

식품안전 토론회

살충제 검출 달걀 사태로 바라본
축산물 안전관리방안

일시 : 2017년 9월 6일(수) 오후 2시

장소 : 한국소비자연맹 정광모홀

주최 : 한국소비자단체협의회 주관 : 한국소비자연맹

식품안전 토론회

살충제 검출 달걀 사태로 바라본
축산물 안전관리방안

일시 : 2017년 9월 6일(수) 오후 2시

장소 : 한국소비자연맹 정광모홀

주최 : 한국소비자단체협의회 주관 : 한국소비자연맹

진행 순서

사회 : 임은경(한국소비자단체협의회 사무총장)

시간	프로그램	
주제 발표		
14:00~14:20	살충제 달걀 문제점 진단	이향기(한국소비자연맹 부회장)
14:20~14:50	정부의 대책방안	김수현(식약처 농축수산물정책과 사무관) 이동식(농림부 방역정책과 사무관)
14:50~15:00	휴식	
지정토론 및 종합토론		

인사말

강 정화

한국소비자단체협의회 회장

한국소비자연맹 회장

안녕하십니까.

오늘 토론회를 위해 귀한 시간을 내어 참석해주신 여러분께 감사드립니다.

유럽발 살충제 검출 달걀 뉴스를 접한 지 한달 가까이 되고 있습니다.

아직도 살충제 검출 달걀 문제는 뜨거운 뉴스 중에 하나입니다. 그만큼 온 국민의 관심이 높은 사안입니다.

더구나 전수 조사를 거쳤음에도 유통 중인 일부 달걀에서 살충제가 검출되었다는 소식은 소비자에게 아직 안심하기 이르다는 것으로 보여주고 있습니다.

우리가 매일 즐겨먹는 달걀에서 살충제가 검출될 수 있다는 것은 소비자에게는 큰 충격이었지만 그 자체가 새로운 것을 아니었습니다. 생산 현장에서는 알고 있었고, 그동안 꾸준한 경고가 있었지만 제대로 대응하지 못했던 결과가 그대로 드러난 것이기도 합니다.

그런 점에서 아쉬운 마음이 큼니다. 이번 사태는 소비자 뿐 아니라 축산업계에도 큰 타격을 주었습니다. 특히 식품 안전 문제에서 소비자의 신뢰를 잃으면 그 신뢰를 회복하기가 너무나 어렵다는 것을 보여주고 있습니다.

어떻게 보면 축산업계에서 안전관리보다는 비용과 편의를 우선하여 알게 모르게 이루어졌던 관행이나 누적된 문제들이 달걀에서 살충제 검출이라는 사태로 촉발되고 드러나면서 문제 해결 방안을 적극적으로 논의하게 된 것은 그나마 다행이라고 생각합니다.

앞으로 소비자단체들은 축산물을 비롯한 식품 전반에 더 큰 관심을 갖고 소비자의 안전을 확보하고자 노력할 것입니다. 식품당국과 관련 업계에도 적극적인 대응을 부탁드립니다. 이번 토론회가 단지 살충제 검출 달걀에 대한 문제 뿐 아니라, 소비자가 섭취하는 모든 축산물 안전에 대한 근본적 개선으로 이어지기를 바랍니다. 감사합니다..

살충제 달걀 문제점 진단

이 향 기

한국소비자연맹 부회장

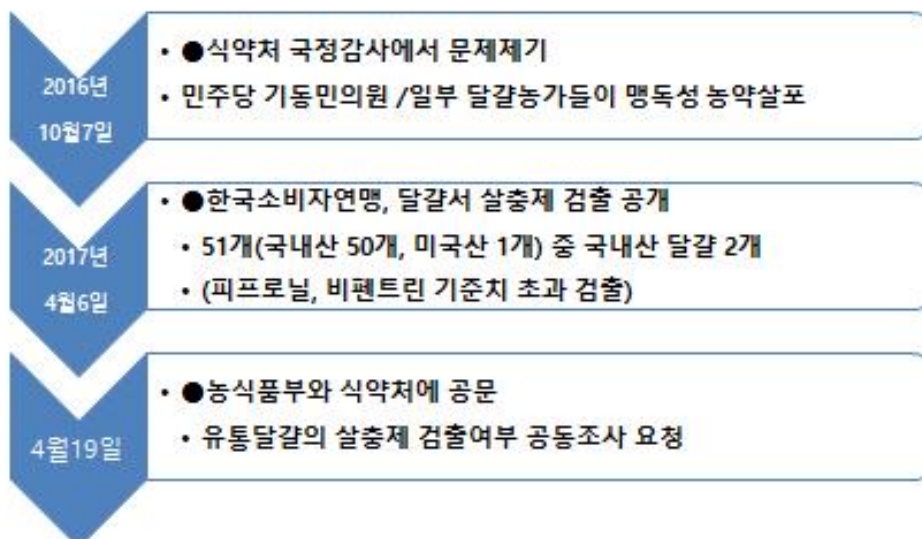
살충제 달걀 대책방안 진단



2017. 9. 6

한국소비자연맹

○ 살충제 달걀 문제점 제기



목 차

○ 식품안전 컨트롤 타워

○ 유해 잔류물질 관리

- 관리부처
- 관리항목
- 검사방법
- 기준치
- 검사기관
- 유해 잔류물질 관리주체

○ 식품안전관리제도(시스템)

- HACCP 관리
- 친환경 관리
- 이력추적제

○ 사육환경개선

○ 위해평가시스템

○ 사후관리

○ 리스크 커뮤니케이션

1. 살충제 달걀사태로 나타난 문제점

가. 식품안전컨트롤타워

- 행정체계개선



이총리 '살충제 계란, 총리가 컨트롤타워 맡아 대책 마련'

송고시간 | 2017/06/02 12:01

f 0 0 ... 0 + -

"지난 일은 어렵지만 재발리 시정 못 한 것은 새 정부 책임"
식약처장 안전 발언두고 '날자답게 표현'에 부적절성 지적도

(서울=연합뉴스) 김남권 기자 = 이낙연 국무총리는 22일 '살충제 계란' 파동과 관련해 "제가 '컨트롤타워'를 맡아서 행정체계를 개선을 포함한 대책을 만들겠다"고 밝혔다.

이 총리는 이날 국회에서 열린 예산결산특별위원회 회의에서 더불어민주당 남민순 의원
이 정부 간 몇박자를 지적하며 '식품의약품안전처를 식품관리 컨트롤타워로 할 것인
가'라고 묻자 "당장" 결과에 따라 (농림축산식품부와 식약처로 나뉘는) 업무 일원화 문제를
검토하겠다"며 대답이 언급했다.

출처 / 연합뉴스

○ 달걀 생산에서 유통까지 안전관리 행정 이원화

- 0 농림축산식품부 / 농축산물에 대한 안전관리
 - 농가에서 집하장까지
 - 현장농가에 대한 관리 감독
- 0 식품의약품안전처 / 유통단계 안전관리
 - 현장업무 / 농식품부에 위탁

○ 현재의 식품행정체계에서의 결림돌

- 0 부처간 소통 부재
- 0 위탁업무 / 신속성 결여
- 0 국민정보제공의 불일치
- 0 전문성 등

- ➡ 식품안전컨트롤 타워 : 식품안전정책위원회
- 식품행정 : 전문성, 통합성으로 사각지대 위험 최소화 필요

○ 대응방안 제시 사례 (9.21, 긴급 정책토론회/한국식품위생안전성학회)

- 0 관리업무 일원화 우려
 - 농식품부로의 안전관리는 안전이 산업정책에 종속될 우려
 - 식약처로의 생산단계에서의 안전관리 / 수행에 한계
- ➡ 식품안전과 진흥분리 필요하나 안전없는 축산진흥우려로 종합적 판단 필요 (정부측)
- 0 부처간 조율기구 역할 강화
 - 우리나라 식품안전정책위원회 / 자체조사권, 조사기구 없음
 - 일본 식품안전정책위 / 자체조사권과 조사기구 있어 조율 가능
 - 유럽 식품안전청 / EU의 식품안전관리 조율 / 각 국가들에 대한 자체조사권한과 평가기능 갖춘
- 0 식약처의 감독과 책임강화
 - 부처에 위탁된 안전업무

식품안전평가를 제대할 수 있는 행정체계 구축해야

나. 유해잔류물질관리

○ 관리부처

- 농약 / 농림축산식품부/농촌진흥청
위해화학물질 / 환경부
- 유해화학물질 판매 안전관리 강화 (화관법개정/2016. 12. 27 공포)

동해, 시약 판매에 대한 안전관리가 대폭 강화된다.

시약 판매는 영업허가 등이 면제되고 있어 시약 판매자에 대한 형질 파악, 지도·점검 등에 어려움이 있다고 보고 시약 판매업에 대한 신고제를 도입하여 체계적인 관리 기반을 마련했다.

또한, 관련 공무원에 관련 서류·시설 등을 검사할 수 있는 대상과 관련 서류의 기록·보존 의무 대상에 시약 판매자를 추가했다.

마울러 시약의 불법 사용 금지와 취급 시 안전사고 예방을 위해 '시약은 해당 용도로만 사용되어야 한다는 것', '취급시 유해화학물질 취급기준을 준수하여야 한다는 것' 등의 주의사항을 구매자에게 고지하도록 했다.

* 외부인 출입 통제 대책 마련, 환경으로 배출되지 않도록 취급시설 일체, 추가적인 자체점검 계획 마련, 저온 등화로 인한 화학사고 예방을 위해 보관 대책 마련, 취급 중단기간에 60일 초과 시 잔여 유해화학물질 처분

마지막으로 화학사고가 발생한 사업장에 대하여 가동중지를 명령할 수 있는 근거를 마련했다.

➡ **화학물질관리가 물질(환경부)과 제품(해당부처)으로 이원화
농약(물질)도 관리부처 일원화 필요 / 통합안전관리체계 구축필요**

- 농촌진흥청 / 농약의 등록 및 허가절차(안전사용기준)
- 식품의약품안전처 / 농약의 잔류허용 기준 시험방법 등의 설정고시 및
유통식품의 잔류농약 검사

○ 관리항목

- 잔류물질 / 농약(살충제)의 검사항목수

- 식품의약품안전처 27항목
- 농림축산식품부(농산물품질관리원) 320항목
(살충제, 살균제, 성장촉진제)

친환경달걀 vs 일반달걀 잔류물질 검사 항목 수

320 중/친환경농가(683곳) : 27 중/일반농가(556곳)

**닭, 달걀의 안전성 확보를 위한 잔류물질
검사 항목수 개선 필요**

O 유해 잔류물질 관리주체

- 동물용의약품 / 수의사처방제 실시 (전문가에 의한 유해약품관리)
- 살충제 / 농민에 의해 자유로이 선택 사용
 - . 무허가 불법 살충제(농약) 사용
 - . 사용량, 사용방법 비 준수 및 제대로 알 수도 없음
 - . 사용현황 파악도 어려움 / 문제발생시 회수불가

- ➡ ★ 방역전문업체나 수의사, 약사 (농약 등 관리에 있어 전문가)등에 의한 유해 잔류물질 관리방안 마련 필요
- ★ 친환경 방제약품 개발 및 유통중인 친환경 방제약품 검증 필요

다 검사방법

산란계 닭 사육농가들이 많이 사용하는 농약성분명

1. Fipronil
2. Bifenthrin
3. Carbaryl
4. Pyridaben
5. Cartap hypochloride
6. DDVP
7. Etoxazole
8. Amitraz
9. Sulfoxaflo
10. Spinosad
11. Thiocyclam hydrogen oxalate
12. Clotianidin

동시다성분 분석 가능 / 1,2,3,4,6,7,9,
12,13,14,15,16,17 농약 성분

➡소비자연맹 제안/ 동시다성분 분석법
(2017. 4.)

13. Flufenoxuron
14. abamectin
15. Fenitrothion
16. Spiromesifen
17. Imidacloprid
18. Carbendazim(살균제)
19. Probenazole

DDT 분석 / GC/MS

식품공전

▶ 제 9. 일반시험법 ▶ 4. 식품 중 잔류농약 분석법 ▶ 4.1 식품일반 ▶ 4.1.3 다성분 분석법(multiresidue methods)
▶ 4.1.3.33 알드린(Aldrin), BHC(α , β , γ -BHC and δ -BHC), DDT(p,p' -DDT, o,p' -DDT, p,p' -DDE and p,p' -DDD), 디엘드린(Dieldrin), 엔드린(Endrin 및 δ -Keto-endrin), 엔도설판(α -Endosulfan, β -Endosulfan, Endosulfan sulfate), 클로르단(cis-Chlordane 및 trans-Chlordane) 및 헵타크로(Heptachlor 및 Heptachlor epoxide)

4.1.3.33 알드린(Aldrin), BHC(α , β , γ -BHC and δ -BHC), DDT(p,p' -DDT, o,p' -DDT, p,p' -DDE and p,p' -DDD), 디엘드린(Dieldrin), 엔드린(Endrin 및 δ -Keto-endrin), 엔도설판(α -Endosulfan, β -Endosulfan, Endosulfan sulfate), 클로르단(cis-Chlordane 및 trans-Chlordane) 및 헵타크로(Heptachlor 및 Heptachlor epoxide)

1) 시험법 적용범위

채소류, 과일류, 서류, 곡류, 견과류, 버섯류, 콩류, 호프 등 식품에 적용한다.

