

2019년 주요업무보고

2019. 9. 3

보건환경연구원

순서

I 일반 현황

II 비전 및 운영방향

III 예산 및 주요지표

IV 주요 업무

I 일반현황

보건환경연구원은 식품위생법, 대기환경보전법, 농수산물품질관리법 등 40여개 관련법에 따른 보건·환경분야의 시험검사와 보건·환경정책 수립·지원을 위한 조사연구를 수행하는 전문 분석·연구기관 임

1 연혁

- '45. 9. **한성부위생시험소 창설**
- '46. 8. 15. **서울특별시위생시험소 분리 설치**
- '88. 8. 19. **서울특별시보건환경연구원으로 명칭변경**
- '89. 9. 06. **한남동에서 현 청사(경기도 과천시 주암동)로 신축 이전**
- '03. 12.30. **직제조정(6부 2검사소 2지소)**
- '08. 4. 03. **직제조정(6부 2검사소 1지소)**
- '11. 7. 11. **증축 연구동 준공(3부 12팀 입주)**
- '19. 6. **26개 공인시험 및 교육훈련 기관으로 운영**

공인시험 인정·인증 현황(총26개)

- 약취검사기관(환경부), 식품 등 시험검사기관(식품의약품안전처)
- NVLAP(미국 국립표준원), 석면조사기관(고용노동부), 동물 질병 검사기관(농림축산식품부)
- 에이즈확인 진단기관(질병관리본부), 인플루엔자 국가지정 감시기관(질병관리본부)
- 먹는물 수질검사기관(환경부), 잔류성유기오염물질 측정기관(국립환경과학원) 등

업무협약(MOU) 체결현황(41개 기관)

- 북경시환경보호과학연구원, 일본무로란공업대학교, CAPACITIE, 몽골울란바토르시
- 서울연구원, 인천시·경기도·강원도·충청남도보건환경연구원, 국립환경과학원 국군화생방방어연구소, 한국철도기술연구원, 한국건설기술연구원, 국립산림과학원, 한국환경정책·평가연구원, 국립농수산물품질관리원 시험연구소
- 서울의료원, 서울시립대, 고려대 식품생의학연구소, 건국대학교 생명과학대학, 청주대학교, 서울대 (보건대학원, 환경의학연구소, 기후융합연구실), 국회도서관, 기상청, 수도권기상청, 서울기술연구원, 삼성서울병원 아토피환경보건센터, 어린이병원, 강남세브란스
- 한국실내환경학회, 한국대기환경학회, 한국공기청정협회, 한국환경보건학회, 한국냄새환경학회, 서울시수의사회, 한국분석과학회, (사)에코맘코리아, 서울교통공사, (재)환경재단

2 시설

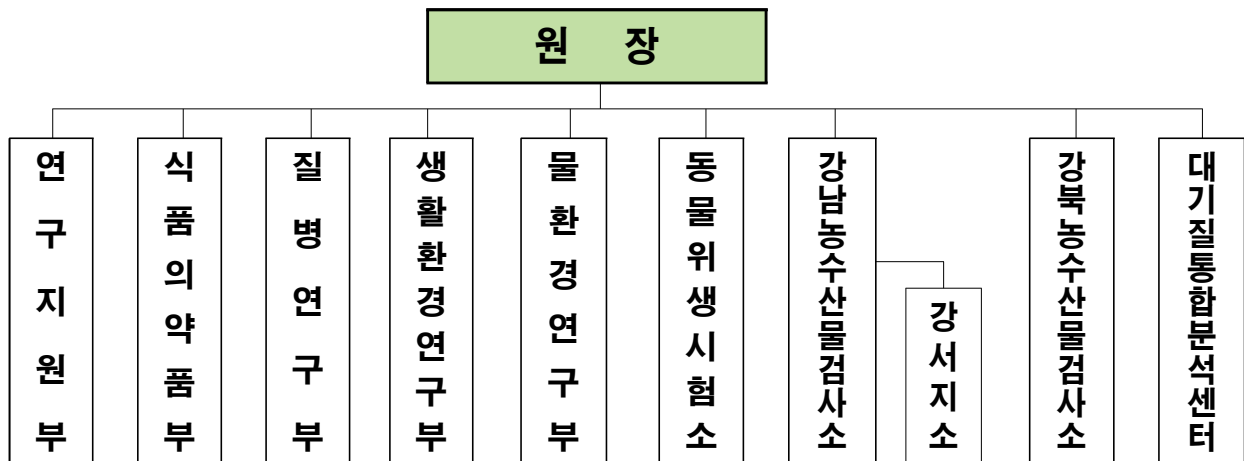
- 위치 : 경기도 과천시 장군마을3길 30(주암동)
- 대지 : 33,086 m²
- 건물 : 25,454 m²

[검사소 및 지소현황]

- 강남농수산물검사소 : 서울시 송파구 양재대로 932(가락동) 가락농수산물도매시장내(727m²)
 - 강서지소 : 서울시 강서구 발산로 40(외발산동) 강서농산물도매시장내(370m²)
- 강북농수산물검사소 : 서울시 동대문구 약령중앙로 5(제기동)(1,685m²)

3 조직 및 인력

- 조직 : 5부(24팀) 1시험소(3팀) 2검사소(5팀, 1지소), 1센터(3팀)



- 인력 : 정원 293명 / 현원 278명

(2019.7.31. 기준, 단위 : 명)

구분	합계	행정직군	기술직군	연구직군	관리운영직군	임기제
정원	293	18	71	199	1	4
현원	278	17	65	190	3	3
과부족	△15	△1	△6	△9	2	△1

4 부서별 업무

구 분	담당 업무
연구지원부	<ul style="list-style-type: none"> • 인사·감사·예산·의회·업무계획·교육·직원후생복지 • 청사시설유지 및 관리·공용차량·연구원종합정보관리시스템 • 물품·공사·용역 계약 및 외자구매, 지출 및 결산 • 민원상담 및 검사민원 접수·처리, 검사수수료 및 민원통계
식품의약품부	<ul style="list-style-type: none"> • 식품, 식품첨가물, 기구 및 용기·포장 등에 관한 안전성 검사·연구 • 시민 건강 증진을 위한 위해요인 사전예방 안전관리 • 가공식품 원료의 위·변조 검사 및 농산물의 원산지 검사·연구 • 의약품, 의약외품, 화장품 등의 품질 규격 및 안전성검사 • 시민생활 밀착형 연구과제 관리 및 과학체험, 기술교육, 대외홍보
질병연구부	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 감염병의 세균 등 원인병원체 확인검사 및 표본감시 사업 • 신종·변종·해외유입 감염병의 확인검사·연구 • 질병매개 곤충의 조사, 분류 및 곤충매개 감염병의 검사·연구 • 유통식품·의약품의 위생미생물 및 식중독균 검사·연구
생활환경연구부	<ul style="list-style-type: none"> • 다중이용시설, 신축공동주택, 대중교통차량 등의 실내공기질 검사 • 악취 및 대기오염물질 배출사업장에 대한 오염도 검사 및 평가 • 안전한 생활환경 조성을 위한 석면 등 입자 조사 및 연구 • 정온한 환경조성을 위한 소음측정망 운영, 소음진동 검사 및 연구
물환경연구부	<ul style="list-style-type: none"> • 수질자동측정망 운영, 도심 하천 및 호소 수질조사, 조류경보제 운영 • 먹는물, 먹는샘물, 약수터 등에 대한 안전성 검사, 수질미생물 감시 • 하·폐수 오염도 검사, 물재생센터 수질 검사, 수처리제 규격검사 • 토양오염도 조사, 어린이활동공간 유해물질 검사, 폐기물 유해물질 검사
동물위생시험소	<ul style="list-style-type: none"> • 식육, 유·알가공품 등 축산물에 대한 품질 및 안전성검사 • 한우고기 유전자 판별검사, 축산물 이력관리 DNA 동일성 검사 • AI·구제역 등 고위험군 질병 발생대비 예찰·검사 및 도시방역 • 인수공통질병 검진·역학조사·병성감정 및 생활환경 속 병원체 조사
강남농수산물검사소	<ul style="list-style-type: none"> • 가락·강서 도매시장 경매 및 유통 농산물의 잔류농약 및 중금속 검사 • 친환경 학교급식재료의 안전성 검사 • 유통 농·수산물에 대한 방사능 등 위해요소 중점 검사·연구
강북농수산물검사소	<ul style="list-style-type: none"> • 한약재의 품질 규격 및 안전성 검사·연구 • 강북지역 유통 농산물 및 도시농업농산물 등 안전성 검사·연구 • 강북지역 유통 수산물 및 건어물 안전성 검사·연구
대기질통합분석센터	<ul style="list-style-type: none"> • 도시대기, 도로변 등 대기오염측정망 체계적 운영 및 관리 • 기후 및 도심 대기환경 변화로 인한 대기오염물질 조사·평가 • 대기질 모델링 통합분석 및 대기오염 예·경보제 운영

5 자원현황

장비현황

(2019. 7. 31. 기준, 구매가 5백만원이상)

합 계		178종
식품의약품분야	기체크로마토그래프 등	87종 367대
질병연구분야	유전자증폭기 등	57종 178대
환경연구분야	전자현미경 등	97종 651대
축산물분야	질량분석기 등	52종 89대

