 만든 토종닭. 2008년 우리맛닭1호, 2011년 우리맛닭2호 개발
 2) 농업기술실용화재단과 기술이전 실시계약을 체결한 전국 우리맛닭 종계농장에 종계를 보급하고, 종계농장에서 실용닭을 생산하는 형태 산업화를 추진

- 토종닭은 육계에 비해 생산성이 낮지만 뚜렷이 구별되는 육질로 별도의 시장을 보유하고 있다. 수입 불가능한 토종닭 종자 개량 연구는 산업 확대에 중요한 의미를 갖는다.
- 토종닭 순계 개량 연구는 국립축산과학원이 보유하고 있는 순계 12계통 중 우리맛닭 생산에 사용되는 6계통을 집중적으로 개량한다.
 - ‘우리맛닭’의 생산성 향상을 위해 부계 라인은 체중이 높은 방향으로 선발하고 있으며, 모계 라인은 산란수가 많은 쪽으로 개량을 추진하고 있다.
 - 부계 라인은 현재 8주령 체중이 약 1,300g으로 매년 8주령 체중이 60g씩 늘고 있으며, 모계라인은 40주령까지 약 90~100개 알을 생산하며 매년 산란수가 2개씩 증가하고 있다.
- 유전체 정보를 활용한 친자감정과 유전체 선발 연구는 정확한 유전평가로 토종닭 순계 개량의 속도를 높일 수 있다.
 - 초위성체³⁾ 마커를 활용한 친자감정으로 순계 혈통관리 정확도를 높이고 있으며 앞으로는 더 정확한 유전평가와 선발이 가능할 것으로 기대된다.
 - 단일염기다형성⁴⁾ 마커를 이용한 유전체 선발은 세대간격을 줄여 주고, 육종가의 정확도를 높여 토종닭 순계의 개량을 가속화하고 있다.
- 혈연관계가 높은 집단 육성은 우리맛닭의 체중을 고르게 하기 위한 연구이다.
 - 개체들 사이의 혈연관계를 높이는 교배법을 사용해, 근교계수를 최고 약 30%까지 상승된 집단을 육성할 계획이다.

3) Microsatellite
 4) Single nucleotide polymorphism

□ 새로운 육종형질 탐색은 토종닭에 대한 소비자의 다양한 요구사항을 반영하기 위한 연구다.

○ 앞으로 추진할 육종형질로는 육질 형질(산류, 아미노산, 핵산분해물질), 산란 형질(난각강도, 난중, 호유유닛, 난황색)과 외모(모색, 발가락 휨) 등이 있다.

□ 또한 소비 확대를 위한 마케팅 연구과제, 신규 진입 종계 농장 기술지도, 종계 생산 추가 시설 확보로 우리맛닭 및 토종닭 산업 확대를 위해 노력하고 있다.


○ 마케팅 연구는 소비자가 토종닭을 더 찾게 만드는 데 초점을 두고 있다. 백숙과 볶음탕 위주의 단순한 토종닭 소비 패턴에서 벗어나 새로운 수요처를 찾기 위해 힘쓰고 있다.

○ 신규로 진입하는 종계 농장에 대해서는 사양관리, 질병 예방 등 기술 지도를 통해 안정적인 사업 정착을 지원하고 있다.

○ 앞으로 우리맛닭 종계 생산을 위한 계사를 더 확보해 종계 공급능력을 강화하고, 점차 수요가 늘어나면 종계 대신 원종계를 보급해 우리맛닭 분양을 확대할 계획이다.

□ 농촌진흥청 양창범 국립축산과학원장은 “토종닭 개량 연구와 토종닭 소비 확대를 위해 지속적으로 노력해 토종닭 산업의 경쟁력 제고에 기여하겠다.”고 말했다.

[참고자료] 국립축산과학원 토종닭 육종 연구 방향 등



보도자료 관련 문의나 취재는
 농촌진흥청 가금연구소 차재범 농업연구사 ☎ 033-330-9531)에게
 연락 바랍니다.

<참고 1>

국립축산과학원 토종닭 육종 연구 방향 (요약)

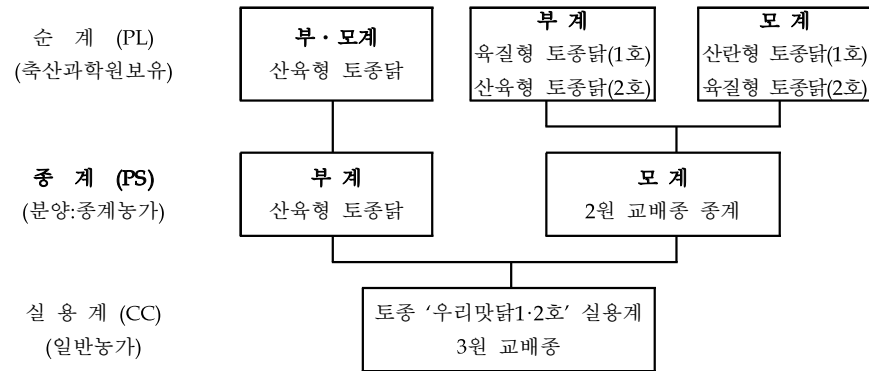
목 표

- ◆ “순계 개량연구”를 통한 토종닭 순계 능력 향상
- ◆ “토종닭 소비확대 전략”을 통한 토종닭 연구 방향 제시
- ◆ “혈연관계가 높은 집단”을 통한 체중이 고른 우리맛닭 생산
- ◆ “새로운 육종형질 탐색”을 통한 다양한 소비자 요구 충족
- ◆ “유전체 정보”를 이용한 혈통 정확도 제고 및 개량 속도 가속화