2) 분석원리

검체 중 대상성분을 아세트산으로 추출하고 클로리실 헥산으로 정제하여 기체크로마토그래피로 분석한다.

농산물품질관리원

농산물의 잔류농약 분석법 농약성분 세부내역

QuEChERS와 LC-MS/MS 및 GC-MS/MS를 이용한 다성분 동시분석법

가. 대상 품목: 농산물(인삼제외)

나. 분석 장비: GC-MS/MS, LC-MS/MS

다. 대상 성분: 320성분

- 살충제 (138), 살균제 (87), 생장조정제 (8), 제초제 (87)

○ GC-MS/MS : 113성분

○ LC-MS/MS : 207성분

○ 검사방법

식품의약품안전처

○ 살충제 검사 / 다성분동시분석법 적용

○ 아바멕틴(Abamectin) 등 27종 다성분 시험법

가. 시험법 적용범위

닭고기 및 알에 적용한다.

나. 분석원리

검체 중 대상성분을 1% 아세트산 포함 아세토니트릴로 추출하고, 원심 분리하여 상층액을 취해 PSA(primary secondary amine), C₁₈을 이용하여 정제한 후 액체크로마토그래프-질량분석기로 분석한다.

➡ 위해물질 모두 적용가능한 검사방법, 동일품종시료에 대한 시험항목수 개선필요

라. 잔류물질 기준치

○ 검출된 살충제 기준치

품명	기준치 (mg/kg)	비고
피프로닐 (페닐피라졸계)	0.02	광범위하게 사용되고 모기, 벼룩, 바퀴벌레 등
비펜트린 (피레스로이드계)	0.01 0.05(닭고기부산물)	진드기, 진딧물, 파리, 벼룩 등 살충제
에톡사졸 (디페닐옥사졸린계)	불검출	거미진드기 살충제
플루페녹수론 (벤조일유레아계)	불검출	관상용 식물, 과수원 진드기 살충제
피리다벤 (피리다지논계)	불검출	진드기 살충제
DDT (유기염소계)	0.1(달걀) 0.3(가금류 고기)	살충, 제초효과 가 있음 말라리아 등

➡ 미 지정된 닭, 달걀의 살충제 성분 관리기준치 마련 필요

★ PLS(농약허용물질목록관리제도) / 0.01mg/kg 이하 적용으로 가능한가?

식품의약품안전처 관리품목

대상 살충제의 닭고기 및 알 잔류허용기준 (27종)

(‘17. 4. 20(목), 유해물질기준파)

번호	성분명(영문)	잔류허용기준(mg/kg)		근거
		닭고기	알	
1	트리클로르폰(Trichlorfon)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
2	아미트라즈(Amitraz)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
3	이버멕틴(Ivermectin)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
4	아바멕틴(Abamectin)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
5	페노부카르브(Fenobucarb)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
6	다이하지논(Diazinon)	0.02	0.02	식품공전 농약 기준
7	디클로르보스(Dichlorvos)	0.05	0.01	(닭고기)식품공전 농약 기준 (알)CODEX 농약 기준*
8	펜설파티온(Fensulfothion)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
9	메티다티온(Methidathion)	0.02	0.02	식품공전 농약 기준
10	아이소펜로스(Isofenphos)	0.02	불검출	(닭고기)식품공전 농약 기준 (알)-
11	메타미도포스(Methamidophos)	0.01	0.01	CODEX 농약 기준*
12	모노크로토포스(Monocrotophos)	0.02	불검출	(닭고기)식품공전 농약 기준 (알)-

13	포레이트(Phorate)	0.05	0.05	CODEX 농약 기준*
14	피리미포스메틸(Primiphos methyl)	0.01	0.05	(닭고기)CODEX 농약 기준* (알)식품공전 농약 기준
15	비펜트린(Bifenthrin)	0.05(f)	0.01	식품공전 농약 기준
16	카바틸(Carbaryl)	0.5	0.5	식품공전 농약 기준
17	프로폭서(Propoxur)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
18	사이퍼메트린(Cypermethrin)	0.05	0.05	식품공전 농약 기준
19	클로티아니딘(Clodianidin)	0.01	0.01	CODEX 농약 기준
20	에톡사졸(Ethoxazole)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
21	페니트로티온(Fenitrothion)	0.05	0.05	CODEX 농약 기준
22	플루페녹수론(Flufenoxuron)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
23	이미다클로프리드(Imidacloprid)	0.02	0.02	CODEX 농약 기준
24	피리다벤(Pyridaben)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
25	스피로메시펜(Spiromesifen)	불검출	불검출	잔류허용기준 없음
26	설희사플로르(Sulfoxalor)	0.1	0.1	식품공전 농약 기준
27	피프로닐(Fipronil)	0.01	0.02	CODEX 농약 기준*

* 「식품의 기준 및 규격」 제2 식품일반에 대한 공통기준 및 규격, 5. 식품일반의 기준 및 규격, 10) 농약의 잔류허용기준 (1) 농산물의 잔류농약 기준적용 ① ② 당해 농산물(개별 농산물 그 자체를 의미하며 그들으로 설정된 농산물은 제외)에 대한 CODEX 기준에 따라 CODEX 농약 기준 적용.

마. 검사기관

○ 상시모니터링 가능한 시스템 구축 필요

- 축산물 성분분석시험검사기관 수 확대 (전국적 34개소)
- 검사기관 간 정도관리 강화

‘살충제 계란’ 소비자 확인 어렵다

식약처 지정 의뢰비 최대 60만원 조사 가능 성분은 30여종에 불과
일부 기관, 장비도 제대로 안갖춰

경기일보 조성필 기자 gatorz@kyeonggi.com 노출승인 2017년 08월 23일 22:05
발행일 2017년 08월 24일 목요일 제1면

소비자가 구입한 계란에 농약 잔류 여부가 의심돼도 현행 시스템으로는 사실상 안전성 유무를 확인할 방법은 없는 것으로 드러났다.

식품의약품안전처(식약처) 지정 축산물 시험·검사기관들이 개인 소비자들의 분석 의뢰를 받지 않는 데다 실험 받는다 해도 최대 60만 원에 달하는 과도한 비용 탓에 외면을 받고 있다. 게다가 검사를 한들 검출되는 성분이 30여종에 불과하고 심지어 일부 기관들은 장비마저 제대로 갖추지 않는 것으로 나타났다.

23일 식약처와 소비자 등에 따르면 계란 등 축산물에 대한 성분 분석 시험·검사기관으로 지정된 곳은 전국적으로 34개소다. 이 가운데 경인식약청 관할 기관은 총 16개소로 전국에서 가장 많은 것으로 나타났다.

이들 기관은 농축산물에 대한 농약 잔류 여부 등을 검사 등을 대행하고 있다. 하지만 식약처가 축산물 시험·검사기관으로 지정할 당시 분석 의뢰 대상을 따로 제한하지 않고 있음에도 경인식약청 관할 16개소를 포함한 전국 대다수 시험·검사기관은 개인 소비자들이 신청하는 분석 의뢰를 받지 않고 있는 것으로 확인됐다.

출처/경기일보

3. 식품안전관리제도

가. HACCP 관리 (식품안전관리시스템)

- 물리적위해관리
- 화학적위해관리 / 살충제 위해관리 미흡
- 생물학적위해관리



정부제안
- 피프로닐, DDT 검사항목 추가
- 도축장에서 잔류물질 검사

○ HACCP 인증농가수



정부제안 / 인증농가수 확대

육계	산란계	오리	메추리
939	855	269	27

● 인증업소 현황(계) [17년도 2월 28일 기준]

→ 올바른 운용을 위한
HACCP관리 우선돼야

구분	업체수
가공업	2,919
유통업	783
가축사육업	7,196
새로	182
합계	11,080

출처: HACCP 인증원

나. 친환경인증제도

부적합농가

○ 인증기관 신뢰구축

- 지적된 문제점

- 농피아
- 친환경 농가 정부지원
- 민간인증기관 인증부실 등

구분	친환경농가(곳)	일반농가(곳)	계(곳)
잔류기준 위반	31	21	52
사용위반	37		37
적합	617	535	1,152
전수검사 대상농가수	683	556	1,239

(2017.8.14-8.21)/농림축산식품부 자료

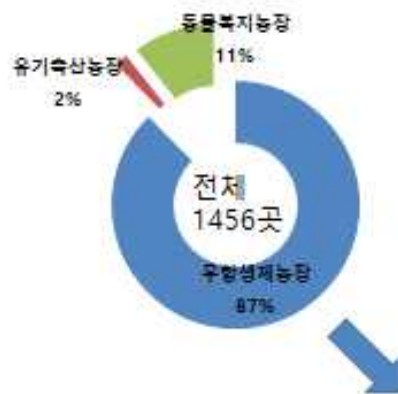


정부제안

- ★ 민간 친환경 인증 통폐합
- ★ 인증기관 기준 강화

정부제안

- ★ 농피아 근절책 / 재취업 심사강화



○ 친환경 인증 농장

정부제안 / 무항생제 농장 배제

○ 고려해야 될 사항

- ★ 항생제관리 방안?
- ★ 친환경의 올바른 이해?
- ★ 인증기관 감시체계는?
- ★ 소비자 혼동 최소화의 인증로고 통폐합?



출처/SBSCNBC

EU 국가의 유기농 인증 라벨



영국/양계협회
라이언달걀품질인증
라벨
-살모넬라백신접종
의무
-이력시스템구축
-24시간내 1회 수거
-산란후 3일내에출하
-20도이하실온보관



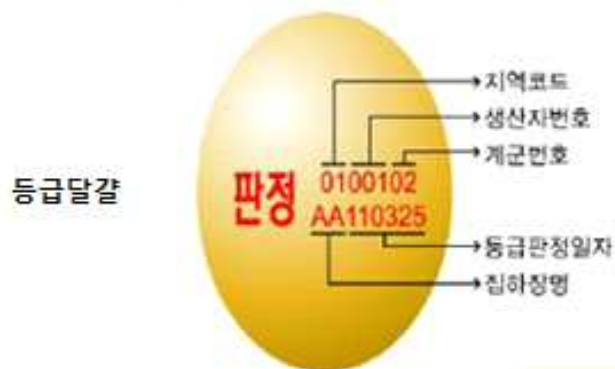
프랑스/정부
빨간라벨인증
-사육면적 :5m²/마리
-2회/1일 (신선도유지)
-산란-포장까지/4일이내
-불시감독



EU / 유기농원료
95%이상

다. 식품이력추적제

○ 난각표시 통일



일반달걀



○ 등급달갈과 비등급달갈의 차이

항목	등급란	비등급란
세척	오염(세균) 제거	오염(세균) 잔존
중량규격	등급판정 시 중량 확인	확인 시스템 미흡
내부품질	품질평가사가 확인	미확인
품질표시	등급판정 합격 시 표시	미표시
생산일	등급판정일 난각마다 인쇄	업체 자율 표시
생산이력	평가원 홈페이지에 공개	알 수 없음

○ 고려해야 될 사항

- ★ 생산일자 표시
- ★ 이력추적제

축산물품질평가원

등급계란정보 조회하기

등급란이란?

• 계란정보 조회 서비스는 등급판정 받은 **60일 이내**의 계란난각에 한해 표시/조회 가능합니다.

STEP 1 1단계 - 계란 정보 입력

※ 오메시 상용화 부작업 계란에 한해 난각만 입력 가능합니다.

STEP 2 2단계 - 등급판정일 선택
(현재 계란정보를 입력한날)

STEP 3 3단계 - 제품선택
(현재 날짜를 입력한날)

상용화 부작업 등급계란 번호 (0800103GN, 0800104GN, 0800402GN, 1000201GN)

조회예시

1 계란 정보 입력
0800103GN

2 등급판정일 선택
2017-07-18

3 제품선택
브랜드를 선택해 주세요.

➡ 난각표시로 이력추적제 가능여부
유통(판매)단계 이력관리?

4. 사육환경개선

○ 사육환경개선

- 동물복지농장으로의 점진적 개선
- 농장의 위생관리 강화 필요 / 위생의 선행요건 준수토록 관리 감독 강화
- 축종별 사육환경 관리 매뉴얼 마련



정부는 이미 국정과제 5개년 계획에 '지속가능한 농식품 산업 기반 조성'을 100대 국정과제 중 하나로 제시하고 친환경·동물복지 농축산업 확산을 약속한 바 있다.

2018년까지 가축질병 방역체계 강화를 위한 보철제도를 도입하고 2020년까지 한국형 구제역 백신을 생산하는 한편, 2022년까지 깨끗한 축산농장 5천호를 조성한다는 게 정부의 계획이다.