연구시설현황

구 분	개 소	측정항목	비 고
대기오염상시 감시시설 (88개소)	일반대기측정망 35개소 도로변대기측정망 15개소 대기오염 이동 측정 차량 6대 산성강하물측정망 10개소 오존전구물질 측정망 8개소 대기오염 및 소음 전광판 13개소 도로 비산먼지 측정차량 1대	SO ₂ 등 18개 항목 " " SO ₂ 등 16개 항목 pH 등 3개 항목 휘발성유기화합물 등 미세먼지 등 7개 항목 미세먼지 측정	<ul style="list-style-type: none"> • 일반대기측정망 35개소 <ul style="list-style-type: none"> - 차치구 25 - 배경 및 입체등 10 • 도로변대기질측정망 15개소 <ul style="list-style-type: none"> - 일반차로 10 - 버스중앙차로 3 - 자동차전용도로 2
수질오염상시 감시시설 (9개소)	수질자동측정소(한강) 2개소 수질자동측정소(지천) 3개소 생물독성 감시 측정망 4개소	DO 등 17개 항목 총인 등 14개 항목 물벼룩 등 4종	<ul style="list-style-type: none"> • 노량진, 선유 • 탄천, 중랑천, 안양천 • 선유, 중랑천, 탄천, 안양천
보건동물위생 분야 감시시설 (5개소)	생물안전실험실 레벨 2 2개소 생물안전실험실 레벨 3 2개소 동물실험실 1개소	홍역바이러스 등 메르스 등 고위험병원체 폐독 등 동물독성실험	<ul style="list-style-type: none"> • 연구 A동 3층, B동 4층 • 연구 B동 4층, A동 3층 • 연구 B동 지하 1층

II 비전 및 운영방향

비전

시민의 더 나은 삶을 위한 '건강 서울'

운영방향

건강한 시민
행복한 서울

안전한 먹거리로 행복한 시민

감염병 걱정 없는 시민

건강하게 숨 쉬는 도시

추진목표

먹거리 불안감
해소를 위한 안전
감시 강화

신속 진단을 통한
빈틈없는 감염병
안전망 구축

미세먼지 재난
대응 및 쾌적하고
안전한 환경 조성

보건·환경을
융합한 선도적인
연구 개발

추진과제

- 최신 분석 시스템 구축으로 먹거리 안전 관리 강화

- 농·수·축산물에 대한 잔류농약, 방사능 등 오염도 조사

- 원산지 검증 및 가짜·유해 식품 유통차단

- 안전한 식생활을 통한 건강증진 연구

- 법정 감염병 확진 확대 및 신속 진단 체계 운영

- 신종 감염병 원인 규명 및 역학조사 강화로 선제적 대응

- 도시방역 강화 및 시, 반려동물 인수공통 질병 차단

- 식중독 원인 규명 및 식품 오염 조사

- 대기오염측정망과 예·경보 운영으로 고농도 미세먼지 대응

- 석면 안전 및 건강한 쾌적한 실내공기질 관리

- 하천 수질 및 수생태계 감시 강화와 먹는물, 지하수 안전성 확보

- 기후변화에 대응하여 신종 환경 발암물질 조사

- 환경성 질환 및 환경호르몬, 발암 물질 연구

- 기후변화로 인한 곤충 매개 질병 및 신종 감염병 연구

- 대학·학회·병원·유관 기관과 시민이 함께하는 공동 연구 및 시민 홍보

- 보건·환경 실무 전문 교육을 통한 취업 지원

Ⅲ 예산 및 주요지표

1 예산현황

(2019. 7. 31. 기준, 단위 : 백만원)

구 분	예산현액	집행액	집행률(%)
계	15,581	7,945	50.9
자 체 사 업	13,426	6,840	50.9
먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화	3,382	1,820	53.8
신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축	2,315	1,289	55.6
미세먼지 재난 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성	4,527	1,850	40.8
보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발	3,132	1,875	59.8
기 본 경 비	2,155	1,105	51.2

* 집행액은 원인행위액 기준.

※ 2019년 세입 : 1,947백만원

(2019. 7. 31. 기준, 단위 : 백만원)

구 분	예산액	징수액	징수율(%)
계	1,947	1,660	85.2
경상적세외수입(주차수입, 증지수입)	497	276	55.5
임시적세외수입(불용품매각대 등)	43	163	370.1
국고보조금 등	1,407	1,221	81.4

2 주요지표

(단위 : 건)

분 야 별		2019년	실적	진도(%)
		목 표		
계		447,922	269,419	60.1
먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화	소 계	68,150	38,303	56.2
	식 품 · 의 약 품 검 사	22,500	12,658	56.3
	농 · 수 산 물 및 한 약 재 검 사	24,400	13,975	57.3
	축 산 물 안 전 성 및 DNA 검 사	21,250	11,670	54.9
신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축	소 계	67,650	44,072	65.1
	식 품 등 위 생 세 균 검 사	6,500	3,833	59.0
	감 염 병 세 균 검 사	23,000	15,806	68.7
	에 이 즈 등 바 이 러 스 성 검 사	25,000	15,987	64.0
	도 시 방 역 및 인 수 공 통 질 병 조 사	13,150	8,446	64.2
미세먼지 재난 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성	소 계	312,122	187,044	59.9
	대 기 환 경 조 사	259,812	155,803	60.0
	생 활 환 경 검 사	8,680	5,012	57.7
	수 질 및 토 양 검 사	43,630	26,229	60.1

(단위 : 건)

분 야 별		목 표	목 표	실 적
보건 · 환경을 융합한 선도적인 연구 개발	시 책 연 구 · 조 사 사 업	64	64	추진중 65

IV 주요 업무

IV-1. 먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화

IV-2. 신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축

IV-3. 미세먼지 재난 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성

IV-4. 보건·환경을 융합한 선도적인 연구 개발

IV-1. 먹거리 불안감 해소를 위한 안전 감시 강화

- 1-1. 식품 안전관리 및 건강한 식생활 환경 구축
- 1-2. 식품 중 방사능 오염물질 검사
- 1-3. 농산물 유해물질 안전성 검사
- 1-4. 수산물 안전성 검사
- 1-5. 농수산물 가공품(원료)의 위변조 검사 및 원산지 검정
- 1-6. 한우 확인 및 쇠고기유전자(DNA) 동일성 검사
- 1-7. 축산물 품질기준 및 안전성 검사
- 1-8. 의약품 및 화장품 품질 검사
- 1-9. 한약재의 효율적 안전관리 및 대시민 홍보
- 1-10. 시민건강 위해요인 사전예방 안전관리

1-1 식품 안전관리 및 건강한 식생활 환경 구축

□ 추진목적

- 다소비 식품, 건강기능식품, 식품첨가물 등에 대한 시험·검사를 통해 부정·불량 식품의 유통 차단 및 식생활 개선에 기여

□ 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 2019년도 식품안전관리지침, 위생용품관리법 등
- 사업내용 : 식품, 식품첨가물, 기구 및 용기·포장, 위생용품의 유해물질 검사
- 목 표 : 13,800건(실적 7,390건 - 부적합 27건)
- 예 산 액 : 557백만원(집행률 69.5%)

□ 추진실적

- 유통 가공식품의 품질규격 및 건강기능식품의 안전성 강화 : 6,834건(부적합 24건)
 - 부적합 내역 : 기타가공품(금속성이물 7), 혼합음료(세균수 4), 식용얼음(과망간산칼륨소비량 2, 세균수 1), 고형차(금속성이물 2), 벌꿀(자당 1, 탄소동위원소비율 1), 과채주스(보존료 1), 빵류(보존료 1), 김치(성상 1, 여시니아엔테로콜리티카 2), 과채가공품(방사선 1)
- 간편식, 배달음식 등 트렌드변화에 따른 다소비식품의 영양평가 : 76건
 - 편의점 판매 도시락의 영양성분 분석 및 평가-추후 업체 간담회 후 보도예정
- 식품첨가물, 식품용 기구 및 용기·포장, 위생용품의 안전성 검사 : 386건(부적합 3건)
 - 부적합 내역 : 물수건(성상 1, 세균수 1), 식품접객업소용 물티슈(일반세균 1)
- 민생 침해 사범 수사지원을 위한 유해물질 검사 : 94건
 - 건강표방식품 중 부정유해물질 및 의약품성분 오용, 유해 중금속 및 가짜 식재료 판별 검사

□ 향후계획

- 코코넛슈가 등 고가 당류에서 저가당류 혼입 등 모니터링
- 프랜차이즈 치킨의 나트륨, 당 함량 조사
 - 전년도 보도 및 업체 간담회 이후 지속적 모니터링으로 건강한 식생활 유도
- 와인 개봉 후 보관 온도 및 기간에 따른 품질 변화

작 성 자

식품의약품부장:김무상 ☎ 570-3211 식품안전성팀장:신기영 ☎ 3240 담당:김애경 ☎ 3241
영양평가팀장:김연천 ☎ 3225 담당:정소영 ☎ 3226
첨가물검사팀장:박성규 ☎ 3230 담당:조성자 ☎ 3231

1-2 식품 중 방사능 오염물질 검사

□ 추진목적

- 일본 원전사고 이후 유통 식품의 방사능 검사강화 및 투명한 정보제공으로 시민 불안감 해소

□ 사업개요

- 사업근거 : 2019년 식품안전관리지침(식품의약품안전처)
- 사업내용 : 유통식품 중 방사능 물질 안전성 검사
- 목 표 : 1,600건(실적 859건)
- 예 산 액 : 11백만원 (집행률 69.5%)