<참고 2> 농진청 개발 “우리맛닭1·2호”의 특징 및 능력

□ 생산체계



□ 중계의 표준능력

구분	20주령 체중(g)	초산일령 (일)	초산난중 (g)	산란율 (%)	평균난중 (g)	산란지수 (개)
우리맛닭1호	1,890	146.4	40.0	70.4	54.0	223.5
우리맛닭2호	2,650	131.0	39.1	54.3	58.0	178.4

□ 실용계의 표준능력

구분	5주령 체중(g)	5주령 사료요구율	12주령 체중(g)	12주령 사료요구율
우리맛닭1호	520	2.60	2,116	3.49
우리맛닭2호	744	2.09	2,602	3.09

<참고 3> 농진청 개발 “우리맛닭”의 맛 특성 및 보급

□ 맛 특성 분석결과 요약

- Oleic acid(18:1) 함량이 일반육계에 비해 높는데, 이 불포화지방산은 조리중 휘발성 육향을 발산해 관능적 후각(aroma)을 자극함
- 일반육계에 비교하여 핵산관련 물질을 함유한 비단백태질소화합물(NPN)이 현저하게 높는데, 이 성분은 담백한 맛과 육향(flavor)의 원인으로 작용함
- 영양적으로 중요하면서 맛 성분이 되는 필수아미노산이 고르게 다량 함유하고 있어 영양성과 맛의 풍부성에서 우수
 - ※ 단맛 = 라이신(필수), 세린, 알라닌 / 신맛 = 글루탐산 / 쓴맛 = 페닐알라닌(필수), 루이신(필수), 아이소루이신(필수)
- 고기의 수분 보유력이 높아 씹을 때 다즙성과 연관 조직감을 느끼게 하고 전반적 기호성을 높이는 특성이 있음

□ 일반 닭과 우리맛닭 조리육의 관능적 특성 평가 점수

구분	향기	맛	질감	관능종합
일반닭	5.13	4.83	5.33	4.76
우리맛닭	5.86	6.13	5.56	6.00

*Korean J. Food Sci. Ani. Resour. Vol. 31, No. 5 (2011)

□ 우리맛닭 육질특성

구분	NPN(%)	콜라겐	글루타민산	메치오닌	시스틴
순계(A)	0.184	0.677	2.172	0.448	1.174
우리맛닭(B)	0.195	0.562	2.367	0.496	0.167
육계(C)	N.D	0.515	1.716	0.383	0.098
B/C	-	109.1	137.9	129.5	170.4

□ ‘우리맛닭’ 종계 분양 농장

번호	농장명	주소	구분
1	상수리숲농장	경기 안성시 양성면	1호
2	지천농장	경북 칠곡군 지천면	1호
3	대림농장	강원 횡성군 공근면	1호
4	소래영농조합법인	경기 고양시 덕양구	1호
5	고려토종농장	충북 청주시 서원구 남이면	2호
6	찬이네해피팜스	전남 강진군 칠량면	2호
7	블랙팜영농	전남 화순군 청풍면	2호
8	우슬재황토촌	전북 부안군 상서면	2호

□ 연도별 우리맛닭 종계 분양 현황

○ '08년부터 '19년까지 우리맛닭 종계 201,420수(농가 92개소) 보급

연도	'08~'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	계
분양수 (농가수)	66,200 (14개소)	42,900 (11개소)	18,300 (5개소)	13,890 (13개소)	16,090 (10개소)	4,310 (5개소)	10,070 (7개소)	10,070 (11개소)	9,350 (8개소)	10,240 (8개소)	201,420 (92개소)

□ 향후 우리맛닭 종계 분양 계획(안)

연도	'20	'23	'25	'30(원종계 분양)
분양수 (농가수)	15,000 (10개소)	20,000 (11개소)	30,000 (12개소)	1,000수(종계 100,000수에 해당) * 실용계 : 1천만 수 규모

<묻고 답하기>

질문 1 우리맛닭의 개발 배경 및 특성은?