5. 위해평가시스템

➡ 위해평가시스템 개선 방안마련 필요

○ 식품의약품 개선 안전처 발표

살충제 5종은 음식을 통해 섭취되었다라고 한 달 정도 지나면 대부분이 몸 밖으로 배출되는 성질을 가지고 있으며 살충제별 독성 특성을 고려하여 위해 평가를 하였습니다. 피프로닐은 계란 극단 섭취자가 피프로닐이 최대로 검출된 계란을 섭취하였다고 가정하였을 때도 위험한계값의 239에서 854% 수준으로 건강에 위해를 미칠 가능성은 거의 없는 것으로 확인되었습니다.

이는 최대로 오염된 계란을 하루 동안 1~2개는 24개, 3~6개는 37개, 성인은 126개까지 먹어도 유해하지 않고 평생 동안 매일 26개 먹어도 건강에 큰 문제는 없다는 것을 의미합니다.

비펜트린은 극단 섭취자와 최대 검출량을 가정하여 평가하였을 때도 위험 한계값의 766~2741% 수준이며 하루 동안 최대로 오염된 계란을 1~2개는 7개, 3~6개까지는 11개, 성인은 39개까지 먹어도 유해하지 않고 평생 동안 매일 368개 먹어도 큰 문제가 없음을 의미합니다.

'살충제 달걀 하루 126개 OK'에 보건학회 "만성독성이 문제"라며 반박



학회는 "실제 생산현장에서 사용된 살충제를 모두 추적하고 농장에서 실제 사용했던 방제용 약제 제형을 전수 회수해 유해 살충제 성분을 확인한 뒤 이에 대한 계란 모니터링이 추가돼야 한다"며 "오염된 계란의 유통망 조사와 이를 토대로 한 소비자의 노출과 위해성 평가를 통해 필요한 추가 조치를 시행하라"고 촉구했다. 출처/세계일보

위생학회 "살충제 달걀 안전성 평가 실패" YTN 3월 21일 14:00 뉴스

식품의약품안전처가 발표한 '살충제 달걀' 위해성 평가 결과에 대해 위생학회가 문제를 제기했습니다. 대한 위생학회는 살충제 달걀이 인체에 심각한 위해를 가할 정도로 독성을 지닌 것은 아니지만, 그렇다고 무조건...

- 살충제 달걀 안전성 두고 정부 의사 — 굿모닝뉴스 3월 21일
- 의료계 "살충제 달걀 안전 문제" — CBS NEWS 3월 21일
- 살충제 성분 달걀 정말 안심하고 먹 — 충청투데이 3월 21일
- 달걀 섭취할 정부본 발표 — 의학자 세계일보 3월 21일



출처/SBS CNBC



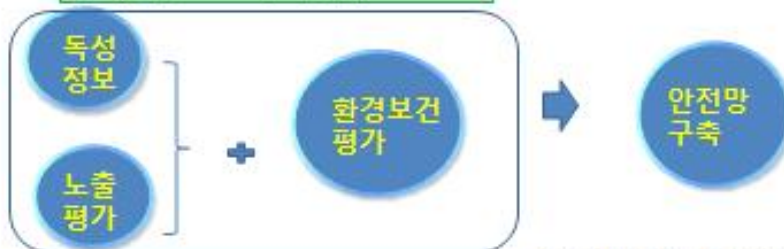
○ Risk 평가관리

0 식약처 발표에 대한 우려사항 (외부의견)

- ★ 달걀 살충제의 안전성에 대한 의사결정이 숫자로 표시되어 본질을 호도.
- ★ 결과를 단순화한 정보제공은 위기관리능력의 취약함을 드러냄.
- ★ 위해성평가가 제 기능을 가지려면 건강영향 중심의 제한점에 역학조사가 함께 이루어져야
- ★ 위해성평가는 현재 알고 있는 지시에 근거한 관리방법론임

출처/최경호교수 (서울대 보건대학원)

화학물질 Risk 평가 관리



출처/최경호교수 (서울대 보건대학원)

6. 사후관리

○ 농가대상 교육

- 유해물질 / 살충제(농약)
- 축종별(육계, 산란계) 사육특성에 따른 유해물질 관리를 위한 매뉴얼

○ 모니터링강화

- 농장
- 도축장
- 유통매장
- 가공업소 / 파란 등
- 수입달걀 / 수입국환경, 안전성검사 등

○ 유해물질 판매업자 책임강화

7. 리스크커뮤니케이션

➡ 리스크커뮤니케이션 시스템 구축 필요



○ 위해성평가



출처/연합뉴스TV, 2017. 8. 22

- 피프로닐의 경우 1~2세 아들은 하루에 피프로닐에 오염된 계란 24개, 성인은 126개까지
- 성인의 경우 평생에 걸쳐 매일 이 문제의 계란을 2.6개씩 먹어도 건강에 큰 문제가 없다

→ 태어나서 이유식을 할 때부터 사망하기 직전까지 한 두개 정도를 매일 먹었어도 문제가 없다

★ 우려

- 의로계 일각에서는 만성 독성에 대한 우려/ 환경보건평가 필요
- 피프로닐 등 이번에 문제가 된 살충제 성분은 급성으로 작용하는 독성으로서는 약하지만 만성적으로 노출됐을 경우에는 다를 수 있다

→ 조사와 연구가 필요하다는 지적

○ 소비자 피해

- 먹거리 불안 / 건강우려. 식품선택 어려움
- 가격 불안정



살충제, 육계, 노계

달걀 소매가격 추이



살충제 달걀사태이후

8.28 / 4,000원-5,000원

○ 살충제 달걀 보도 후 소비자불만 접수 사례

살충제계란 보도이후, 08.16~8.18)

- 계란에 글자가 새겨진 제품을 먹지 말라는 방송을 보았음. 어떻게 처리해야 할지
- 계란을 먹지 말라는 방송을 보고 환불을 요청하니 환불이 안 된다고함
- 방송을 보고 계란은 먹지 않는데, 얼마 전에 빵을 먹었고, 닭도 구매했는데 먹어도 되는지 전화함
- 08마리 계란을 구입하여 30개중 15개를 먹었는데 몸에 이상이 없을까 걱정됨
- 08마리 찌킨 계란을 구입한 소비자로 환불 요청하니 안 된다고 함(8월16일)
- 어금니가 없어 하루에 삶은 계란 4개씩 먹음. 두통과 어지러움 증상으로 여러 번 응급실 다녀옴. 달걀방송 보고 5일간 안 먹으니 어지러움 증상 없어짐. 남은 달걀과 어지러움증에 대한 보상

출처/ 한국소비자단체협의회 2017년 국민소통단 운영 집중분석
/소비자불만사례분석(달걀, 메추리알)

○ 소비자불만사례 조사자 제언

0 수입된 달걀의 유통경로 파악 필요. 난각 표시사항 및 수입 이후 유통된 경로 파악 필요. 유통기한 경과한 달걀이 소형 유통매장에서 저렴하게 팔릴 가능성 있음.

- 살충제 달걀 사건 등 식품관련 위해 보도가 나가면 소비자들의 반응은 이미 섭취한 식품에 대한 건강우려와 지불한 비용에 대한 보상 처리방법 등으로 소비자상담을 요청함.

식약처와 소비자단체는 해당 사건의 대응방안에 대한 긴급한 논의 등을 실시하여 논의된 내용을 상담창구에 전달하여 소비자에게 적절한 정보제공이 이루어지도록 해야 할 필요가 있음.

출처/ 한국소비자단체협의회 2017년 국민소통단 운영 집중분석
/소비자불만사례분석(달걀, 메추리알)



모든 달계에서의 안전이 보장
되는 축산식품안전관리체계
구축을 위해 모두의 노력이
필요한 때입니다.

감사합니다!

계란 안전관리 대책방안

김 수 현

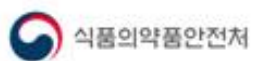
식품의약품안전처 농축수산물정책과 사무관

계란 안전관리 대책 방안

식품의약품안전처 농 축수산물정책과

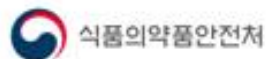


[그간 추진사항]



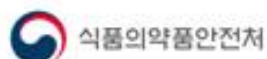
부적합 계란 중 추적조사 결과

- ◆ 부적합 계란 생산농가 : 52개소 ('17.8.23일기준)
- ◆ 부적합 계란 판매업체(조사업체) : 1,863개소
- ◆ 제조업체(9개소)에 공급된 부적합 계란
 - 부적합 계란 사용업체(3개소) : 348,000개 중 남은제품 폐기조치
 - 부적합 계란 미사용업체(6개소) : 전량 반품 및 제품 폐기



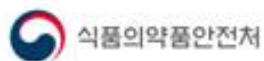
부적합 계란 중 추적조사 결과

- ◆ 압류 폐기 현황(17.8.21일 기준)
 - 부적합 계란으로 인한 소비자 피해를 최소화하기 위해 '17.8.15~8.20일까지 현장조사 인력 총 502명을 투입
 - 압류 폐기량 : 694만개



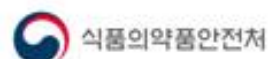
산란계(노계) 등 조치사항

- ◆ 전국 도계장 중 노계를 도축하는 11곳을 조사
 - 부적합 농장(1개 농가)의 산란노계 도축 확인, 해당제품 유통판매 중지
 - 출하·도축된 노계 10건을 수거 검사한 결과 물검출 확인
- ◆ 향후 산란노계에 대한 수거 검사 강화



수입계란 등 조치사항

- ◆ 유럽을 포함한 모든 국가에서 수입되는 계란, 알가공품 및 닭고기에 대해 피프르닐, 비엔트린 등 살충제 27종에 대한 검사 실시
 - * 알가공품 : 전란액, 난황액, 난백액, 전란분, 난황분, 난백분, 피단 등
- ◆ 향후 3개월 간 동관 단계에서 모든 수입 계란, 닭고기, 알가공품에 대해 국가별·품목별로 살충제 27종, 5회 검사하여 합격된 제품만 동관 허용



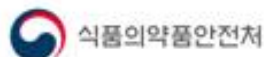
그간 계란 안전관리 제도 개선 사항

- ◆ 식용부적합 계란 폐기조치 방법 마련
 - 색소 섞어 보관·폐기하고 폐기내역 기록·관리
- ◆ 식용부적합 계란 판매시 처분 강화
 - 영업정지 7일(또는 품목제조정지 1월) → 영업정지 1월
- ◆ 계란 유통영업자 책임 강화
 - OEM, PB 제품 유통 영업자도 위생관리 책임 부여
- ◆ 압착, 원심분리 등 비위생적인 할란 및 할란된 알 원료 사용금지
- ◆ 판매할 수 없는 알은 누구든지 판매할 수 없도록 규정 개선



부적합 계란관련 정보 공개

- ◆ 부적합 계란과 관련된 정보는 **식약처 홈페이지**(www.mfds.go.kr)와 **식품안전나라**(foodsafetykorea.go.kr)에 국민들이 찾기 쉽도록 공개
 - 네이버·다음 등 포털 검색창에서 '살충제 계란' 등을 검색한 후 **식품안전나라로 바로가기**를 하면 부적합 계란 확인 가능



[향후 계란 안전관리 대책]



식용란선별포장업(GP) 신설

◆ 안전한 계란 공급을 위해 마트 등을 통해 가정으로 공급되는 계란은 식용란선별포장업을 통해 수집·판매되도록 의무화

– GP(Grading & Packing): 농장으로부터 계란을 수집, 소독, 잔류 물질 검사, 난각표시, 포장을 실시하는 영업으로 안전한 계란 공급 및 올바른 정보 제공

(현행) 농장 → 마트 등



(개선) 농장 → 식용란선별포장업 → 마트 등



계란의 난각의 표시내용 개선

- ◆ 농장명만 표시되어 제공 정보가 미흡하고 표시방법도 복잡한 난각 표시방법을 알기 쉽게 **하나의 방식으로 통일**
- ◆ 계란의 난각에 **생산자 고유번호, 산란일자, 사육환경 표시토록 개선**
 - 시행일은 난각 인쇄기기의 교체 등 준비기간을 고려하여 결정