□ 추진실적

- 국내 생산 및 수입 유통 농·수·축산물 및 가공식품 방사능 물질 검사 : 392건
 - 모두 적합 : 농산물 70건, 수산물 238건, 가공식품 83건, 축산물 1건
- 취약계층 집단급식(학교 및 어린이집) 식재료 방사능 물질 검사 : 223건
 - 모두 적합 : 농산물 66건, 수산물 123건, 가공식품 15건, 축산물 19건
- 식품별 방사능 오염물질 분포특성 선행조사 : 73건
 - 모두 적합 : 농·수산물 및 가공식품 73건
- 시민단체 합동 방사능 오염 우려식품 공동기획검사 : 116건
 - 모두 적합 : 농산물 29, 수산물 50건, 가공식품 37건
- 시민 참여제도인 시민 방사능 청구 식품 검사 : 55건
 - 모두 적합 : 농산물 7건, 수산물 45건, 가공식품 3건
- 방사능 안전정보 홈페이지 공개 (<http://news.seoul.go.kr/welfare/nuclear>)
- 방사능 24시간 모니터링 감시체계 구축 및 운영
 - 방사능 검사장비 3대, 자동시료 주입장치 1대

□ 향후계획

- 다빈도 방사능 검출 품목의 집중검사를 통한 방사능 안전관리 지속 추진

작성 자

식품의약품부장:김무상 ☎ 570-3211 생활보건 팀장:김현정 ☎ 3245 담당:김욱희 ☎ 3246
강남농수산물검사소장:김일영 ☎ 3401-6272 수산물검사팀장:한창호 ☎ 0388 담당:고숙경 ☎ 6293

1-3 농산물 유해물질 안전성 검사

□ 추진목적

- 공영도매시장 경매 및 유통 농산물, 학교급식 식재료, 친환경농산물의 사전 안전관리로 유해 농산물 유통을 신속 차단하여 안전한 농산물 공급

□ 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 2019 식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 경매 및 유통 농산물, 학교급식 식재료, 식약공용 농임산물 안전성검사
- 목 표 : 12,450건 (실적 7,011건 - 부적합 109건)
- 예 산 : 691백만원 (집행율 53.8%)

□ 추진실적

- 경매 및 유통 농산물 등의 유해물질 검사: 5,685건(부적합 91건)
 - 부적합 내역: 잔류농약(들깨잎 8, 고수 8, 참나물 8, 당귀잎 7, 취나물 6, 기타 54)
- 학교급식, 공공급식 식재료 및 친환경농산물의 잔류농약 검사: 489건(부적합 14건)
 - 식품정책과 247건, 공공급식센터 224건, 친환경유통센터 18건
 - 부적합 내역: 잔류농약(두릅 2, 근대 2, 시금치 1, 마늘쫑 1, 기타 8)
- 식약공용농임산물 및 도시농업농산물 안전성검사: 797건(부적합 3건)
 - 식약공용농임산물 642건, 도시농업농산물 155건
 - 부적합 내역: 이산화황 2(천마), 잔류농약 1(천궁)
- 잔류농약 안전성 기획검사 **신규**: 40건(부적합 1건)
 - 콩나물 및 숙주나물 카벤다짐 모니터링: 콩나물 1건 부적합
- 유통 식품 원재료 안전관리 확대(시책반영)
 - 식약공용농산물, 백수오 유전자검사 등 위변조 감별 검사

□ 향후계획

- 효소식품 중 잔류농약 모니터링
- 식약공용농산물 안전성관리 제도개선을 위한 간담회(식약처, 서울특별시)

작성자	강남농수산물검사소장:김일영 ☎ 3401-6272	농산물검사팀장:윤은선 ☎ 6310	담당:김태량 ☎ 6291
	강서지소장:육동현 ☎ 2640-6600	담당:황래홍 ☎ 6601	
	강북농수산물검사소장:유인실 ☎ 968-5092	잔류농약검사팀장:홍미선 ☎ 5095	담당:장미라 ☎ 5096
		안전성검사팀장:이성득 ☎ 5090	담당:김수진 ☎ 5099

1-4 수산물 안전성 검사

□ 추진목적

- 수산물 및 건어물의 유통단계 안전관리로 유해수산물 사전차단 및 안전한 수산물 공급에 이바지

□ 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 농수산물 품질관리법, 2019 식품안전관리지침 등
- 사업내용 : 수산물 및 건어물의 안전성 검사
- 목 표 : 4,200건 (실적 2,200건)
- 예 산 : 270백만원 (집행율 71.5%)

□ 추진실적

- 다소비 수산물 중 유해물질 검사 : 1,246건(부적합 3건)
 - 어류 등 유통(도매 및 전통시장, 대형마트 등)수산물에 대한 연중 모니터링
 - 수산물에 대한 잔류동물용의약품, 중금속 등 유해물질 검사
 - 건조수산물의 중금속, 이산화황 및 보존료검사(조미건어포 대장균 3건 부적합)
 - 수족관물의 위생세균 및 비브리오균 등 미생물 검사
- 계절별 성수 수산물 유해물질 기획검사 : 644건
 - 패류, 피낭류의 마비성 패독 및 이매패류의 설사성 패독 검사
 - 하절기 어패류 중 비브리오속균 3종 검사(장염비브리오 3건 검출)
 - 동절기 양식굴 등 수산물 노로바이러스 검사
- 유통 수산물 중 미생물 및 바이러스 검사 : 310건
 - 리스테리아, 황색포도상구균, 살모넬라 등 식중독균 검사

□ 향후계획

- 수산물에서 분리된 장병원성 대장균 모니터링 : 12월 완료예정
- 유통 전복류의 동물용의약품 안전성 선행조사 : 전복 잔류동물용의약품 검사 20건 수행 및 추가 검사 예정

작성자

강남농수산물검사소장:김일영 ☎ 3401-6272 수산물검사팀장:한창호 ☎ 3435-0388 담당:고숙경 ☎ 3401-6293
강북농수산물검사소장:유인실 ☎ 968-5092 안전성검사팀장:이성득 ☎ 968- 5090 담당:김수진 ☎ 968-5099

1-5 농·수산물 가공품[원료]의 위·변조 검사 및 원산지 검정

추진목적

- 올바른 먹거리 유통을 위한 원산지 검정 및 식품원료 진위판별 검사

사업개요

- 사업근거 : 농수산물 원산지 표시에 관한 법률(제14902호)
식품 중 사용원료 진위판별 지침서(식품의약품안전처) 등
- 사업내용 : 유전자 및 이화학 분석을 통한 진위판별 검사
- 목 표 : 1,200건(실적 707건)
- 예 산 액 : 230백만원(집행률 81.1%)

추진실적

- 유통 가공식품 및 학교급식 식재료 중 유전자변형원료 모니터링 : 125건
 - 시중 유통 대두·옥수수 가공식품 및 원료 농산물의 변형유전자 정성·정량 검사 (112건)
 - 학교급식 식재료 된장 및 원료 대두의 변형유전자 17종 모니터링(13건)
- 농·수·축산물 가공식품에 대한 원료의 위변조 검사 : 232건
 - 소시지, 만두, 어묵 등 식육가공품 등의 주단백질 및 이형단백질 검사
 - 쇠고기 육포 4건, 쇠고기 족 2건 및 쇠고기 국 2건에서 돼지고기 검출
- 국내·외 농산물 및 가공식품의 원산지 모니터링 : 350건
 - 국내산 및 수입산 농산물과 가공식품 등의 원산지 분석
 - 근적외선분광분석기(NIR) 및 X-선 형광분석기(XRF) 등을 활용한 성분 및 패턴 분석

향후계획

- 축산물 원산지 판별을 위한 연구원간 교차시험 실시 및 검사 확대
- 비파괴분석법을 이용한 국산 및 수입산 땅콩의 원산지 판별 검증

1-6 한우 확인 및 쇠고기 유전자(DNA) 동일성 검사

추진목적

- 한우고기 진위판별 및 DNA 동일성 검사로 건전한 축산물 유통질서 확립을 통한 소비자 피해 방지

사업개요

- 사업근거 : 축산물 위생관리법, 식품위생법, 가축 및 축산물 이력관리에 관한 법률
- 사업내용 : 한우확인 유전자 검사, 쇠고기 이력관리 DNA 동일성 검사
- 목 표 : 3,950건(실적 2,497건 - 부적합 92건)
- 예 산 액 : 380백만원(집행률 84.1%)

추진실적

- 한우고기 판매업소 및 음식점 대상 한우확인 유전자 검사: 1,529건(부적합 8건)
 - 부적합내역 : 정육 2건, 부산물 6건
 - 가짜 한우 8건에 대한 관할 기관 통보로 영업정지 등 행정조치
- 식육 전문 취급업소 대상 축산물 이력관리 DNA 동일성 검사: 259건(부적합 56건)
 - 이력 표시 위반 56건에 대한 관할 기관 통보로 과태료 등 행정조치
- 학교급식 및 축산물 유통 밀집지역 대상 유전자 검사: 709건(부적합 28건)
 - 한우확인 유전자 검사 : 423건(부적합 1건)
 - 쇠고기 이력관리 DNA동일성 검사 : 286건(부적합 27건)

향후계획

- 축산물 이력추적 DNA 동일성검사 강화
- 음식점과 식육판매업소의 생식용 식육에 대한 한우확인검사 강화

1-7 축산물 품질기준 및 안전성 검사

추진목적

- 축산물 품질 및 유해 잔류물질 등의 안전성 검사를 통하여 시민에게 안전하고 위생적인 축산물 공급

사업개요

- 사업근거 : 축산물 위생관리법, 2019년 서울시 축산물 안전관리 종합계획 등
- 사업내용 : 축산물의 성분규격, 미생물, 잔류물질 등 검사
- 목 표 : 17,300건(실적 9,173건 - 부적합 3건)
- 예 산 액 : 584백만원(집행률 80.5%)