- 국립축산과학원 가금연구소는 재래종 토종닭과, 알과 고기 생산 능력이 뛰어난 토착종 토종닭을 교배하여 2008년 맛과 생산성이 좋은 ‘우리맛닭’을 개발했다.
 - 재래종 토종닭을 순수화하기 위하여 그간 많은 노력을 해왔다. 그 노력의 결과 재래종 토종닭을 복원했다. 그러나 재래종 토종닭은 맛은 뛰어나지만 체중이 가볍고 연간 낳는 알의 개수도 적어서 육용계나 산란계로 이용하기에 경제적으로 불리한 점이 많았다.
 - 복원한 토종닭 중 ‘맛 좋은 종자’, ‘알 잘 낳는 종자’, ‘성장 빠른 종자’를 교배해 만든 우리맛닭 종계는 ‘08년부터 '19년 현재, 약 12년 동안 총 201,420수가 전국에 보급되었다.
 - ‘우리맛닭’의 고기는 조단백질 함량이 높고 콜라겐 함량이 높아 쫄깃쫄깃한 육질과 토종닭 고유의 구수한 향을 지니고 있으며, 기존 재래닭보다 성장이 빨라 경제성이 있으면서도, 우리 국민의 식성에 알맞다.
 - 현재 ‘우리맛닭’은 2종이 있다. 1호는 12주령이면 출하 체중인 2.1kg에 이르고 육질이 쫄깃하며 향이 좋고, 2호는 10주령에 2.1kg에 이르러 상대적으로 초기 성장이 빠른 특징이 있고, 육질이 부드럽다.

질문 2 ‘우리맛닭’ 보급체계와 그 절차는?

- 국립축산과학원은 농업기술실용화재단과 기술이전 실시계약을 체결한 전국 종계농장에 종계를 보급하고, 종계농장에서 실용계를 생산하는 형태로 산업화를 추진하고 있다.

- 경기, 충북, 전북, 전남, 경북, 강원 지역 종계 농장에서 농장 사정에 따라 1일령 어린병아리 또는 백신 접종을 완료한 5주령 병아리 등 2가지 형태로 실용계를 분양하고 있다.

질문 3 | 현재 진행 중인 토종닭 연구는?

- 우리맛닭 실용계가 조금 더 빨리 자라고, 종계는 조금 더 병아리를 많이 생산하기 위해 순계의 8주령 체중과 40주령 산란수, 2가지 형질을 기초로 개량하고 있다.
- 현재 1) ‘우리맛닭’의 생산성을 높이기 위해 토종닭 육종 프로그램에 따른 선발과 교배, 2) ‘우리맛닭’의 성장이 고르게 혈연관계가 높은 집단 육성, 3) 육종 효율을 가속화하기 위한 유전체 정보 이용 및 4) 더 다양한 형질을 개량하기 위한 새로운 육종형질 탐색 등 체계적인 연구를 진행하고 있다.

질문 4 | 토종닭 소비 활성화 마케팅 연구 추진 배경은?

- 최근 닭고기 시장에서 토종닭 점유율이 정체되고 있는 추세다. 아무리 생산성이 좋은 토종닭을 만들어내도 소비가 줄면 산업이 크지 못한다. 따라서 소비 촉진을 위한 전략 모색이 필요하다. 이를 위해 올해 마케팅 연구가 진행되고 있다.
- 백숙·볶음탕 위주의 단순 소비 패턴을 극복할 토종닭과 우리맛닭 산업의 확대 전략을 수립하는 것이 마케팅 연구의 주목적이다.
- 마케팅 전략이 수립되면, 시장에서 요구하는 토종닭의 육종목표를 고려해 토종닭 육종 중·장기 로드맵을 설정하고 ‘국립축산과학원 토종닭 육종 프로그램’에 반영할 방침이다.

질문 5 | 소비자가 우리맛닭을 쉽게 구할 수 있는지?

- 우리맛닭은 인터넷에서 생닭, 정육, 가공품 형태로 구입이 가능하다. 검색창에 ‘우리맛닭’을 입력하면 된다.
- 생닭은 450g부터 1,550g까지 크기에 따라 5단계로 분류해 냉동육으로 판매되고 있다.
- 생닭을 요리하기 어려우면 정육을 구입해 구이 또는 볶음용으로 사용해도 좋다. 간편하게 먹을 수 있는 삼계탕과 찜닭 제품도 판매되고 있다.

질문 6 | 우리맛닭 종계 보급 확대 방안은?

- 1) 소비 확대를 위한 마케팅 연구, 2) 신규 진입 종계농장의 안정적인 정착을 위한 기술지도, 3) 원종계 보급, 4) 종계 생산 추가 시설 확보로 우리맛닭 및 토종닭의 산업 확대를 위해 노력하고 있다.
- 백숙 중심의 좁은 토종닭 소비 패턴에서 탈피해 새로운 수요처를 찾기 위한 마케팅 과제를 수행하고 있으며,
- 신규 진입 종계농장은 사양관리, 질병 등 기술 지도를 통해 안정적으로 사업할 수 있도록 지원하고 있다.
- 향후 종계 대신 원종계를 공급하고, 우리맛닭 종계 생산을 위한 추가 계사 확보로 종계 공급 능력을 강화하여 우리맛닭 분양을 확대할 방침이다.