식품의약품안전처

계란의 난각표시 처벌 기준 강화

- ◆ 수용성 식용색소에 대해 난각표시를 전혀 하지 않는 경우나 잘못 표시하는 경우, 위변조하는 경우 등에 대한 행정처분 기준 강화

(현행) 경고



(개선) 영업 정지 또는 영업장폐쇄



식품의약품안전처

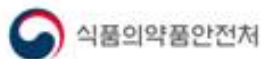
농장 HACCP인증 평가항목 개선

- ◆ 닭·오리 농장 HACCP 인증 및 사후관리 평가항목에 살충제(농약) 사용 및 잔류여부 확인 항목 마련

(현행) 항생제 등 동물용의약품 잔류방지 방안 마련 수립 · 이행



(개선) 동물용의약품, 살충제(농약) 등 잔류방지 방안 수립 · 이행



식품의약품안전처

농장주 책임 및 잔류물질 허용기준 강화

- ◆ 농장주의 소비자 기만행위(사육방식 허위표시 등) 및 안전사용기준 위반시 제재 규정 마련

- 허위표시 금지의 범위에 가축 사육방식 포함
- 가축의 출하전 준수사항에 농약의 안전 사용기준 준수의무도 포함하여 위반시 제재 부과

- ◆ 사용이 금지된 농약, 동물용의약품, 소독제 등의 축산물 잔류허용기준을 물검출 수준으로 엄격하게 설정 · 운영

- 사용이 금지된 피프로닐 등 잔류물질 기준 설정



식품의약품안전처

국무조정실 주관 식품안전관리개선 T/F 운영

- ◆ 살충제 계란 파동을 계기로, 국가가 국민의 식생활·영양까지 책임지고 관리할 수 있도록 범부처 『식품안전관리개선 T/F』를 구성
 - 식품안전관리시스템 전반을 점검하고 개선대책 마련

살충제 계란 검출관련 조치 및 개선방안

이 병 용

농림축산식품부 방역정책과 사무관

살충제 계란 검출관련 조치 및 개선방안

1. 현황

- '17.8월 산란계 농장에 대한 살충제 검사 중 2개 농장의 계란에서 피프로닐 등이 기준치 이상 검출되어 사상 최초로 전 농장 검사 실시
 - 전체 산란계 농장(1,239개소)의 계란을 8.15일 0시부터 긴급 출하 중지
 - 일제 전수검사 결과 52개소에서 기준치 이상 살충제 성분 검출
 - 부적합 52개 농장 중 일반 농장이 21개소, 친환경 인증농장이 31개소
 - 단기간에 전 농장 검사 과정에서 드러난 문제점은 즉시 보완 조사
 - 시료채취가 부적절했던 121개 농장은 보완조사로 2개소 부적합 확인
 - 살충제 검사항목(27종) 중 표준시약 부족으로 일부항목을 검사하지 못한 420개 농장은 시약 확보 후 보완검사 완료(부적합 3개소)
- 부적합 농장(52개소)의 계란은 전량 회수·폐기하도록 하고, 합동점검반(49개반 147명)을 편성하여 매일 현장 점검
 - 부적합 농장 정보(사업장명 등)를 공개하여 소비자 구매 및 유통 차단
 - 적합판정 1,187개 농장 계란(전체 물량의 95.7%)은 즉시 유통 허용
 - 검사일 이후 생산된 부적합 농장의 계란과 산란노계는 정밀검사 후

문제없을 경우에 한하여 출하 허용

- 소비자 우려를 해소하기 위해 부적합 농장의 계란과 도축장으로 출하되는 산란노계 및 가금에 대한 검사를 강화하여 추진중

* 전통시장 등에서 유통 중인 계란에 대한 안전관리 강화를 위해 식약처에서 수거검사 실시 중 2개 농장에서 살충제 검출(9.3, 식약처)

2. 국민 먹거리 안전을 위한 생산부문 조치 및 개선방안

① 부적합 농장(52개소) 계란 검사 강화

- 부적합 농장(52개소)의 계란은 강화된 검사기준을 적용하여 안전성 확인 후, 새로운 난각 번호를 표시하여 반출 허용
 - 살충제에 오염된 계란에 대한 국민적 우려가 매우 큰 점을 고려하여 검사기준을 대폭 강화
- 부적합 농장에서 출하되는 계란 검사 강화방안
 - (검사대상) 전수검사(8.15~8.18) 결과 부적합 판정 52개 농가
 - (적용일시) 8.24부터
 - (적용기준) 닭고기 및 알 살충제 잔류허용기준(식약처 기준)

< 부적합 농장 계란 출하신청시 검사 강화 비교표 >

구 분	현 행	강 화
검사체계	6개월 이내 2주 간격으로 2회 이상 잔류물질 검사	3회 연속 검사 합격(합격 당일분 출하 허용)하고, 2주 후 추가 3회 연속 검사 합격할 경우 관리대상 농장에서 해제
시료채취	농장별 20개	40개
난각번호 (코드)	<신설>	검사 합격되어 반출되는 계란에 대해서는 새로운 난각번호(코드) 부여 * 기존 난각번호로 생산된 계란과 구분할 수 있도록 임시로 난각번호를 부여하고 계란에 새로운 난각번호 확인 후 반출 허용

* (9.4일 기준) 현재 52개소 중 40개소 검사 / 33개소가 3회 연속 적합

② 적합 농장 관리 강화 및 잔류 검사 대상 확대

- ☐ 적합 농장도 불시에 무작위로 현장 점검 및 정밀 검사를 실시하여 불법 살충제 사용 여부 확인 후 위반농가 제재 조치

- ☐ 도축장에 출하되는 산란노계는 농장별로 검사를 하고, 도축단계 잔류 검사 대상(닭·오리→메추리 추가)과 물량(540건 → 1,000건)을 확대

- ☐ 모든 산란노계는 도축장에서 농장별로 정밀검사(살충제 27종 + DDT)를 실시하여 합격한 경우에 한하여 유통 허용(8.25일부터)

③ 법령 위반 농장주 처벌

- ☐ 부적합 농장주에 대해서는 지자체와 협력하여 「축산물위생관리법」 등 관련 법령에 따라 엄중 조치

④ 동물약품 판매업소 전수 검사 추진

- ☐ 동물약품 판매업소에 대한 전수 일제 불시점검
 - 무허가 동물용 살충제 판매여부, 동물용의약품으로 허가된 살충제 (닭 진드기 구제제 13품목 포함) 판매실태 등 일제점검
- ☐ 위반시 약사법 제93조에 따라 고발(비허가 제품 제조 또는 판매시 5년 이하의 징역 또는 5천만원의 벌금)

⑤ 친환경 인증기관 관리 강화

- ☐ 인증기관 전면 재평가를 통해 부실기관 퇴출 및 유착 방지
 - 농가가 동일 인증기관에 대해서는 3회연속 인증 신청할 수 없도록 제한
 - 유관기관 공무원이 퇴직 후 일정기간 민간 인증기관에 취업을 하지 않도록 자율적으로 추진(공직자윤리법 상 취업허가 대상이 아님)

⑥ 계란 수급 안정화

- ☐ 매일 시장(대형유통업체, 중간상인 등) 상황 모니터링을 실시하여 수급상황 변화에 대한 즉각적인 대응

⑦ 근본 개선대책 마련

- ☐ 금번 파동을 계기로 공장형 밀집·감금 사육 등 축산 환경을 동물복지형으로 패러다임 전환하는 근본 개선대책 마련 추진

⇒ 농식품부 차관 주재로 공공기관, 연구기관, 단체·협회 등이 참여하는 '축산업 개선 T/F'를 연말까지 운영

살충제 위해성평가로 본 달걀의 안전성

최 경 철

충북대 수의학과 교수

이번 살충제 오염 계란에 대한 불안한 보도가 지속되고 있는 가운데 먹거리 안전성에 대한 국민적 우려와 부정적 시각이 팽배하고 불안이 고조되고 있습니다.

실제 식약처에서 산란계 농장의 계란에 대한 전수 실태조사를 실시한 결과 살충제 오염으로 판정된 계란에서 피프로닐, 비펜트린, 에톡사졸, 플루페녹수론 및 피리다벤 등 5종의 살충제가 검출되었습니다. 이들 5종의 농약은 전체 산란계 농장 중 1,239개 농장 52개 제품에서 검출되었습니다.

계란에서 살충제 오염이 확인된 상황에서 살충제 오염 계란의 인체 위해성 여부가 중요한 사안일 수밖에 없습니다. 이에 따라 식약처에서는 우리 국민의 하루 계란 섭취량과 오염계란 중 살충제 최대 검출량을 근거로 다음과 같은 살충제 오염 계란의 위해성을 엄격하게 평가하였습니다.

현재 우리나라 국민 계란 섭취량은 하루 평균 0.46개(27.5g)이며, 연령대별 극단섭취량은 1~2세는 2.1개(123.4g), 3~6세는 2.2개(130.3g), 20~64세는 3개(181.8g)입니다.

우리나라 국민들 중에서 계란을 많이 먹는 극단섭취자(상위 97.5%)가 살충제가 최대 검출된 계란을 섭취한다는 최악의 조건을 설정하여 살충제 5종에 대한 급성독성참고량(ARfD)을 기준으로 급성위해도 평가를 실시하였습니다. 계란 극단섭취자가 피프로닐이 최대 검출(0.0763ppm)된 계란을 섭취하였다고 가정하였을 때 급성위해도는 급성독성참고량의 2.39%~8.54% 수준으로 위해우려는 매우 약한 정도로 평가되었습니다. 비펜트린의 경우도 최대 검출량(0.272ppm)을 가정하여 평가하였을 때 극단섭취자의 급성위해도는 위험한계값의 7.66%~27.41% 수준으로 나타났습니다. 피리다벤의 경우도 극단섭취자가 0.009ppm 검출된 계란을 섭취한다고 가정할 때 급성위해도는 위험한계값의 0.05%~0.18% 수준으로 매우 미미한 것으로 나타났습니다. 에톡사졸과 플루페녹수론은 앞에서 말씀드린 3종의 살충제보다 급성독성이 매우 낮아 국제적으로 급성독성에 대한 참고치가 설정되어있지 않습니다. 따라서 위에서 언급한 5개 살충제에 대해서는 급성독성위해도는 매우 낮은 것으로 사료됩니다.

이번에 검출된 5종의 살충제는 진드기 등에 대해 살충효과를 가진 화학물질로, 전

국적으로 계란에서 검출된 비율이 매우 낮고, 피프로닐, 비펜트린, 에톡사졸, 피리다벤 등 4종은 7일 이내 그리고 플루페녹수론은 약 30일 이내에 체내로부터 배출되는 성질을 가지고 있는 것으로 알려져 있습니다.

또한 이번 5종의 살충제에 대해 최대 검출된 계란을 매일 평생동안 먹었을 경우(ADI 기준)를 적용하여 만성위해도를 보수적으로 평가하였을 때도 피프로닐은 17.5%, 비펜트린은 1.25% 및 나머지 3종의 살충제는 0.01-0.08%로 평가되어 만성위해도 역시 매우 낮은 것으로 평가되었습니다.

이러한 결과들은 물론 직접적인 인체 노출자료를 바탕으로 산정된 것은 아니며 주로 동물에서의 독성시험 자료를 바탕으로 산정된 것이지만 안전계수 100 (동물과 사람간의 종차이 10 X 개체간의 민감도 차이 10)를 적용하여 산정된 값이고, 실제 검출된 최고 검출값을 극단적으로 섭취한다고 가정하여 평가한 것으로 결과적으로 이번 살충제 오염 계란이 독성학적으로 국민 건강을 위협할 우려는 거의 없다고 사료됩니다.

결론적으로 농산물에만 사용되어야 하는 5종의 살충제가 닭의 진드기 퇴치에 사용되었으나 아주 극단적인 방법으로 위해도를 산정한 결과 살충제 오염 계란을 통한 급성 및 만성 위해성은 매우 낮은 것으로 판단되며 설령 오염된 계란을 통해 5종의 살충제가 체내로 흡입되었다 할지라도 제제 특성상 분변이나 뇨로 90% 내외로 7일 (대부분) 또는 30일 (플루페녹수론) 이내에 배출되기 때문에 특별한 문제가 없는 것으로 사료됩니다.

그럼에도 불구하고 국민 먹거리에 대한 안전성 확보가 무엇보다도 중요하므로 이러한 사태 재발생을 막기 위해서는 다음과 같은 개선이 이루어져야 한다고 생각됩니다. 첫째로 동물복지 사육환경 조성을 통해 닭의 밀집사육으로 인한 살충제 사용을 최소화해야 될 것으로 생각됩니다. 하지만 동물복지 사육의 경우 닭과 계란의 소비자가격 상승이 불가피하므로 어느 정도 수준으로 유도할 것인가는 국민적 공감대 필요하리라 생각됩니다. 둘째로 살충제 계란 파동 초기에 부처간의 정보 공유 부족으로 혼란 유발되었으므로 향후 부처간의 정보 공유 일원화로 국민 먹거리에 대한 초기 대응능력을 강화할 필요가 있습니다. 셋째로 몇 년 전부터 닭사육 과정에서 살충제 사용 사실이 알려져서 안전성에 대한 논란이 제기되어 왔으나 식약처에서는 식품 안전성에 대한 선제적인 대응이 부족했던 것으로 생각되며

향후 국민 먹거리 (식품) 안전성을 확보할 수 있는 선제적인 대응이 필요하리라 생각합니다. 넷째로 안전성에 대한 자료가 대부분 동물시험 자료에서 기인한 것이고 인체 노출 위해성 평가 자료는 거의 부재하므로 향후 식품 안정성에 대한 국민의 불안감을 해소하기 위해 살충제 등 화학물질의 인체 노출 파악을 위한 바이오모니터링 (Biomonitoring) 실시하여 좀 더 객관적인 인체 대상 노출 및 안전성 자료를 확보할 필요가 있다고 생각합니다. 마지막으로 친환경 인증시스템에 대한 신뢰도 높은 국가적 제도 보완이 필수적으로 요구되며 식품에 대한 안전관리인증 기준(Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP)을 강화할 필요가 있다고 사료됩니다.