추진실적

- 위탁계약 업소 자가 품질검사 등 축산물 안전성 검사: 5,105건(부적합 3건)
 - 축산물의 보존료 등 식품첨가물, 유해 잔류물질 및 부패도, 미생물 검사 등
- 학교급식 및 판매 밀집지역 축산물 상시 감시: 1,068건
 - 학교급식 납품, 마장동 등 유통 중심지역 축산물의 품질 및 안전성 검사
- 식육판매업소 위생진단 및 미생물 검사: 2,802건
 - 식육, 도구 등 위해 요소별 미생물 검사 및 실태 분석을 통한 업소 맞춤형 컨설팅
- 식용란 안전성 검사: 198건
 - 식용란에 대한 피프로닐 등 살충제 33종 검사

향후계획

- 음식점과 식육판매업소의 생식용 식육에 대한 식중독균 조사·연구
 - 생식용 식육의 위생관리 기준설정 및 관련 법령 개정을 위한 기초 자료 제공

작성 자

동물위생시험소장:노창식 ☎ 570-3200

축산물관리팀장 김두환 ☎ 3235

담당:이해영 ☎ 3165

안전성분석팀장 김영섭 ☎ 3430

담당:김중화 ☎ 3433

1-8 의약품 및 화장품 품질검사

□ 추진목적

- 시민관심 의약외품에 대한 품질검사 강화로 우수제품 유통에 기여
- 유통화장품의 기능성물질 확인 및 유해성분에 대한 안전성 관리

□ 사업개요

- 사업근거 : 약사법, 화장품법, 수입의약품등 관리규정
- 사업내용 : 의약품, 의약외품, 화장품의 규격 및 유해성분 검사
- 목 표 : 4,400건(실적 2,686건 - 부적합 8건)
- 예 산 액 : 209백만원(집행률 69.9%)

□ 추진실적

- 유통의약품 등에 대한 품질검사 : 261건
 - 본청합동 유통 중 구강청결제의 에탄올, 불소함량 등 기획검사
 - 식약처 지정 중추신경계 및 자양강장제 의약품에 대한 규격검사
- 수입의약품 등의 사전 및 사후 검사 강화 : 486건(부적합 8건)
 - 최초 수입 여성용 생리용품 및 보건용 마스크 · 치과용품 품질검사
 - 부적합 내역 : 생리용품(순도 3), 보건용 마스크(분진포집효율 등 2), 위생용품(인장강도 등 2), 치약(함량 1)
- 유통화장품에 대한 품질검사 : 1,939건
 - 인체세정용 및 기초화장용 제품의 유해물질(메탄올, 포름알데히드 등)검사
 - 위탁 의뢰된 기능성 및 일반화장품의 유효성분, 유해물질 등 품질검사

□ 향후계획

- 치과구강용약의 전 성분 표시에 따른 품질관리 실태 조사
- 인체세정용 화장품 및 두발용 화장품 중 디옥산 모니터링

작 성 자 식품의약품부장:김무상 ☎ 570-3211

의약품분석팀장 :이정미 ☎ 3115 담당:박원희 ☎ 3116
화장품연구팀장 :박건용 ☎ 3125 담당:류승희 ☎ 3126

1-9 한약재의 효율적 안전관리 및 대시민 홍보

□ 추진목적

- 유통 한약재의 효율적이고 선제적인 안전관리로 한약재 안전성 확보 및 시민소통과 홍보를 통한 한방문화 발전에 기여

□ 사업개요

- 사업근거 : 약사법, 서울시 의약품 유통관리계획 등
- 사업내용 : 서울지역 유통 한약재 품질 및 유해물질 안전성 검사
- 목 표 : 7,750건 (실적 4,764건 - 부적합 30건)
- 예 산 액 : 336백만원 (집행률 56.0%)

□ 추진실적

- 서울약령시 한방특구 내 유통 한약판매업소 상시 안전감사:3,245건(부적합16건)
 - 부적합 내역: 규격1건,성상7건,중금속3건,이산화황2건,아플라톡신2건,잔류농약1건
- 서울지역 한방병원 등 유통 한약재 체계적 안전성 검사:1,245건(부적합11건)
 - 부적합 내역 : 함량 등 규격 5건, 성상 1건, 중금속 1건, 이산화황 2건, 잔류농약 2건
- 원외탕전실 한약재 시·자치구 협업으로 규제사각지대 안전 관리:274건(부적합3건)
 - 부적합 내역 : 성상1건, 함량2건
- 지역사회와 함께하는 소통 및 홍보
 - 청소년 진로 체험 「동대문구 와락」 (동대문구 협치, 7월)
 - 한방제품개발과정 「허브보감」 (한방진흥센터 협치, 7월)
 - 지역사회 상생 발전을 위한 토론회 참석(한방진흥센터, 약령시협치, 7월)
 - 어린이 체험 학습 「리틀약초박사」 (한방진흥센터, 경희대, 서울약령시협회 협치, 8월)

□ 향후계획

- 한약재 중 곰팡이독소 분석법 개선을 위한 질량분석법 연구
- '서울약령시 한방문화축제' 참여로 서울시 먹거리 안전관리 시정홍보(10월 예정)

작 성 자

강북농수산물검사소장:유인실 ☎ 968-5092

한약재검사팀장:황인숙 ☎ 5097 담당:김은정 ☎ 5098

잔류농약검사팀장:홍미선 ☎ 5095 담당:장미라 ☎ 5096

안전성검사팀장:이성득 ☎ 5090 담당:김수진 ☎ 5099

1-10 시민건강 위해요인 사전예방 안전관리

추진목적

- 부정불량제품의 유통을 사전에 차단하고 인체 위해물질에 대한 안전관리 및 시민건강을 지키는 시책업무를 지원하기 위한 기획 조사

사업개요

- 사업근거 : 식품안전기본법, 서울시 식품안전관리시행계획 등
- 사업내용 : 위해물질 및 부적이력 제품에 대한 안전관리 강화
- 목 표 : 18과제 1,500건(실적 : 14과제 1,016건)
- 예 산 액 : 98백만원(집행률 69.4%)

추진실적

- 생활밀착형 다소비식품 위해요인 선행조사 : 5과제 260건
 - 원물간식류 곰팡이독소 오염실태 조사
 - 콩나물류 카벤다짐 잔류농약 모니터링 등
- 규격 미설정 및 신종유해물질 사전조사 : 3과제 214건
 - 벌꿀제품 피롤리지딘 알칼로이드 분석법 개발 및 선진화
- 건강한 식문화 조성을 위한 영양성분 및 품질 평가 : 3과제 301건
 - 밀가루를 원료로 하는 가공식품에서 알루미늄 함량 조사
 - 곡류원료 주류에서의 곰팡이 독소 모니터링 등
- 부적이력 제품 집중 검사 : 3과제 241건
 - 위생용품(일회용면봉 등)의 유해성분 모니터링 등

향후계획

- 규격 미설정 유해물질 사전조사
 - 추출 및 농축가공식품에서 프탈레이트 잔류실태 조사 등 4과제 추진

작 성 자 식품의약품부장:김무상☎ 570-3211

연구기획팀장 : 차영섭☎ 3255 담당:최채만 ☎ 3276
생활보건팀장 : 김현정☎ 3245 담당:김욱희 ☎ 3246

IV-2. 신속 진단을 통한 빈틈없는 감염병 안전망 구축

2-1. 주요 바이러스성 감염병의 진단 및 감시 강화

2-2. 감염병 매개체 감시 강화 및 에이즈 신속 확진

2-3. 식중독 예방 및 감시 강화

2-4. 세균성 감염병 원인병원체 검사

2-5. AI·구제역, 인수공통질병 관리로 도시방역 강화

2-1 주요 바이러스성 감염병의 진단 및 감시 강화

□ 추진목적

- 메르스, 홍역 등 법정감염병의 진단 및 인플루엔자, 설사증 등 대규모 유행을 일으키는 바이러스 질환의 검사와 표본감시를 통한 집단발생 대응

□ 사업개요

- 사업근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 등
- 사업내용 : 주요 바이러스성 감염병 검사 및 감시
- 목 표 : 8,000건 (실적 5,231건 - 양성 1,027건)
- 예 산 액 : 424백만원 (집행률 61.6%)

□ 추진실적

- 메르스, 홍역 등 법정감염병 진단검사 : 1,609건(양성 95건)
 - 메르스 56건(모두 음성) 및 배제진단(호흡기 8종) 45건(양성 25건)
 - 홍역, 풍진, 수두, 신증후출혈열 등 법정감염병 검사 : 1,137건(양성 51건)
 - 해외유입 열성감염병 및 매개성 뇌염 검사 : 371건(양성 19건)
- 집단발생 감염병의 원인병원체 검사 : 2,043건(양성 464건)
 - 집단 식중독 및 A형간염 원인체 검사 : 1,569건(양성 248건)
 - RSV 등 호흡기 감염병 집단발생 원인체 검사 : 230건(양성 13건)
 - 설사/장염 원인 바이러스 유전자형 및 염기서열 검사 : 244건(양성 203건)
- 바이러스성 감염병의 실험실 표본감시 : 1,579건(양성 468건)
 - 인플루엔자 및 급성호흡기 바이러스 실험실 표본감시 : 1,146건(양성 389건)
 - 장염바이러스, 원충 및 엔테로바이러스 표본감시 : 433건(양성 79건)

□ 향후계획

- 집단발생 감염병 원인규명을 위한 역학조사 지원 및 협력 강화
- 신종 감염병 대응을 위한 교육 및 외부정도관리 수행

2-2 감염병 매개체 감시 강화 및 에이즈 신속 확진

□ 추진목적

- 모기, 진드기 감시활동으로 곤충매개 감염병 사전예방 및 후천성면역결핍증(HIV/AIDS)에 대한 신속·정확한 확인진단

□ 사업개요

- 사업근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 후천성면역결핍증 예방법
- 사업내용 : 매개 감염병에 대한 조사·연구 및 에이즈 확인진단
- 목 표 : 17,000건(실적 10,756건 - 양성 488건)
- 예 산 액 : 524백만원(집행률 56.1%)

□ 추진실적

- 지카, 뎅기열 등 해외유입 모기 매개 감염병 예방활동 : 5,782건
 - 감염병 매개숲모기 자체 채집조사(총 2,328개체, 흰줄숲모기 없음)
 - 주거지역 집모기에 대한 자치구등과 공동조사(총 2,748개체, 일본뇌염모기 없음)
 - 해외유입 모기매개 감염병 감시망 운영(총 706개체, 병원체 보유한 숲모기 없음)
- 도심지역 감염병 매개하는 진드기 집중조사 : 1,963건
 - 한강사업본부, 녹지사업소 등과 시민공원에 대한 중증열성혈소판감소증후군 매개 진드기 합동조사(총 1,963개체, 병원체바이러스 불검출)
- 기후변화에 따라 증가하는 매개체 감염병 의심환자 신속 검사 : 868건(양성 33건)
 - 양성내역(건) : 큐열(26), 중증열성혈소판감소증후군(5), 쯔쯔가무시증(1), 말라리아(1)
- 후천성면역결핍증 확인진단 검사 : 2,143건(양성 455건)
 - 보건소, 병의원, 혈액원 등에서 의뢰되는 HIV/AIDS 의심환자 감염여부 확진검사

□ 향후계획

- 감염병 매개모기 감시망 지속적 운영
 - 뎅기열 등 해외유입 모기매개감염병 환자 거주지 주변 매개체 감시활동 등
- 한강사업본부 등과 시민공원에 대한 진드기 매개감염병 예방사업

2-3 식중독 예방 및 감시 강화

□ 추진목적

- 식중독 사전 예방을 위한 식중독 원인균 검사 및 유통 식품 등의 미생물 기준 규격 안전성 검사

□ 사업개요

- 사업근거 : 식품위생법, 2019년 식품안전 관리지침, 약사법 등
- 사업내용 : 식품 및 의약품 등의 미생물 기준·규격 및 식중독 원인균 검사
- 목 표 : 6,500건(실적 3,833건 - 부적합 30건)
- 예 산 액 : 258백만원(집행률 57.5%)

□ 추진실적

- 집단 식중독 원인 규명 및 예방을 위한 검사 : 1,225건(부적합 3건)
 - 부적합내역 : 꿀떡(황색포도상구균), 시래기나물, 콩나물(여시니아 엔테로콜리티카)
- 유통 단계 가공 식품 미생물 규격 검사 및 오염도 조사 : 1,492건(부적합 17건)
 - 부적합내역 : 음료수 11건(세균수10건, 대장균군 1건), 김치류 5건(여시니아 엔테로콜리티카), 초콜릿 1건(세균수)
- 식품접객업소 조리식품 등의 위생 관리 점검을 위한 검사 : 858건(부적합 7건)
 - 부적합내역 : 김치류 2건(여시니아 엔테로콜리티카), 김밥류 3건(여시니아 엔테로콜리티카), 식용얼음 2건(세균수)
- 의약품 및 화장품, 위생용품의 미생물 기준 규격 검사 : 258건(부적합 3건)
 - 부적합내역 : 면봉(세균수), 물수건(세균수), 물종이(세균수)
- A형간염 집단 감염 원인 조사 : 127건(12건 검출, 16건 검사진행중)
 - 의뢰내역 : 조리식품 47건, 칼·도마 등 식기류 24건, 음용수·조리수 25건, 젓갈류 31건
 - 검출내역 : 젓갈류 12건(A형간염 바이러스)

□ 향후계획

- 건강 환제품(기타 가공식품) 등의 미생물 오염도 조사
 - 건강식품으로 소비되는 건강 환제품 등에 대한 올바른 정보 제공
- 지하수 식중독 바이러스 검사
 - 식품제조용수, 먹는물공동시설 10개 지점의 지하수 채수 및 바이러스 분석

2-4 세균성 감염병 원인병원체 검사

□ 추진목적

- 세균성 감염병 및 수인성·식품매개질환의 신속 진단으로 감염병 예방 및 확산 조기 차단

□ 사업개요

- 사업근거 : 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률, 결핵 예방법
- 사업내용 : 세균성 감염병 및 수인성·식품매개질환 원인병원체 진단
- 목 표 : 23,000건(실적 15,806건 - 양성 3,126건)
- 예 산 액 : 761백만원 (집행률 70.4%)

□ 추진실적

- 결핵환자 접촉자 및 집단시설 종사자에 대한 잠복결핵 검사 : 8,058건(양성 1,262건)
 - 양성 내역 : 환자역학조사 1,188건, 집단시설종사자(의료기관 등) 74건
- 감염병 및 집단 설사환자 발생 원인병원체 신속검사 : 2,055건(양성 224건)
 - 양성 내역 : 설사환자 217건, 호흡기감염병 7건
 - 양성일 경우 보건소 및 의뢰병원 등 원인체 규명을 통한 역학조사 자료 제공
- 레지오넬라균 예방검사 및 환자 발생에 따른 환경검사 확대 : 3,037건(양성 184건)
 - 양성 내역 : 대형목욕탕 113건, 병원 8건, 역학조사 12건, 기타(호텔 등) 51건
 - 양성일 경우 청소, 소독 조치 후 재검사 권고
- 의료관련 감염 및 항생제 내성균 조사 : 2,276건(양성 1,456건)
 - 양성 내역 : 1차 검사기관에서 CRE 양성외집균주를 검사한 결과 양성 검출율 64%
 - CRE유행관리를 위한 컨설팅사업 참여(역학조사검체 564건 결과제공)
- 신종 및 생물테러 감염병검사 및 생물안전 특수검사실 운영 : 380건
 - 탄저, 페스트, 야토 등 검사 실시

□ 향후계획

- 시 119구급차 병원성 세균 오염실태 공동조사
 - 소방서 구급차 내 환경검체 및 구급용 기자재 등 1,000건 예정

2-5 AI·구제역, 인수공통질병 관리로 도시방역 강화

□ 추진목적

- 고병원성 조류인플루엔자(AI)·구제역 등 동물 질병의 조기 색출 및 차단 방역으로 인수공통질병 예방관리를 통한 안전한 도시환경 조성

□ 사업개요

- 사업근거 : 가축전염병예방법, 환경보건법, 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률
- 사업내용 : 동물질병 예찰·검사·검진·예방·역학조사 등 도시방역과 도심 환경속 인수공통질병의 조사·연구
- 목 표 : 13,150건(실적 8,446건)
- 예 산 액 : 367백만원(집행률 50.3%)

□ 추진실적

- 고병원성 AI 예방 및 확산 방지를 위한 방역추진: 3,976건
 - 방역대책상황실 운영(24시간), 의심축 검사 및 역학조사
 - 한강 등 야생조류 군집지역 예찰 및 분변 등 검사
 - 서울·어린이대공원 전시조류 분변 등 가검물 검사
- 구제역, 광견병 등 동물질병 예찰 및 차단방역: 2,366건
 - 구제역, 결핵병, 브루셀라병, 광견병 등 혈청검사, 병성감정
- 생활환경 속 인수공통질병 조사 및 반려동물의 항생제내성균 현황조사: 2,104건
 - 반려동물의 전염병 검사, 어린이활동공간(놀이터 등)에 대한 안전성 확인 등 시민 생활환경 속 발생 가능한 인수공통질병의 조사·연구
 - 반려동물의 항생제내성균 감염현황을 파악, 항생제 오·남용 예방 대책 수립에 기여



< 철새분변 채취 >

□ 향후계획

- 서울지역 반려 및 유기동물의 광견병 항체 형성률 연구
 - 서울지역 반려(유기)동물의 최근 3년간의 광견병 항체가 형성률 추이와 지역별 현황을 비교 분석하여 광견병 발생 예방과 전파방지를 위한 방역정책 자료로 활용

IV-3. 미세먼지 재난 대응 및 쾌적하고 안전한 환경 조성

- 3-1. 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 운영
- 3-2. 기후환경변화 대응 대기유해물질 상세 조사
- 3-3. 대기오염 예경보제 운영 및 대기질 통합분석
- 3-4. 쾌적한 실내공기질 관리를 위한 검사 및 평가
- 3-5. 대기배출시설 및 악취 환경오염도 검사 강화
- 3-6. 안전한 생활환경 조성을 위한 석면 등 입자 조사 연구
- 3-7. 도시 소음·진동 검사
- 3-8. 먹는물 및 다양한 생활용수 수질안전성 확보
- 3-9. 공공수역에 대한 수질 감시시스템 운영
- 3-10. 수질오염물질 배출사업장에 대한 수질감시
- 3-11. 토양환경 및 생활공간 유해물질 조사

3-1 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 운영

□ 추진목적

- 대기오염측정망의 체계적 관리·운영을 위한 노후장비 교체와 정도관리 강화로 측정자료 신뢰도 확보를 통하여 대기질 개선정책에 정보 제공

□ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 대기오염측정망설치운영지침 등
- 사업내용 : 도시대기·도로변 대기오염 측정망 운영 및 정도관리 강화
- 목 표 : 216,800건 (실적 125,545건)
- 예 산 액 : 831백만원 (집행률 51.4%)