감사합니다.

달걀, 닭의 안전관리

임정묵

서울대 농업생명과학대 교수

1> 닭농장에서의 살충제로부터 보다 안전한 닭/달걀 관리는 어떤 방안이 있을까요?

=> 가장 중요한 요소는 닭이나 달걀 그자체가 아닙니다. 생산자와 중간 도매상이 사회정의에 입각한 주인의식을 갖는 것입니다. 살충제 달걀의 책임을 생산자에게만 돌리기에는 상황이 아주 복잡하기에 매우 조심스럽습니다.

사람이나 동물의 질병발생 원인은 크게 3가지로 봅니다. 환경적 요인, 병원체의 병원성, 그리고 사람이나 동물의 건강(면역력/질병저항성). 이 세 원인은 서로 밀접하게 영향을 주면서 질병에 걸리거나 또는 안 걸리도록 합니다. 아무리 감기가 유행해도 내가 튼튼하거나 독감예방주사를 맞으면 감기에 걸리지 않는 것이나 단체 회식을 한 후 다른 사람은 아무렇지 않아도 나만 배탈이 걸릴 수 있는 것 등과 같은 이치입니다. 이번 살충제사태도 적절하지 않은 사육환경과 달걀을 낳는 산란계의 건강, 그리고 진드기라는 병원체가 함께 영향을 주면서 발생했습니다. 온난화와 밀집사육 환경 악화로 전국 계사에 진드기가 퍼졌고, 허술한 관리체계 하에서 진드기를 무리하게 박멸하는 과정에서 생긴 문제입니다. 살충제로부터 안전한 닭/달걀을 사육/생산하는 것은 이 세가지 요소를 모두 해결해야 가능한 문제입니다.

그 중 사육환경을 개선해야 하는 문제가 제일 급선무일 것입니다. 환경개선을 통해 병원체의 감염을 최소화하며, 산란계가 건강하게 사육될 수 있게 해야 합니다. 그런데 많은 사람들이 ‘동물복지사육’이나 ‘방사’등을 해야 한다고 주장합니다만, 그 자체가 모든 문제를 해결해 주지는 않습니다. 아무리 동물복지사육을 하더라도 필요한 관리수칙을 준수하지 않거나 사료의 품질 등 동물건강에 직접 영향을 주는 요인을 제대로 관리하지 못하면 더 큰 위험에 처할 수 있습니다. 또한 국가가 관리하는 인증제도를 당사자들이 이익만을 추구하여 제대로 지키지 않을 때는 품질과 안전성 저하로 피해가 고스란히 소비자들에게 오며, 신뢰추락으로 생산자도 큰 손해를 본다는 사실을 알아야 할 것입니다.

결국 안전한 계란의 생산을 위해서는 생산자 스스로가 상식을 지키는 준법성과 윤리성을 가지는 것이 가장 중요합니다. 올바른 생각을 가진 생산자가 계사의 환경개선을 위해 많은 노력을 기울여야 하며 생산자에 대한 철저한 기초윤리와 전문기술 교육이 안전한 달걀 생산에 제일 중요한 요소가 될 것입니다.

2> 동물복지농장만이 대안일까요?

=> 동물복지농장 자체가 좋은 대안이기는 하나 모든 문제를 해결해주지는 않으며, 상황에 따라 동물복지형 사육과 밀폐형사육방법을 최적화 해서 활용하는 것이 바람직하다고 생각합니다.

소위 말하는 공장형(밀폐형) 계사에서 산란계를 케이지에서 사육하는 방법은 최적의 사육환경을 용이하게 유지할 수 있기 때문에 가장 많이 이용되어 왔습니다. 즉, 밀폐형 계사는 최적의 온도/습도 조건에서 외기 및 질병에 대한 노출을 최소화할 수 있다는 장점이 있습니다. 그런데 밀폐형계사의 환경이 적절하지 않으면 사육되는 동물의 건강이 급격히 나빠져 큰 피해가 발생할 수 있다는 문제를 종시에 가지고 있습니다. 동물복지형 계사를 이야기 할 때 일반인들은 케이지 사육 없이 산란계를 자연에 풀어놓고 키운다고 생각하시지만, 수익성을 맞추기 위해 상당히 많은 수의 산란계를 함께 키우므로 소가 방목되는 것 만큼의 효과는 없습니다. 오히려 토양이나 공기에 섞여있는 병원균에 쉽게 노출되기 때문에 세심한 주위와 철저한 방역이 필요합니다. 이번 DDT 잔류사건도 정밀 역학조사를 해봐야 하겠지만, 아마도 토양이나 환경에 장기간 남아있던 농약에 닭이 오염되었을 가능성이 큼니다. 실제로 동물복지형 계사에서 생산한 달걀과 최적의 밀폐형계사에서 생산한 계란의 품질은 동일하다는 연구결과가 이미 보고되어 있습니다.

두가지 방법이 가지고 있는 단점을 최소화하기 위해 밀폐형사육은 케이지를 크게 만들어 산란계가 움직일 수 있고, 환경을 최적화 할 수 있는 공조시스템을 도입하며, 외기 및 외부인의 가능한 차단해야 합니다. 한편 동물복지사육은 환경이 조절되는 밀폐형 계사에서 방사를 하고, 토양 및 공기등 환경을 제어하며 가능한 사육밀도를 줄여 사육되어야 합니다. 어떤 경우이건, 수익성이 악화되므로 이를 추진하기 위해서 정부정책과 사회적 합의가 반드시 필요한 실정입니다.

3> 사육환경개선을 위한 외국의 사례는 어떤가요?

=> 외국은 우리나라에 비해 동물복지 및 친환경사육을 앞서 도입하고 있으며, 이러한 사육방법을 지속적으로 확산시키고자 노력하고 있습니다. 동물복지를 고려한 다양한 방법이 개발되어 현장에서 응용되고 있기도 합니다.

유럽의 경우, 닭의 일반 케이지 사육이 2012년부터 금지되었고, 이를 대신할 사육방법이 연구-보급되고 있습니다. 기존 케이지를 대체하여 케이지 내부에 헛대, 등지 및 모래 목욕장 등을 설치한 복지형 케이지나 다단방사형 시스템 등을 일례로 들 수 있습니다. 특히, 산란계 한 마리당 사육면적을 대폭 확대하여 750 cm² 이상이 되도록 법적으로 의무화하고 있습니다. 덴마크의 경우 복지형 케이지는 3단까지 사육이 가능하며, 케이지 당 최대 10수를 수용할 수 있습니다.

사육방법도 동물 복지향상을 위한 노력이 이루어지고 있습니다. 유럽에서는 밀집사육의 부작용 방지를 위해 시행하는 부리 자르기를 원천 금지하고 있으며, 미국도 10일령 이내에서만 제한적으로 허용하고 있습니다. 산란율을 높이기 위해 나이 먹은 산란계에서 시행하는 환우작업(단기간 사료를 공급하지 않는 작업) 역시 미국에서는 금지하고 있습니다. 불필요한 고통을 동물에게 주지 않기 위해서입니다. 우리나라에서도 2010년도에 들어 동물복지법을 시행하여 사육환경 개선을 위한 노력을 하고 있습니다.

그렇지만 동물복지 향상을 위한 이러한 노력들은 비용증가와 생산성 악화를 초래합니다. 동물복지형 사육은 깔짚, 헛대, 난상 등 여러 가지 별도기구가 필요하여 총사육비용을 증가시킵니다. 또한 깔짚 사육의 경우, 동물의 활동성 증가로 먼지농도가 증가하여 환경이 악화되는 단점이 있고, 유해한 암모니아 농도도 기존 사육 방법보다 높아진다는 단점도 보고되고 있습니다. 그럼에도, 복지형 사육 방법은 농장의 사육환경이 개선되어 약품이나 살충제의 사용을 최소화 할 수 있고, 스트레스가 감소되어 동물들을 더욱 건강하게 만들기 때문에 유럽을 중심으로 복지형 사양시스템을 적극 도입하는 추세입니다.

4> 우리나라 실정에 맞는 사육환경개선은 무엇일까요?

=> 지금의 생산-유통-판매구조가 유지되는 한 우리나라 실정에 맞는 사육환경을 만들거나 개선하기는 대단히 어렵습니다.

사육환경 개선은 앞에서 설명한대로 이미 알려진 방법을 충실히 이행하고 상식적으로 사양관리를 수행하는 것으로 충분하지만, 현재의 동물산업 구조에서 이를 실제로 지키기는 대단히 어렵습니다. 진정으로 개선을 원한다면 생산자의 의식개혁은 물론, 유통업자의 출구전략 확보, 정부의 정책 그리고 소비자의 개념혁신 모두가 필요합니다. 또한, 시설개선 등 하드웨어 대책을 위해 정부는 새로운 방법을 제시하고 인증제를 보다 엄격하게 수행해야 할 것입니다.

안전한 달걀 생산을 위해 생산자에게만 너무나 많은 것을 요구하는 것은 부적절 합니다. 동물복지사육은 가격상승을 필연적으로 유발하므로 생산자가 엄청난 자금 압박을 받게 됩니다. 생산비 증가에 따른 가격상승을 정부가 지나치게 억제한다면 중간도매상이나 유통업자도 파산할 수 밖에 없을 것입니다. 현재의 계란 가격구조가 원재료보다 유통/판매비가 더 크기 때문에 상품성 향상을 위한 생산자의 사육방법 개선과 함께 유통망과 판매구조 개선, 그리고 소비자의식의 진화가 동시에 이루어져야 합니다.

이 어려운 문제를 해결하기 위해 정부의 정책방향 개선이 우선적으로 필요합니다. 무엇보다 고병원성 질병이 창궐한 후 <사후약방문> 식으로 막대한 예

산을 쏟아붓는 것을 지양하고 예방중심의 정책을 펴야 합니다. 이런 면에서 정부가 농축산식품부에 방역국을 설치한 것은 매우 바람직하다고 판단됩니다. 생산자가 사육환경을 개선할 경우 인센티브를 부여하고 엄정하게 인증제도를 관리할 수 있는 예산을 확대 편성하는 것이 예산의 효율적 집행에 큰 도움을 줄 것입니다. 또한, 올바른 소비자 가격의 형성을 위해 직판중심의 유통구조 단순화를 주도할 수 있도록 정부가 지원하는 것도 바람직하다고 생각합니다. 식품 가격 안정을 위해 질병재해 발생 시 물량확보를 위한 비축시설 운용도 제안해 봅니다. 일정기간 저장된 제품이 출하될 경우 저렴한 가격으로 소비자에게 공급된다면 가격안정과 함께 소비자 선택의 폭을 넓힐 수 있을 것입니다. 단 이런 방식으로 판매되는 제품은 명백한 이력표기-경로추적을 해서 소비자에게 제공되어야 합니다. 소비자는 더 이상 <가성비>를 중시하는 생각을 바꿔야 할 것입니다. 이 세상에 공짜는 없고, 정부-생산자-중간도매상도 많은 노력을 하므로, 개선에 따른 비용부담을 소비자도 흔쾌히 받아들여야 합니다. 단 이러한 소비자들의 배려가 악용되지 않도록 원가와 생산이력 공개 등 식품전반에 대한 후속조치가 필요할 것입니다.