□ 추진실적

- 대기질 개선을 위한 대기오염 측정망 효율적 운영 관리 : 125,545건
 - 도시대기, 도로변 및 이동측정차량 등 56개 측정 운영 관리로 대기질 현황 파악
 - 노후 대기오염 측정장비 교체로 대기질 측정값 정확도 및 신뢰도 제고
- 노후 장비 교체 및 정도관리 강화로 측정자료 신뢰도 확보
 - 교체 대상 : 내구연한(10년) 초과 장비(도시대기 7개소, 도로변 4개소)
 - 전항목 년1회 정도검사 실시 및 (초)미세먼지 등가성평가 실시(25개소 진행)
- 도로재비산 먼지 실시간 이동측정 시스템 운영으로 미세먼지 관리 강화
 - 공사장 주변 도로 총 90회 측정, 4회 기준 초과로 도로 청소 이행토록 조치

□ 향후계획

- 측정망 운영지침 준수 및 신뢰성 확보를 위한 측정소 이전 추진(10월 완료 예정)
 - 영등포구 측정소 이전 추진 중
- 간이측정기 등가성평가 및 대기질 모니터링 시범 운영
 - 간이측정기 9대(3종×3대) 실내 챔버평가 및 환경대기 성능평가
 - IoT 활용 간이측정기 플랫폼 시범 운영 및 시스템 구축
- 서울지역 초미세먼지의 이온농도 특성평가
 - 이온성분의 경향 및 특성분석으로 초미세먼지에 대한 생성원인물질 자료 제공

3-2 기후환경변화 대응 대기유해물질 상세 조사

□ 추진목적

- 기후 및 도심 대기환경 변화로 인한 대기유해물질 조사·평가로 건강피해 사전예방 및 맑고 건강한 도시 대기환경 조성

□ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 잔류성유기오염물질관리법 등
- 사업내용 : 대기유해물질조사
- 목 표 : 10,770건 (실적 6,176건)
- 예 산 액 : 238백만원 (집행률 62.5%)

□ 추진실적

- 미세먼지 및 기후변화 영향인자 상세 모니터링 : 2,439건
 - 서울시 미세먼지 발생원 파악 및 화학성분 상시 조사
 - 고농도 초미세먼지 원인분석 및 대기질 장기추세 파악
 - 이온성분(8), 중금속류(20), 탄소성분(2), 생물성연소성분(1) 등 분석
 - 기후변화 대응을 위한 기상관측시스템 및 이산화탄소 측정망 운영
 - 동북아 미세먼지 이동 규명 국제공동 관측연구
 - 한국(서울), 중국(북경), 일본(도야마) 3개국 시료 동시 분석 및 데이터베이스화
- 일반대기 중 유해물질 조사 : 3,317건
 - 중금속, 수은, 휘발성유기화합물질, 다이옥신 등 대기 환경오염물질
- 건강피해 사전예방을 위한 환경위해요소 조사
 - 서울시 미세먼지 구성성분에 따른 건강위해도 평가(환경정책평가연구원과 협업)



< 미세먼지 상세 모니터링 >

□ 향후계획

- 대기 중 초미세먼지의 중금속 분포특성
 - 초미세먼지 중금속 분포특성과 발생원 추정 및 기여율 분석을 통해 대기질 개선과 미세먼지 저감정책 수립을 위한 기초자료로 활용

3-3 대기오염 예·경보제 운영 및 대기질 통합분석

□ 추진목적

- 대기오염(미세먼지, 오존) 예·경보제 운영 및 비상저감조치에 따른 고농도 원인분석과 대기질 예측·진단평가로 정책방향 제시

□ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법 등
- 사업내용 : 대기오염 예·경보제 운영 및 대기질 예측·진단평가
- 목 표 : 32,242건 (실적 24,282건)
- 예 산 액 : 106백만원 (집행률 55.6%)

□ 추진실적

- 대기오염(미세먼지, 오존) 예·경보제 운영 : 13,275건
 - 초미세먼지 주의보 14회(경보 2회), 미세먼지 주의보 4회, 오존 주의보 27회 발령
- 고농도 미세먼지 비상저감 조치에 따른 원인평가
 - 비상저감 조치 시행 15일(예비 비상저감 조치 3일 포함)
 - 초미세먼지 고농도 현상 기자브리핑(3월) : 1~3월 초미세먼지 고농도 현상 원인 설명
- 대기질 정보시스템(TMS) 통합 운영으로 대기오염 정보제공 : 11,007건
 - 서울시 (초)미세먼지 예보 문자 및 오존예보 Fax 알림서비스 제공
 - 도로변 전광판 안내 표출 시스템 운영으로 실시간 대기오염 정보 공개
- 대기오염 통합메세징 자동발령 시스템 구축
 - 초(미세먼지), 오존 예·경보 주의보 자동 발령 및 대시민 전파 시스템 구성

□ 향후계획

- 대기질 모델링 및 진단·평가시스템 고도화 사업 추진(8월 시행)
 - 대기오염 과학적 예측 자료를 통한 대기질 정책 수립지원 사업
- 대기질 종합 상황실 구축공사 시행(10월 완료 예정)
 - 대기오염 발령 통합 및 대기질 모델링 및 진단 평가 시스템 운영에 적합한 구조 개선공사

3-4 쾌적한 실내공기질 관리를 위한 검사 및 평가

□ 추진목적

- 시민들의 쾌적하고 안전한 실내환경 조성을 위하여 다중이용시설, 공중이용시설, 대중교통차량 및 신축공동주택의 실내공기질 측정 및 평가

□ 사업개요

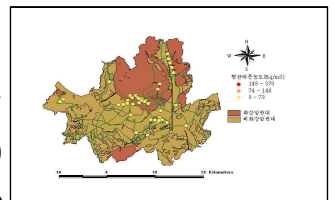
- 사업근거 : 실내공기질관리법, 실내공기질 지도점검 지침(환경부) 등
- 사업내용 : 다중이용시설 등의 실내공기질 검사 및 평가
- 목 표 : 2,500건 (실적 1,315건 - 부적합 39건)
- 예 산 액 : 93백만원 (집행률 56.6%)

□ 추진실적

- 다중이용시설 실내공기질 검사 : 671개 지점(기준초과 17건)
 - 어린이집 등 275개 시설 671개 지점 검사
 - 기준초과 : 어린이집(9), 의료기관(4), 지하역사(4)

※ 기준초과 시설 : 자치구에 통보, 시설개선명령 등 행정처분 및 개선명령 이행 후 재검사

- 신축공동주택 실내공기질 검사 : 269개 지점(기준초과 13건)
 - 아파트 등 100세대 이상 신축공동주택 36단지 269지점 검사
 - 기준초과 : 휘발성유기화합물(스티렌, 에틸벤젠, 자일렌, 톨루엔)



- 대중교통차량 등 실내공기질 검사 : 263건(기준초과 2건)
 - 1~9호선, 우이경전철 상반기 혼잡시간대와 비혼잡시간대 구분 측정 (이산화탄소 초과)
- 지하역사 라돈 검사(56개 역사) 및 라돈 지도 작성 : 112건(기준초과 7건)
 - 기준초과 역사 단기 저감조치 시행 후 재측정하여 개선 결과 확인(4개 역사)

□ 향후계획

- 다중이용시설, 신축공동주택 및 대중교통차량 실내공기질 검사 지속 실시
- 건축자재 라돈 방출 평가방법 및 기준 마련 연구로 안전한 건축자재 유통환경조성
- 다중이용시설 미세먼지 오염원인 및 특성연구로 저감 방안 모색
- 지하철 객차 실내공기질 현황 및 개선방안 연구로 시민건강보호에 기여

3-5 대기배출시설 및 악취 환경오염도 검사 강화

□ 추진목적

- 대기배출시설 및 악취에 대한 검사를 강화하여 배출원별 맞춤형 관리 방안을 제시하고 민원 발생지역의 신속한 원인물질 규명

□ 사업개요

- 사업근거 : 대기환경보전법, 악취방지법, 잔류성유기오염물질관리법
- 사업내용 : 악취 및 대기오염물질 배출사업장 오염도 검사
- 목 표 : 2,100건 (실적 1,248건 - 부적합 26건)
- 예 산 액 : 168백만원 (집행률 84.5%)

□ 추진실적

- 대기배출시설 및 악취에 대한 환경오염도 검사 : 734건(부적합 26건)
 - 도장시설 등 대기오염배출시설 및 악취 배출원
 - 부적합내역 : 도장시설의 총탄화수소(THC) 26건
- 물재생센터 분기별 악취 모니터링 : 460건
 - 물재생센터 주변 주요 악취 발생 요인 조사
- 자원회수시설 대기환경오염도 검사 : 54건
 - 악취, 먼지, 가스상물질 등 27개 항목 대기오염물질 실태조사



< 악취 이동측정차량 >

□ 향후계획

- 공공시설 및 생활환경 주변의 생활악취 실태 조사
 - 주요 공공환경시설 및 민원 발생사업장 등 76개소 하절기 집중점검
 - 음식물처리시설, 쓰레기적환 등 악취발생원(6월~8월 시·구 합동점검)
- 민생사법경찰단과 합동으로 도장시설 단속 강화
 - 불법 자동차 도장시설에 대한 시설 점검 및 대기오염물질 검사
- 바이오필터에 의한 황화수소 제거에 관한 연구
 - 악취방지시설 악취저감 효과 분석을 통한 활용 방안 강구
- 악취 발생원별 실태 및 특성 연구로 맞춤형 악취관리방안 강구

3-6 안전한 생활환경 조성을 위한 석면 등 입자 조사 연구

□ 추진목적

- 생활환경 주변 재건축사업장 등 석면매체에 대한 모니터링 및 개별입자 조사연구 강화로 시민 건강보호 및 쾌적한 생활환경 조성

□ 사업개요

- 사업근거 : 석면안전관리법, 산업안전보건법 등
- 사업내용 : 생활환경 석면 안전관리 및 입자 형상·성분 조사 연구
- 목 표 : 1,080건 (실적 729건 - 부적합 4건)
- 예 산 액 : 29백만원 (집행률 51.6%)

□ 추진실적

- 건축물 해체·제거 석면함유 사업장 석면비산농도 검사 : 294건(부적합 4건)
 - 재개발·재건축 등 석면해체제거사업장 석면 배출허용기준 초과(광진구1건, 송파구3건)
- 생활환경 주변 조경석에 대한 석면 함유 조사 연구 : 47건
 - 공원, 학교 조경석에서 검출된 석면의 형태 정밀분석 및 자료조사
- 도심 공공시설 및 생활환경 주변 공기 중 석면 모니터링 실시 : 110건
 - 지하철역사, 터널내부 및 하천, 공원 조경석 주변 공기 중 석면 농도 측정
- 어린이놀이터 토양 중 개별 입자의 형상 및 성분 특성 조사 : 278건
 - 토양 등의 입자 형태·조성 분석을 통한 입자들의 특성 파악 조사
- 국내/외 석면 조사 공인시험기관 유지
 - 고용노동부, 환경부, NVLAP(미국표준기술원)



< NVLAP 정도관리 >

□ 향후계획

- 서울시내 생활환경주변 비산석면 노출 및 위해성 연구
 - 석면건축물 등의 생활환경 주변 공기 중 석면 노출의 위해성 정보 제공

3-7 도시 소음·진동 검사

□ 추진목적

- 층간소음, 공사장소음 등 다양한 소음·진동 발생원에 대한 과학적 측정 및 신속한 대응으로 쾌적하고 조용한 생활환경 조성

□ 사업개요

- 사업근거 : 소음·진동관리법
- 사업내용 : 생활환경 소음·진동 검사와 측정망 운영
- 목 표 : 3,000건(실적 1,720건 - 부적합 22건)
- 예 산 액 : 34백만원 (집행률 75.2%)

□ 추진실적

- 사업장 등 각종 민·관원 소음·진동 검사 : 45건(부적합 22건)
 - 부적합내역 : 도로교통소음 12건, 생활소음 9건, 발파진동 1건
- 이웃간 해결이 어려운 층간소음 측정 : 31건
 - 市공동주택과와 협업 구축(공동주택과-상담 및 조정, 연구원-측정)
- 소음 모니터링 및 층간소음 측정서비스 역량 강화 **신규**
 - 각종 소음원 위치 등을 규명하고자 소음원 영상 추적 장비 구매 추진
- 서울시 대형 공사장 소음 상시 모니터링 시스템 운영 : 474건
 - 1만m²이상 대형 건설현장 365일 상시 모니터링 강화(30지점→50지점)
- 환경소음, 도로교통소음 측정망 및 항공기 소음 전광판 운영 등 : 1,170건
 - 15개 지역 75개 지점(일반지역 45개 지점, 도로변지역 30개 지점)
 - 도로교통소음 4개소(시청 앞, 신촌역, 성수동, 신사역), 항공기소음 2개소(공항동, 신월동)



< 공사장 소음 모니터링 >

□ 향후계획

- 공사장소음 모니터링을 이용한 공사장소음 특성과 민원 저감 효과 분석
 - 공사장 유형별 소음 특성 평가 및 공사장소음 민원 추이 분석을 통해 운영방안 도출

3-8 먹는물 및 다양한 생활용수 수질안전성 확보

□ 추진목적

- 지하수 및 시민들이 사용하는 각종 용수의 수질안전성 확보로 시민건강보호

□ 사업개요

- 사업근거 : 먹는물관리법, 지하수법, 물환경보전법, 공중위생관리법
- 사업내용 : 먹는샘물, 지하수, 먹는물공동시설 및 친수공간 등의 수질검사
- 목 표 : 7,500건 (실적 3,103건 - 부적합 201건)
- 예 산 액 : 158백만원(집행률 48.0%)

□ 추진실적

- 먹는샘물 안전성 확보를 위한 체계적 수질 검사: 171건
 - 수입전 검사, 유통시 정기 검사(연4회), 유통기간 연장시 검사 등
- 지하수 수질측정망 운영 등 수질 검사: 760건(부적합 116건)
 - 지하수 수질측정망, 중점관리대상, 비상급수시설 등 검사
- 먹는물공동시설 정밀수질 검사: 214건(부적합 65건)
 - 200여개소 대상 정밀검사(비소 등 47항목)
- 기타 생활용수 수질 안전성 검사: 733건(부적합 16건)
 - 수영장, 물놀이형 수경시설, 목욕장수 및 온천수 등 검사
- 다양한 물환경에서의 수질미생물 특성 평가: 1,225건(부적합 4건)
 - 먹는물, 생활용수, 한강 및 하천수, 산업폐수, 치과용수 등 미생물 오염도 검사

□ 향후계획

- 여름철 물놀이형수경시설에 대한 수질 안전성 검사
 - 환경부 한강유역청, 시청 물순환정책과와 물놀이형 수경시설 합동점검
- 비상시 먹는물 확보를 위한 비상급수시설 2차 정밀수질조사 실시
 - 기존 생활용수시설에 대해 먹는물수질기준 적합여부 검사(19개 → 47개 항목)

3-9 공공수역에 대한 수질 감시시스템 운영

추진목적

- 도심하천에 대한 상시 수질 감시 및 수질오염사고 신속대응으로 안전하고 건강한 물환경 조성

사업개요

- 사업근거 : 환경정책기본법, 물환경보전법 등
- 사업내용 : 한강과 중랑천 등 지천의 수질측정 및 감시
- 목 표 : 30,800건 (실적 20,389건)
- 예 산 액 : 510백만원(집행률 74.3%)

추진실적

- 하천 수질측정소 운영 등 실시간 수질 감시: 19,118건
 - 한강 및 지천 5개소에서 용존산소 등 17개 항목 24시간 수질측정 및 감시
 - 수질오염사고 예방을 위한 이동형 수질 감시시스템 운영
- 국가 물환경측정망 정기 수질 조사: 137건
 - 중랑천 등 한강유입 13개 지천(17개 지점) 매월 수질 조사
- 도심 하천·호소 수질오염도 조사: 1,049건
 - 그물망식 하천 수질측정망 운영 등 시·자치구 관리 하천 및 호소 수질오염도 검사
- 한강 조류경보제 운영: 85건
 - 한강 친수활동구간 5개 지점에서 남조류 세포수, 클로로필-a 등 수질조사
 - 7월말까지 경보기준 초과 없었음(유해 남조류 0~ 5,419 세포/mL)

향후계획

- 한강 친수활동구간 조류경보제 지속 시행(11월까지)
 - 조류발생 상황에 따라 모니터링 강화 및 조류경보 상황실 설치 운영
- 유출지하수 활용 용도 결정을 위한 수질평가 방안 연구

3-10 수질오염물질 배출사업장에 대한 수질감시

추진목적

- 하·폐수 수질오염도 검사로 안전하고 깨끗한 물환경 조성 및 수질 보전에 기여

사업개요

- 사업근거 : 물환경보전법, 하수도법 등
- 사업내용 : 폐수배출업체 방류수 수질오염도 검사, 물재생센터 수질 모니터링 등
- 목 표 : 3,520건 (실적 1,980건 - 부적합 40건)
- 예 산 액 : 434백만원(집행률 73.5%)

추진 실적

- 폐수배출업소 방류수의 배출허용기준 준수여부 검사 등: 1,818건(부적합 38건)
 - 부적합 내용: 정기 지도점검(부유물질 등) 36건, 민생사법경찰단 특별단속(구리 등) 2건
 - 부적합 조치: 관련부서에 결과통보 ⇒ 개선명령 및 과태료 부과 등 행정조치
- 물재생센터 수질 모니터링: 33건
 - 물재생센터(중랑 등 4개소) 유입수 및 방류수 분기별 검사
 - 물환경 건강성 확보를 위한 물벼룩 생태독성 평가(매월)
- 수처리제 규격기준 검사: 39건(부적합 2건)
 - 정수처리 및 수도관 유지관리 등에 사용되는 부식억제제 등 검사
 - 부적합 내역·조치 : 함량시험 2건, 민원인에 결과통보 ⇒ 품질개선
- 난지도 매립지 침출수 등 환경오염도 검사: 90건
 - 매립지 사후관리기준에 따른 침출수 등의 오염도 정기 모니터링 검사

향후계획

- 소화찌꺼기(Digested Sludge)에서 인 회수 기술개발(서남물재생센터 공동연구)
 - 인 용출 극대화를 위한 초음파 탈수시스템 설계 및 예비시험
- 신규 수질유해물질 검사 확대에 따른 분석시스템 구축
 - 대상: 폐수 배출허용기준 5항목(퍼클로레이트 등), 감시항목 3항목(과불화화합물 3종)
 - 분석능력 확보 및 장비(LC/MS/MS, IC/MS) 구매 완료(8월말)

3-11 토양환경 및 생활공간 유해물질 조사

추진목적

- 토양, 폐기물, 어린이 활동공간의 유해물질 검사를 통한 안전한 토양환경 보전과 시민 건강보호

사업개요

- 사업근거 : 토양환경보전법, 폐기물관리법, 환경보건법 등
- 사업내용 : 토양, 사업장 폐기물 및 어린이활동공간 등 유해물질 조사
- 목 표 : 1,810건 (실적 757건 - 부적합 2건)
- 예 산 액 : 318백만원(집행률 38.4%)