안전관리인증기준(HACCP) 개선대책

김 병 훈

한국식품안전관리인증원 인증심사본부장

현황 및 조치

- 산란계 농장에 대한 잔류농약 전수검사 결과 위반농가(52농가) 중 28개소가 HACCP 인증농가로 확인

- ▶ 전체 검사 대상 농가(1,239개소) 대비 위반농가 비율은 4.20%이며,
HACCP인증농장(28/703개소, `17.8.4)은 3.99%, 일반농장은 4.48%(24/536개소)임

농가 수	검사 수*	위반농가 수		
		전체	HACCP인증	친환경인증
1,456	1,239	52	28(53.8%)	31(59.6%)

* 휴·폐업, 휴지기(비산란) 등 217개소 제외

- 잔류물질(농약성분 살충제) 위반 HACCP인증 산란계 농장에 대한 조치

- ▶ 위반농가 재평가 : 28개소에 대한 현장 조사.평가(재평가) 실시(8.21~22)
- ▶ 전체 HACCP인증 산란계 농장 특별점검 및 기술지도(8.23~9.8)

* 대상 : 인증 농장 667개소(계란 잔류농약 검출 28개소 제외)

* 내용 : 닭 진드기 예방 및 방제 방법 교육, 자체관리기준서 개정운용 현장지도 등

- 농장HACCP 인증 현황

<축종(업종) 별 HACCP 인증 현황>

(`17.8.4. 기준)

구분	계	가축사육업*								종축업**			부화업**
		돼지	한우	젓소	육계	산란계	오리	메추리	산양	돼지	닭	오리	
적용시기		2006	2007		2008		2009	2011	2013	2006	2007	2009	2012
대상(개소)	19,080	2,401	10,365	3,177	1,263	484	389	-	-	149	490	130	232
인증(개소)	7,183	1,518	2,898	503	952	703	262	31	20	101	163	8	24
인증률(%)	37.7	63.2	28.0	15.8	75.4	145.2	67.4	-	-	67.8	33.3	6.2	10.3

* (적용대상) 한·육우 70두, 젓소 50두, 돼지 1,000두, 닭 30,000수, 오리 5,000수 이상, ** (적용대상) 전체 농장(업소)

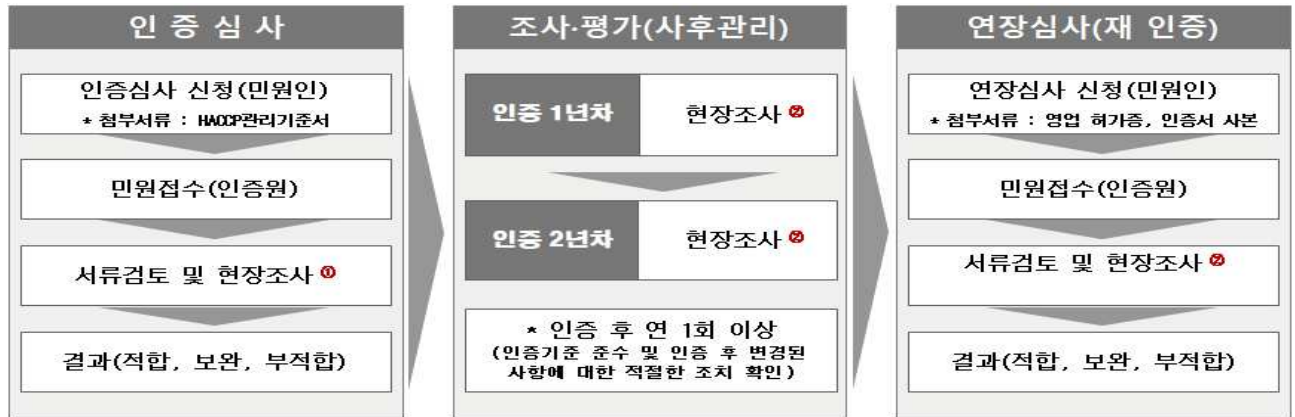
○ 축산물HACCP 인증 개요

구분	HACCP
목적	축산물(식품)의 위생·안전성 향상으로 국민보건 증진에 기여
주무부처	식품의약품안전처(농림축산식품부 : 도축장, 집유장, 농장)
법적근거	축산물위생관리법
인증기관	한국식품안전관리인증원* 한국식품안전관리인증원의 설립 및 운영에 관한 법률(시행 2017.2.4.)
유효기간	3년 (인증 3년차 갱신신청)
사후관리	연 1회 이상 조사·평가 (운영수준(5단계)에 따라 차등관리)
평가항목	선행요건관리 - 차단방역관리, 농장시설관리, 농장위생관리, 사료·동물용의약품·음수관리, 질병관리, 반입 및 출하관리, 알관리(산란계), 착유관리(젖소) HACCP관리 - 위해분석, 중요관리점, 검증 및 기록
	관련법에 근거하여 허가된 동물용의약품을 사용하고 축산물에 잔류되지 않도록 관리 - 용법용량 및 약제별 휴약기간 준수 - 동물용의약품 무첨가 사료 급여 (소·돼지 출하 전 30일 이상, 닭·오리 출하 전 7일 이상) 등
인증업소(농장) 스스로 안전관리 할 수 있는 <u>자기주도형시스템(자체관리기준)</u> 을 구축하고 이행할 수 있는지 평가(관련법규 준수)	

✓ 인증제도는 농가와 인증기관이 상호 신뢰와 협업을 통해 목적을 달성하는 것이 중요

□ HACCP 인증관리 절차 및 문제점

○ HACCP 인증관리 절차



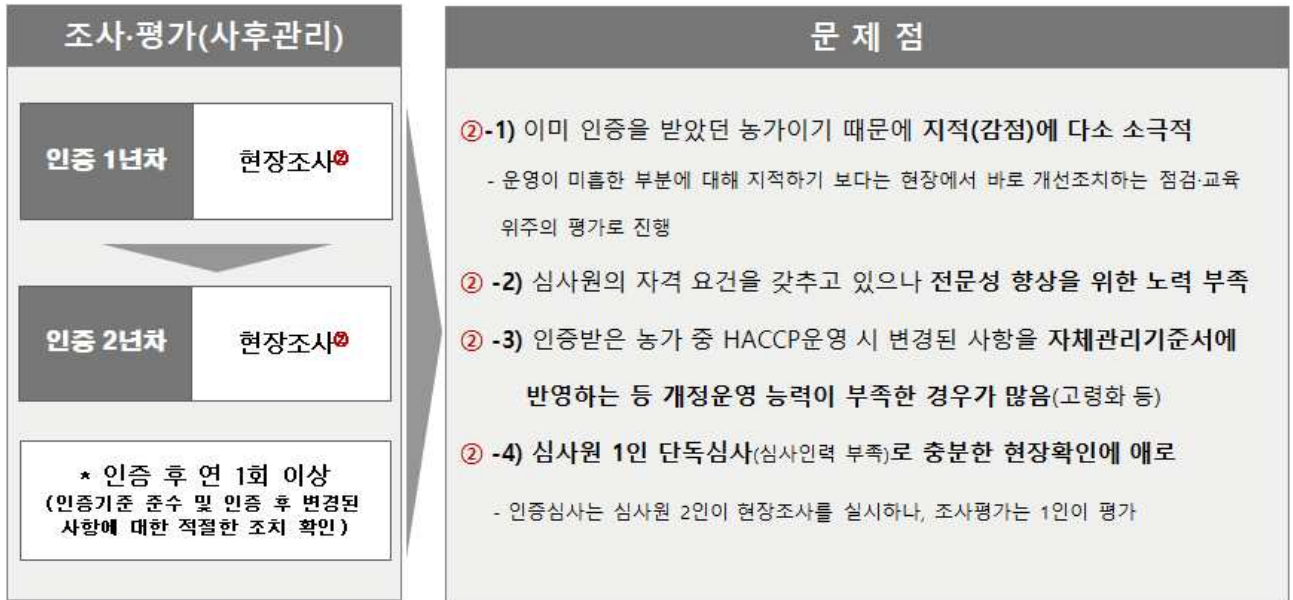
[판정기준]

- 인증(연장) : 만점의 85%이상을 적합, 70%이상에서 85% 미만을 보완, 70% 미만일 경우 부적합
- 조사·평가 : 만점의 85% 이상일 경우에는 수정·보완, 85% 미만일 경우 부적합

○ HACCP 인증심사 과정에서의 문제점



○ HACCP 조사·평가(사후관리) 과정에서의 문제점



○ HACCP 인증관련 규정의 미비점

- ▶ 동물용의약품(살충제 등), 농약(제초제 등)에 대한 평가기준 미흡
 - * (선행요건관리) 화학적 위해 중에서 항생제 등 동물용의약품 잔류에 집중
- ▶ 사후관리 시 불시점검 형태의 기획점검 또는 수시평가 미흡
 - * 농장 특성 상 1인 운영과 대표자가 농장에 상주하지 않아 불시점검에 어려움

□ 개선대책

- ❖ 현장 및 서류(기록) 확인 평가에서 생산품 등에 대한 **검증위주 평가로 전환**
- ❖ 농약 등 살충제에 대한 **평가기준 개선**
- ❖ **심사역량 강화**, 심사 눈높이 일치를 위한 교육 확대
- ❖ **HACCP 인증업소(농장) 운영역량 강화**

○ 현장 및 서류(기록) 확인 평가에서 생산품 등에 대한 검증위주 평가로 전환

- ▶ 인증을 위한 현장조사 시 간이검사 또는 의심이 되는 경우 수거검사
 - * 현장검사 설비·장비(잔류물질 신속검사 키트, 암모니아 측정기 등) 구축

- ▶ 인증 농가에서 생산되는 축산물(가검물)에 대한 불시 잔류물질 모니터링 검사 추진
 - * 인증농가 검증강화를 위한 시험검사실 잔류물질 등 검사능력(기능) 확충
- ▶ 인증 후 정기 조사 · 평가 시스템 재정립
 - * 실행위주의 현장점검 강화, 불시평가 도입(기획점검 및 수시평가 등 전체 대상업체의 5% 수준)

○ 농약 등 살충제에 대한 평가기준 개선

- ▶ 동물용의약품외품, 농약 등 화학적 위해 평가항목 신설(고시 별표4 관련)
 - * (기존) 항생제 등 동물용의약품관리 → (추가) 동물용의약품(살충제 등), 농약(제초제 등)
- ▶ 선행요건관리 평가항목에 대한 점수 차등제 도입
 - * (기존) 각 평가항목별 5점으로 동일 평가 → (개선) 중요도에 따라 차등 배점 (5점, 3점 등)

○ 심사역량 강화, 심사 눈높이 일치를 위한 교육 확대

- ▶ 심사원(관) 감독관제(Supervisor) 도입 및 업종·축종별 전문가 양성
 - * (심사원 평가) 식품, 축산분야 별 감독관을 두어 현장평가 결과를 비교판정 및 정도관리(기준미달 시 교육 및 재평가)
 - * (전문가 양성) 심사원(관)별 전문분야를 지정하고 연수(해외 등) 등의 방법으로 업종·축종별 전문가 양성
- ▶ 직급별 맞춤형 전문교육 강화(5~6급 심사관(원)(9월), 7급 심사원(10월))
 - * 직위 및 직급 : 수석심사관(1~2급), 책임심사관(3~4급), 심사관(5급), 심사원(6~7급)
- ▶ 눈높이 맞춤을 위해 HACCP지도관 보수교육 시 인증심사원 참석(합동 워크숍, 11월)
 - * 인증원 심사원(관)과 식약처 HACCP지도관의 심사 눈높이 일치
- ▶ 국내 · 외 전문가 초청교육 확대
 - * HACCP(화학적 위해요소 관리, 리스크 커뮤니케이션 등), 공정관리, 사양

및 질병관리 등

○ HACCP 인증업소(농장) 운영역량 강화

- ▶ 현장에서 발생 가능한 위해요소에 대해 즉각적인 정보 제공(정보알리미)
 - * 국내외 위해발생 동향 등 최신 위해정보를 뉴스레터 및 SNS 등을 활용 인증업소 등에 실시간 전파
 - * 식품 위해 예방 정보 연계강화
(통합관리시스템(인증원), 축산물안전관리시스템(검역본부), 식품안전나라(식약처))
- ▶ 식품안전 사고예방 및 안전의식 전문성 향상을 위한 교육 인프라 구축
 - * 온라인(인터넷) 교육시스템 구축, VR(가상현실)을 활용한 교육 콘텐츠 개발 등
- ▶ 인증주기에 따른 맞춤형 HACCP교육 강화
 - * (인증·연장) HACCP시스템 구축, 유효성 평가 등 , (조사평가) 신규 위해 및 변경된 사항에 대한 관리, 재평가 등
 - * HACCP은 해당 업소(농장)의 영업자 스스로가 자체관리기준에 따라 운용하는 시스템이라는 인식 함양 교육/홍보
- ▶ 현장 전문가 자문위원 활용 및 정보 공유를 통해 예상되는 문제점 교차확인, 업소(농장) 교육

이력추적제 관리방안

곽 노 성

서원대학교 초빙교수

□ 달걀에 이력추적제 도입 필요한가?

- 살충제 달걀 파동에 따라 농식품부는 쇠고기, 돼지고기처럼 달걀에도 이력추적제를 도입하겠다는 입장
- 소, 돼지는 해체되어 분할, 포장되기 때문에 어디서 온 것인지를 모르기 때문에 필요하지만, 달걀은 난각에 표시를 하는데 할 필요가 있는지
 - 오히려 식약처와 농식품부간 중복규제로 현장 혼란만 가중시킬 우려
 - 달걀을 해체, 분할, 포장해서 나가는 것도 아니므로 난각표시에 집중

□ 품목별 이력추적제 운영 합리적인가?