추진실적

- 생활주변 토양에 대한 오염도 조사: 140건
 - 서울시내 오염 우려가 높은 359개소에 대한 토양오염 실태조사(23개 항목)
- 어린이활동공간 안전을 위한 유해물질 조사: 169건(부적합 1건)
 - 부적합내역: 도료 및 마감재 중금속 기준 초과 1건 ⇒ 해당 자치구에 결과 통보
- 도시농업용 텃밭 토양안전성 조사: 57건(부적합 1건)
 - 부적합내역: 공원 텃밭, 비소 기준 초과 ⇒ 해당 자치구에 결과 통보
- 반환예정 미군기지 주변 지하수의 유류오염 모니터링: 134건
 - 용산미군기지 이전 및 반환시기 도래에 따른 기름오염 감시
- 사업장 폐기물, 토양 등의 유해물질 검사: 257건
 - 자원회수시설 소각재, 물재생센터 오니류, 하천 준설토 등 폐기물 검사
 - 골프장 토양 및 유출수 잔류농약 검사

향후계획

- 지리정보시스템(QGIS)을 이용한 서울시 토양오염지도 작성
 - 2002년~2019년의 장기간 서울지역 토양오염조사 자료를 이용한 토양오염지도 작성 및 토양오염 특성연구

IV-4. 보건 · 환경을 융합한 선도적인 연구 개발

- 4-1. 시민건강 증진을 위한 과학기반 생활 밀착형 연구
- 4-2. 다양한 매체를 활용한 대시민 소통 강화
- 4-3. 국제 수준의 시험·검사의 정확성 및 신뢰도 향상
- 4-4. 최적의 연구환경 유지 및 안전관리 강화

4-1 시민건강 증진을 위한 과학기반 생활 밀착형 연구

추진목적

- 시책사업의 과학적 지원을 위해 대내·외 소통과 협업을 통해 시민의 의견을 반영한 생활밀착형 시책연구과제 추진

사업개요

- 사업근거 : 보건환경연구원법, 보건환경연구원 연구과제 등 관리규정
- 사업내용 : 생활밀착형 및 시책연관성이 높은 연구과제 집중 추진
※ 2019년 연구기획과제 65건 추진
- 예산액 : 55백만원(집행률 98.7%)

추진실적

- 『연구 등 관리위원회』 통해 시책연구과제(42건) 선정 및 과제 진행 중
 - 배달치킨과 대형마트 치킨제품의 당과 나트륨 조사
 - 초미세먼지 특성 분석과 오염원 기여도 평가 등
- 시책 평가 및 정책 발굴을 위한 특별기획과제 선정 및 진행 중(23과제)
 - 어린이 장난감 내분비계 장애물질 모니터링
 - 서울시 지하철객차 실내공기질 현황 및 개선방안 연구 등
- 국내/외 논문자료 검색 등 전문콘텐츠(Elsevier) 제공 및 학술활동 지원

향후계획

- 연구역량 강화를 위한 교육 및 적극적인 학술활동 지원
 - 연구윤리 교육 등 연구역량 강화 위한 교육 실시 및 대외학술활동 지원
- 보건환경연구원보 제54권 발간(연구논문 28편 수록 예정)
- 12월 연구 종료 후 소통과 융합을 위한 연구성과나눔마당 개최('20년 1월)

4-2 다양한 매체를 활용한 대시민 소통 강화

추진목적

- 간행물, 언론 매체, 온라인 홍보, 과학체험 및 기술 교육실시를 통해 시민과의 지속적인 정보교류 및 대내·외 협력 증진

사업개요

○ 사업내용

- 언론과의 적극적인 협력과 온라인을 통한 신뢰성 있는 과학커뮤니케이션 실현
- 전문기술인력을 활용한 과학체험 및 기술교육 실시로 시민과 함께하는 소통 강화

- 예 산 액 : 14백만원(집행률 77.0%)

추진실적

○ 보건환경 전문기관으로서의 역할 및 전문성 있는 기관 홍보 추진

- 브리핑·보도(설명)자료 17건 배포 607회 보도, 취재협조 33회
- 자원순환, 조류독감, 공사장소음, 보건용 마스크 등 전문 기고 8회(월 1회) 진행

○ 연구원 소식지, 내 손안에 서울, 페이스북 등 온라인 홍보 강화

- 연구원 내외부의 보건환경 현장을 생생하게 전달하는 소식지 「보건환경톡톡」 7회 제작
- 페이스북을 통한 쌍방향 온라인 커뮤니케이션 활성화 추진

○ 연구원의 전문기술력을 활용한 과학체험, 국제교류 및 선진 정책 홍보

- 청소년 진로 직업 체험, 신입공무원 견학 등 정책 현장 방문
- 보건분야 KOICA 해외연수생, 대기질 국제포럼 해외도시 대표단 국제 교류

○ 여름방학, 부모와 함께하는 어린이 과학체험교실 운영(2회, 78명)

향후계획

○ 온라인 홍보 강화 및 지속적인 전문 기고 추진

- 홈페이지에 홍보영상 업로드, 페이스북 구독자 확대 이벤트 추진 등
- 「환경일보」, 「월간환경」 등 언론을 통한 전문 기고 지속 추진

작 성 자

식품의약품부장: 김무상 ☎ 570-3211 연구기획팀장: 차영섭 ☎ 3255

담당: 최채만 ☎ 3276

담당: 조영리 ☎ 3252

4-3 국제 수준의 시험·검사의 정확성 및 신뢰도 향상

□ 추진목적

- 국제규격의 시험·검사 품질시스템 운영 및 국제숙련도 참가로 시험·검사의 정확성과 신뢰도 확보

□ 사업개요

- 사업근거: 국가표준기본법, 식품·의약품분야 시험·검사 등에 관한 법률, 환경시험·검사기관 정도관리 운영 등에 관한 규정 등
- 사업내용: 국제규격 시험·검사기관 품질시스템 운영유지 및 적합성 평가
- 예산액: 237백만원(집행률 51.7%)

□ 추진실적

- 시험·검사 품질시스템 관리운영 및 적합성 평가
 - 환경분야 시험·검사 정도관리 현장평가 수검(수질, 대기 등 9개 분야) ⇒ 적 합
- 민간 환경오염측정기관에 대한 시험·검사 정도관리 현장평가 기술협력 지원
 - 실내공기질 및 PCB 분야 등 시험·분석기관 정도관리 현장평가 9회 실시
- 시험·검사 능력 유지 및 결과의 소급성과 신뢰성 제고
 - 식품의약품안전처, ERA(미국) 등 8개 기관 국내·국외숙련도 참가 ⇒ 적합 57, 진행 11
 - 측정기기 교정대상 : 디지털저울 등 251종 완료(1차 : 5월)

※ ERA: Environmental Resource Associates, NIST: National Institute of Standards and Technology

- 품질관리 업무중복으로 국제 공인시험기관(KOLAS) 인증 반납

□ 향후계획

- 시험·검사 능력 제고를 위한 국내·외 숙련도 프로그램 참가(계속)
 - 국제숙련도: ERA(미국), NIST(미국) 6개 항목 (7월~9월)
 - 국내숙련도: 식품의약품안전처, 질병관리본부, 환경부, 농림축산검역본부 등
- NVLAP(미국 국립표준기술원 석면분석 공인시스템) 갱신평가

작성 자

식품의약품부장: 김무상 ☎ 570-3211

식품안전성팀장: 신기영 ☎ 3240 담당: 홍인석 ☎ 3242

연구기획팀장: 차영섭 ☎ 3255 담당: 최유리 ☎ 3279

물환경연구부장: 이목영 ☎ 570-3221

물환경생태팀장: 이만호 ☎ 3385 담당: 김진아 ☎ 3293

4-4 최적의 연구환경 유지 및 안전관리 강화

추진목적

- 연구시설 유지관리 및 안전관리를 통해 안전하고 쾌적한 연구환경 조성

사업개요

- 사업근거 : 연구실 안전환경 조성에 관한 법률 등
- 사업내용 : 연구실 안전진단, 연구시설물 유지관리 및 노후 시설 보수 등
- 예산액 : 2,191백만원 (집행률 67.2%)

추진실적

- 연구활동종사자 안전환경관리
 - 연구활동종사자 안전교육, 특수건강검진, 작업환경측정 실시
- 연구시설물 안전관리 : 연구실 안전점검, 소방안전점검, 전기안전점검
- 동물위생시험소 부검실 공사 : 채혈담 관리 전실 확보
- 질소발생기 정비 및 냉방시스템(5개소) 설치
- 기타 연구시설물 유지관리 용역·공사 및 시험장비 유지보수 등 96건

향후계획

- 연구실 안전관리 추진
 - 연구실 정밀안전진단 실시 : 유해인자·사고 발생요인 도출 및 개선
 - 연구활동종사자 안전교육 실시 : 연12시간 이상(분기별 3시간 이상)
 - 연구활동종사자 특수건강검진 실시 : 하반기(9. 1 ~10. 30)
 - 연구실 작업환경측정 실시 : 하반기(11. 1 ~ 11. 30)
- 생물안전3등급 실험실 공조장치 방수공사
- 청사 시설물 유지관리용역 추가 발주 : 네트워크 유지보수 용역 등
- 전기안전을 위한 노후 분전반 교체공사
- 에너지 소비 효율화를 위한 창호·조명등 교체 공사