- 4개 부처, 8개 법률에 따라 품목별, 이력추적제 운영 중인데, 가공식품 원료로 들어오면 각기 다른 이력추적제가 잘 연결되기 어려워

구분	식품 일반	농산물	축산물	수산물*	가공식품	건강기능식품	수입식(품)		
							수입 가공식품	수입 쇠고기	수입 물품
근거 법률	식품안전 기본법	농수산물품 질관리법	가축 및 축산물 이력관리법	농수산물 품질관리법 ↓ 수산물 유통의 관리 및 지원에 관한 법률(16.3.28)	식품 위생법	건강기능 식품에 관한 법률	수입식품 안전관리 특별법	가축 및 축산물 이력관리법	관세법
부처	식약처	농식품부		해수부	식약처			농식품부	관세청

* 수산물 경우 ‘수산물 유통의 관리 및 지원에 관한 법률’ 이 제정되어 ‘16.3.28 시행에 따라 근거법률 변경

- 이력추적 관련 제도는 거래기록 의무와 등록제로 구성, 소·돼지 식육은 등록제를 거래기록 의무의 연장선상에서 운영하는 반면, 다른 품목은 각각 운영하여 이중 규제 초래(사업자의 규제 수용도 저하)
 - * 다른 품목의 거래기록 관련 법률 : 식품위생법, 건강기능식품법, 축산물 위생관리법(가공품)

□ 이력추적제를 왜 일부 품목에만 적용하나?

- 미국과 일본, EU는 모든 식품사업자를 대상으로 입·출고 정보의 기록·보관 의무를 부과 : 종이도 인정
- 우리나라는 인허가 대상 영업자에게만 기록보관 의무 부과하고 있으며, 가축사육업에는 기록보관 의무도 없는 등

친환경인증의 관리방안

최남근

농산물품질관리원 인증관리사무관

회의자료

살충제 검출 계란 주요 추진현황

2017. 9. 1.

국립농산물품질관리원

살충제 검출 계란 주요 추진현황

1 배 경

- 산란계 케이지 사육과정에서 와구모(닭이) 구제 목적 유기합성농약 사용으로 무항생제 인증 계란에서 잔류농약 검출
- 무항생제 가축 사육밀도 인증기준이 관행기준을 준용하고 있어 가축 질병예방 효과 미흡 등 친환경축산 한계 노출
 - * 무항생제 계란 683건 검사 결과: 기준초과 31, 인증기준위반 37(기준치 이내)
 - * (산란계 사육밀도) 유기 0.22㎡/마리, 동물복지 0.075, 무항생제·관행 0.05

2 그 동안 추진현황

- (사전안내) 친환경 축산물 인증관리 요령 안내문 배부(16.6월)
 - * 동물용의약품(와구프리 등)을 가축 또는 사료에 접촉 사용금지 등 위험성 알림
- (법적근거) 친환경 인증기준(고시)에 사용금지조항 마련(16.10.27)
 - * 농약함유 동물용의약품 기록관리 의무, 축사 및 축사주변에 사용금지

□ (실태조사) 무항생제 산란계 닭진드기 방제실태 농장조사(17.3월)

- * 전체 681농가 중 15농가 시정조치(와구프리 사용 등 부적정한 방법 제시)

□ (모니터링) 친환경 계란 유통단계 특별조사 실시(17.4월)

- * 157농가 조사결과 비펜스린 4건(3농가) 검출로 시정조치(1농가 기준초과)

□ (전수조사) AI 종식 즉시, 전체 친환경 산란계 농장 전수조사(17.8.3)

- * 친환경 780농가 대상, 농장단계에서 시료수거하여 잔류농약분석(320성분)
- * 8.9일 남양주 농가 시료수거, 8.14일 피프로닐 검출(0.0363mg/kg)

□ (유럽사건 발생) 유럽 살충제 계란 사건 발생 및 국내 언론보도(17.8.11)

3 계란 긴급 전수조사(국무총리 긴급지시, 8.14)

□ (긴급 전수조사) 전체 산란계 농장 긴급 출하중지(8.15, 0시) 및 3일내 전수조사 실시 결정

- 전체 산란계 농장(1,456개소)에 대해서 8.15~8.17까지 전수 검사 추진

- 농관원 전 직원 비상소집 및 비상근무체제로 전환하고 산란계 시료수거 및 조치, 잔류농약 분석 등의 업무에 투입(8.15일)
- (조사절차) 신속하고 효과적으로 조사하기 위해 1차(농관원/정성검사)와 2차(검역본부/정량, 확정검사)로 기관별 역할 분담
- (사후관리) 부적합 농장에 대해 농식품부, 농산물품질관리원, 지자체 합동 점검반이 안전성이 확인될 때까지 현장점검(매일)
- 검사일 이후 생산된 부적합 농장의 계란은 정밀검사 후 문제가 없을 경우에 한하여 판매허용

4 친환경 인증제도 개선

1. 민간인증기관 현황

- 전담조직, 상근 인증심사원 5명 이상 보유, 분석시설(위탁가능) 등을 갖춘 기관단체 64개소를 인증기관으로 지정하고 관리(유효기간 : 5년)
- 농관원은 인증기관을 대상으로 반기 1회 이상 지도·점검 실시 및 인증기관 지정기준 부적합 확인 시 업무정지, 지정취소 등 행정처분*

- * '17년 상반기: 지정취소 2(한국농심회, 상지대학교), 폐업 1(부강테크)

○ 전체 인증심사원 현황('17.8.19.현재) : 608명(상근 417, 비상근 191)

- * 농관원 퇴직자('16.12.31.현재) : 31개 기관 80명(인증기관 대표 6명은 별도임)

* 인증기관 평균 월 급여 : 퇴직공무원 2,057천원 / 일반 직원 2,462천원

* 민간인증기관은 「공직자 윤리법」에따른 퇴직공무원 취업제한 대상 사기업체에 미 포함

2. 주요 제도 개선안

가 국무회의 보고

☐ 케이지형 농장 대상 무항생제 인증제도는 '20년이후 민간 자율 인증제로 전환

○ '18년부터 신규 친환경 인증은 유기축산 등 동물복지형 농장에 한해 허용

☐ 농가가 동일 인증기관에 대해서는 3회연속 인증 신청할 수 없도록 제한

○ 유관기관 퇴직 공무원의 일정기간 자율적 인증기관 취업제한 추진

☐ 친환경 증 농가에 대한 농약잔류검사를 강화(연 2회 이

상)하고, 안전성 기준 위반 농가에 대해서는 적발 시 즉시 인증 취소

○ 징벌차원의 과징금 부과, 정부지원 배제 등 병행 추진

나 | 농관원 제도 개선(안)

☐ 인증기관에 대한 농관원 관리 감독 강화

* 심사결과에 대한 2중(인증기관-농관원) Check(6%→10) 및 심사 적정성 확인을 위한 입회·점검 확대(1회/년→2회 이상)

☐ 인증 농가 3회 인증 취소시, 친환경 인증 영구 퇴출(삼진아웃제)

☐ 인증심사원 1인당 연간 관리농가수 단계적 축소(400명 → 200~300) 및 비상근 심사원 퇴출('18.上)

☐ 친환경 인증관리 전담기관 설립 검토(가칭 친환경인증관리원)

달걀 유통의 관리방안

강 종 성

대한계란유통협회 회장

살충제 달걀 사태에 대하여, 유통인의 한사람으로 자괴감과 함께 살충제라는 단어 자체에 대한 충격이 아직도 가시지 않고 있습니다.

이제부터라도 근본 대책이 마련되어야할 시점이라고 생각하며, 지금도 유통인은 매장에서 살충제 충격으로 판매되지않아 신선도가 떨어진다고 회수하여 폐기하고, 08이라는 숫자만으로도 환불요구에 응하는 어려운 상황이 계속되고 있다는 말씀을 드립니다.

관리방안의 첫째는 생산농장에서의 관리시스템 구축입니다.

농장에서는 정기적인 살충제, 항생제 정기검사를 시행하여 검사결과서를 유통인에게 거래명세서와 함께 제시하여야합니다. 그럼으로써 안심할수 있는 계란으로 유통인들은 지금까지 해왔던 생산자의 판매사원, 수급사원으로서의 역할을 다할것입니다.

그리고 생산자는 산란일자를 즉시 난각에 표시하여 유통인이 산란일을 기준으로 유통기한을 표시할수 있도록 하고, 소비자들도 신선한 계란을 구매할수 있도록하며, 지금까지 농장에서 해왔던 가격인상시까지 비축한 계란 또는 수급조절을 목적으로한 장기저장된 계란이 소비자에게 판매되는 행위를 막고, 억울하게 유통인들에게 덧씌워진 “매점매석” “사재기”의 오명을 벗겨주시기 바랍니다.

또한 난각의 생산자명과 산란일 표시주체를 생산자로 일원화 하여 생산자의 책임성을 강화시키고 정확한 표시가 이루어지도록 하여 지금처럼 유통인을 범법자로 만드는 행위를 막아주시고 소비자들이 난각표시에 대한 신뢰를 가질수 있도록 하여야합니다.

마지막으로 살충제, 항생제 검출계란이 농장에서 출하되었을 경우 엄중한 처벌로 두 번다시 재발되지않도록 안심할수 있는 관리시스템이 갖추어져야할것입니다.

다음은 유통단계입니다.

유통인은 생산자가 표시한 산란일을 기준으로 즉시 포장.표시를 하여 소비자에게 신속하게 판매될수 있도록 할것이며, 지금까지 여러차례 진행한 정부조사결과에서와 같이 이전에도 하지않았고 앞으로도 매점매석은 하지않을 것이며, 산란일 때문에 할수도 없을 것입니다.

또한 살충제, 항생제 검사결과서를 정기적으로 수령하여 관리할것이며, 식용부 적합 의 계란을 인지하고 판매하였을 경우 영업소 폐쇄를 포함한 어떠한 처벌도 달게 받을 것입니다.

매년 계속되고 있는 농가의 생산시설집중투자로 AI 방역은 도외시되고 안정성 확보는 뒷전으로 밀려나고 있습니다. 가격은 과잉시설투자로 인한 생산량 증가로 폭락, 폭등이 계속되고 있습니다. 문제는 생산설비과잉투자의 문제를 유통인에게 전가시키고 계란유통센터를 통하여 유통하면 모든 것을 해결할수 있다고 호도하고 있다는것입니다. 계란유통센터는 이전에도 실패한 정책이며 지금도 유통센터별로 1년에 10억원의 적자로운영 되고 있는것입니다.

더큰 문제는 적자를 세금으로 메운다 하더라도 유통단계의 증가로 인하여 신선하지 못한 계란이 소비자에게 공급될것이며, 가격은 상승할것입니다.

또한 200여평의 부지와 시설투자비로 수십억원이 소요되며 이로인하여 대형화된 농가와 대기업들이 운영하는 형태로 진행될것은 뻔한 상황이며, 그로 인하여 현재의 소상공인인 유통인들은 삶의 터전을 잃고 대부분은 단순 대리점형태로 전락하게 될것입니다. 하여 계란유통센터를 통한 유통의무화는 반대하며, 진정 가치있는 역할이 있다면 자율적인 형태로서의 운영은 가능할것입니다. 다만 계란의 안전성은 농장에서 계란이 출하되기 전에 객관적이고 투명하게 확인될수 있어야 한다는 것입니다.

앞으로도 우리 유통인들은 국민들의 안전과 신선한 달걀 공급을 위하여 최선의 노력을 다할것이며, 빠른 소비회복을 바랍니다.

감사합니다.

달걀의 살충제성분 검출 관련 개선대책

이 홍 재

대한양계협회 회장

1. 발생 원인

① 배경 :

- 반복된 AI로 생산 일령을 연장하면서 닭진드기가 상대적으로 증가.
- 작년11월 AI발생으로 닭진드기 대처 보다는 모든 역량을 방역에 투입.

② 발생원인

- 농가의 부주의 : 1차적으로는 살충제 성분의 약제를 사용한 농가책임.
- 관심부족 : 사육일령 연장으로 사육환경이 악화되면서 원칙을 위반할 수밖에 없는 농가의 한계. 일부농가는 살충제 성분이 포함된 약제가 친환경 농장에 사용가능한 것으로 알고 있음.
- 제도의 미비 : 살충제 성분이 포함된 약제가 인가됨.
- 교육의 부족 : 회원 아닌 농가의 관리문제
- 무엇이 문제인지 모르고 있다가 문제가 터져야 그것이 문제라는 것을 아는 것이 문제임. 또한 그 문제만 해결하는데 집중하고 다른곳에도 그런 문제가 있을 수 있다는 것을 모르는 것이 진짜 문제임.

2. 개선대책

① 개선대책시 고려사항

- 단기,중기,장기대책으로 구분하되 단계별 세부적 대책필요.
- 소비자의 안전성확보가 최우선.
- 산업에서 수용 가능한 것.
- 지금까지 대책의 문제점 : 여론에 밀려 급조된 대책으로 산업계와 갈등 반복. 문제의 본질을 해결하는 대책이 아닌 규제나 금지로 문제를 해결하려 접근함. 장기적인 대책보다 단기대책에 치중됨.

② 단기대책(금년 또는 내년 상반기 까지)

- 소비자 안전성 강화로 신뢰회복 : 위해물질 검사강화.
- 친환경 인증제도 개선 : 친환경인증 제도 개선 시 시장의 영향 분석 필요.
- 닭 진드기 구제방법 : 이번 대책 중 가장 중요한 부분임. 농약 성분이 아닌 닭 진드기 구제제를 정부차원에서 위해성 평가하여 사용여부 결정.
- 안전 규제 개선 : 유기화합제(살충제 성분)의 허용범위나 완전금지 등 검토.
- 난각코드개선 : 난각 코드는 농장에서 마킹하도록 의무화.

③ 중기대책(내년 또는 1년이후)

- GP센터 유통의무화 : 이력 추적, AI방역, 안전성 강화, 시장가격 결정 등 계란 산업 선진화의 핵심주제임.
- 생산일자 표시의무화 : 소비자 안전을 위해 필요한 제도이나 생산통제가 전제 조건임.
- 안전관리주체의 일원화 : Farm to Table의 개념에서 농식품부가 일원화 관리의 주체가 되는 것이 합당함. 식약처의 경우 규제를 만들고 단속위주로 관리.

④ 장기 대책(계란산업의 목표)

- 공장식축산에대한 정확한 개념정립 필요.
- 장기대책은 친환경과 동물복지의 강화.
- 목적과 방법을 분명하게 설정 : 친환경이나 동물복지 강화가 AI나 현 사태의 직접적인 해결책이 아니라는 것은 분명함.
- 축산업과 농업이 이제는 생산성 중심에서 가치중심의 농업과 축산업으로 인식의 변화가 필요.
- 외국 사례의 철저한 분석과 검증으로 시행착오 최소화.
- 친환경과 동물 복지는 목적과 대상이 다름.
 - 친환경 : 소비자의 안전성확보가 목표
 - 동물복지 : 가축(동물)의 행복추구가 목표
- 사육면적 규제 강화, 복지형 케이지, 평사, 방사 등 다양한 형태의 친환경 제도와 동물 복지제도를 도입.
- 친환경 제도개선
 - 현재 일반 사육과 무 항생제나 동물복지의 차이가 사육밀도 차이가 중심으로 되어 있고 기타 햇대나 난상을 추가하는 정도임.
 - 동물복지 기준강화 : 자연 채광과 운동장의 의무화.(전 축종에 적용.)

○개선 방법

- 1단계 : 단계적 사육 면적 규제 강화.
- 2단계 : 신규 평사 사육과 방사 사육 농장 육성
- 3단계 : 복지형 케이지로 전환유도. 전업이상 대형 농장은 복지형 케이지로 전환하고 소규모(30000수이하)농장은 평사형으로 전환 유도.
- 소규모 동물복지 농장 증가시 AI방역대책의 추가 점검 및 보완 필요.

가금류의 해충 관리방안

윤 종 응

가금수의사회 회장

저는 생산현장에서 수의사로 20여년간 사육현장을 지켜왔습니다. 닭진드기를 퇴치하기위해 농약을 사용한지는 이미 십수년 이전부터입니다. 이 문제의 근원은 농가의 자가처방이 아직도 남아있기 때문입니다. 처음엔 한두번 사용하던 살충제가 기후변화와 살충제 내성이 생기기 시작하면서 사용빈도도 높아지고 다양한 농약을 높은 농도로 사용하기 시작해 현재 시점에 이르렀습니다. 당장 눈앞에 진드기가 많고 티푸스같은 질병 때문에 고통받는 농가들은 살충제를 선택하지 않을 이유가 없습니다. 언제든 구할수 있고, 아무도 제한하지 않는데 양심에만 맡겨서 될까요? 올바른 약사시스템이 없다면 오히려 살충제를 사용하지 않는 농가들이 더 바보가 되는게 우리나라 현실이었습니다.

항생제와 살충제 중 어떤게 더 우리에게 해로울까요?

이 두 가지 약제는 문제의 원인과 해결책이 다릅니다. 동일한 점은 이렇게 내성이 생기고 독성을 가진다는 것입니다. 마약이나 항생제등 처방이 필요하고 위험이 될만한 약제들은 약제들은 의사, 약사, 수의사등 전문가를 통해 다루어져 왔습니다.

현재 국내법상 농가는 스스로 사육하는 가축에게 어떤 약물도 자유롭게 사용할 수 있습니다. 이런 법률은 수의사가 부족하고 산간오지에 있는 생산자들을 위한 예외법령이었는데 현재까지도 개정되지 않고 남아있습니다.

농가들은 눈앞에 필요한 값싼 약을 선택하고 스스로 알아서 사용해도 누가 뭐라하지 않아 좋을수 있겠지만, 장기적인 시점에서 결국 사용할 수 있는 약이 점점 없어지게 됩니다.

수의사들에게도 문제가 있습니다. 약품을 팔아야 수익을 얻을 수 있는 수의사들의 수익구조로는 공공성을 가질 수 없습니다. 수의사들은 농약을 취급할 수 없고, 닭진드기에 대해 연구나 처방을 소홀히 해왔습니다. 한마디로 돈이 안되기 때문입니다.

먼저 국가는 농가가 손쉽게 무허가 농약을 구해서 사용하는 것을 제도로 막아야 합니다.

전문가의 관리에 둘 수 있는 시스템을 만들어 안전하고 효과적인 약을 내성검사를 통해 오랫동안 사용할 수 있도록 제도적 장치를 만들어야 합니다. 그것이 소비자의 안전을 보호할 수 있는 첫 번째 방법입니다.

현재 정부는 동물복지와 사육공간의 협소함이 이 문제의 원인이라고 보고 해결하겠다고 합니다. 저는 문제를 전혀 잘못 이해하고 있다고 생각합니다. 만약 동물복지로 닭진드기 문제를 해결했다면, 케이지사육이 10%미만인 서부유럽은 이미 닭진드기 발병이 없어야 합니다. 하지만 닭진드기에 대한 고충은 유럽도 우리와 다르지 않습니다.

닭진드기는 닭의 몸에 기생하는게 아니라 케이지와 구조물에 숨어서 삽니다. 밤에만 나와서 흡혈을 하고 다시 서식지로 돌아가기 때문에 모래목욕이나 케이지 면적이 넓다고 진드기가 해결될 수 없습니다. 마치 침대와 소파에 바퀴벌레가 가득한데 샤워하고 옷을 갈아입는다고 해도 다시 침대에서 잠을자면, 바퀴벌레 문제가 해결되지 않는것과 같은 이치입니다.

이 문제를 해결하기 위해서는 소파와 침대를 깨끗이 청소하고, 주기적으로 검사하고 위생을 높이는 일련의 절차가 필요합니다. 농가들은 현재 사육공간의 위생을 향상하는 것이 해결의 출발입니다. 위생적인 환경이 조성되지 않으면 어떤 해충도 서식하기 쉽고, 어떤 뛰어난 약들도 효과를 발휘하기 어렵습니다.

닭진드기는 우리나라만의 문제는 아닙니다. 이 문제를 해결하기 위한 다른 나라의 해결책을 한번 살펴보면 우리에게도 해결방안이 있을거 같습니다.

먼저 일본의 모델을 보면, 일본은 8가지의 약제가 동물용의약외품으로 허가되어있습니다. 농가에서 농약을 직접 구하거나 사육장에 살포하는 것은 상상할수 없습니다. 이 8가지 약제는 내성검사를 먼저 해보고, 농장마다 효과적인 약을 수의사가 처방해서 연중 번갈아 사용합니다. 약제를 쓰기전에 청소, 소독 등의 지침은 이미 농가들이 주지하고 있습니다. 빈계사에서 충분히 밀도를 낮춰 오랫동안 발생되지 않도록 하면서 발생 되었을 때 수의사 처방에 따라 지침대로 하는 모델이 한국에서도 일반적인 농가에서 사용할 수 있는 방법이 될것입니다. 현재 한국은 다양한 농약을 남용한 결과, 살충제에 대해 닭진드기 내성율이 매우 높지만 잔류를 최소화 한 유효약제를 선별하여 활용할 수 있습니다. 검역본부와 농림부의 정책이 필요합니다.

두 번째로 유럽의 모델을 보면, 내성과 모니터링 같은 선행조건이 많은 복잡한 문제는 농가에서 직접 해결할 수 있는 분야가 아니므로, 전문방제업체가 농가에 서비스를 하는 구조로 해결했습니다. 농가는 생산과 사양관리에 전념하고, 전문방제업체가 청소, 소독에서 해충방제, 쥐까지 모든 영역을 서비스 합니다. 업체는 화학적 방제가 아닌 실리카와 규조토같은 물질로 물리적 방제를 위주로 방제업무를 합니다. 이런 제도가 20여년 자리를 잡아온 유럽에서 이번 발생한 네덜란드 피프로닐 사건은 매우 이례적이 사례입니다. 네덜란드의 10여개 방제회사 중 한곳에서 피프로닐을 섞어 판매한 것이 사건의 시작이고, 결국 이 업체에서 모든 책임을 지게 되었습니다. 유럽은 방제업체의 부도덕으로 인해 생긴일이지만 시스템이 갖춰져있기 때문에 방제는 다시 기본으로 돌아갈 수 있습니다. 하지만 한국은 아직 시스템을 만들어야 하기 때문에 근본적인 분석과 대안마련이 필요합니다. 이런 유럽식의 대안은 친환경적인 방법을 찾는 농가에게 유용할것이고 국가는 전문방제업체가 농가를 대상으로 서비스 할 수

있도록 제도를 마련하고 감시한다면, 유럽의 체계를 보완한 앞선 해법이 될수 있을것으로 봅니다.

작금의 사태 이후 농가들은 검출이 되지 않는 농약을 찾아 사용하면 된다고 이미 알고 있습니다. 아무리 좋은약제가 출시되더라도 현재와 같은 시스템에서 라면, 2~3년 안에 내성이 생겨 결국은 다시 원점으로 돌아가게 될것입니다. 국가가 검사를 강화하고 처벌을 강화한들 농가와 국가의 숨바꼭질은 계속될것입니다. 동물복지를 강화한다거나, 농가를 교육하고, 친환경물질을 개발해서 약품을 국가관납으로 구매해서 나눠주는 눈막음식의 대안은 현장을 모르는 행정가들의 대안일 뿐입니다. 국가는 '약사시스템'으로 이 문제를 접근하길 바라며, 우선은 닭진드기를 방제하기위해 살충제를 자가처방해서 사용할 수 없도록 법을 만들어 소비자 안전을 우선 확보해야 겠습니다. 농가의 문제를 해결하기 위해 방제용 동물용의약외품을 수의사처방하에 관리하도록 하고, 유럽식 친환경 방제방법을 '전문방제회사'를 통해 서비스 할 수 있는 대안을 마련하여 생산자와 소비자 모두의 신뢰를 회복하길 바랍니다.

추가제언

식약처 - 기초적 연구없고 전문성도 없다

안전 - HACCP, 소비자 의뢰, 유통단계에서의 감시 등

소비자의 안심대책

김 연 화

소비자공익네트워크 회장

1. 국가의 축산물 안전 관리 체계 재검토

- 축산물은 변화무쌍한 生物産業 : 사육환경에서 질병·위생·안전은 함께 관리 필요
- 축산의 진흥과 안전 : 시장 경쟁을 통한 안전성 및 안심이 확보 될 수 있는 바탕 유도 (Farm to table 확보)

2. 축산의 고효율성 고생산성 ⇒ 소비자 중심의 친환경 축산과 동물복지형 제도 전환

- 밀집사육환경 개선에서 문제인 대통령 정책 토의 중, “동물복지형 축산으로의 전환 과정에서 먹거리 가격 상승과 이에 따른 소비자 부담이 가중되지 않도록 농림축산식품부가 힘 써 달라”고 지시하신 바 있음

3. 친환경 인증제도

- HACCP, 무항생제, 동물복지, 유기축산 등에 대한 국민적 정책 정보 공유와 소통이 필요함
- 인증기관의 도덕성 결여 및 부실인증에 따른 엄격한 기준과 시장 도태
- 인증기관의 부정기관 : 엄격한 벌칙을 통해 1strike out 으로 강한 벌칙 필요
- 살충제 : 동물용의약외품 으로 되어 있어, 사용 기록의무가 없음. 앞으로 항생제, 호르몬제 두 약품은 의무적으로 기록하도록 할 필요가 있음

4. 계란유통 : GP Center(선별 관리·검사 등)

- 잔류농약 검사 등에 계란 수거 시 소비자단체가 참여할 수 있는 장치 마련
⇒ 소비자(국민) 신뢰도 제고
- 동물용의약외품(살충제, 소독제)의 매뉴얼을 만들어 행정지침으로 활용
- 토양에 대해서도 매뉴얼 필요

5. 자연 순환형 축산업의 전환 : 지속가능한 축산 환경 및 질병에 대한 면역력 저하를 막기 위한 쾌적한 동물복지형 축산

⇒ 생산자와 소비자가 믿음의 고리 형성

6. 정부의 친환경 축산에 대한 로드맵이 생산자만이 아닌 소비자와의 소통과 공유를 통해 안심과 믿음을 높이는 과정 필요