
		보 도 자 료		수도권매립지 종료		
		배포일자	2021년 12월 14일(화) 총 11매		 환경특별시 인천	
담당 부서	미래산업과	담 당 자	• 바이오산업팀장 이규석 ☎440-3101 • 담당자 김금옥 ☎440-3102			
사진		<input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음		참고자료		
		<input checked="" type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음				
보 도 시 점		배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다				

인천시, 세계적 바이오산업 도시로 ‘비상’ 2022년 중점 추진사업 설정

- 올해, ‘K-바이오 랩허브 구축사업 유치’ 등 굵직한 성과 이뤄 -
- 2022년은 본격적인 바이오산업 육성 위해 체계적인 사업계획 구축 예정 -
- 인천 바이오산업을 총망라한 중장기적인 바이오 혁신 클러스터 종합계획도 마련 할 것 -

인천광역시는 민선7기 공약사항과 함께 바이오산업 육성을 위해 노력해 온 성과를 기반으로 ‘22년도 인천의 바이오산업 육성을 위한 중점 추진사업’을 발표했다.

인천시는 그간 2020년 10월 바이오융합산업기술단지 승인과 바이오공정 전문인력양성센터 구축사업을 유치하고 2021년 7월 K-바이오 랩허브 구축사업을 유치하는 등 굵직한 성과를 이뤄냈다.

글로벌 바이오산업의 시장규모는 2015년 3,325억 달러에서 2019년 4,502억 달러로 연평균 7.9% 성장했다. 향후 연평균 7.2% 성장률로 꾸준히 증가해 2024년 6,433억 달러 규모에 달할 전망이며, 코로나 19등이 더해져 바이오산업은 지속적으로 성장할 전망이다

이처럼 바이오산업은 의약품 및 다양한 응용분야에서 높은 성장률을 바탕으로 시장규모가 크게 확대되고 있다. 이에 따라 인천은 바이오 뉴딜 추진전략을 마련해 2030년까지 700여개의 기업유치와 17만여 명의 고용창출, 1만4천명의 전문 인력 양성을 목표로 추진하고 있다.

굵직한 정부지원 사업을 연이어 유치하면서 바이오 업계에서 호소해 오던 전문 인력 부족 문제를 해결하고, 바이오 벤처기업 육성기반을 마련함으로서, 장기적으로 계획한 목표를 시기를 앞당겨 실제로 구현할 수 있는 기반을 구축하게 됐다.

인천시는 2021년도 바이오산업 육성을 위한 성과로 3가지를 꼽았다

첫 번째로는, 12개 지자체의 치열한 경쟁을 통해 선정된 k-바이오 랩허브 구축사업 유치를 통한 국비 2,500억 원 확보다.

인천시는 지난해 12월부터 중기부 대규모 지원사업인 k-바이오 랩허브 구축사업의 공모선정을 위해 국회토론회 개최, 기업수요조사, 48개 기관 업무협약체결, 86개 기관 참여의향서 확보 등 다양한 사업 추진을 통해 2021년 7월 9일 12개 지자체의 치열한 경쟁을 통해 최종 선정됐다.

치료제 및 백신 등 신약개발 창업기업을 입주공간과 첨단장비, 공동실험실, 네트워킹 기회 제공 등 연구 개발부터 사업화에 이르기 까지 창업기업이 글로벌 기업으로 성장할 수 있는 전주기 지원을 통해 인천의 바이오산업이 세계적인 바이오산업으로 성장할 수 있는 경쟁력을 갖추게 됐다.

두 번째로는 화이트 바이오산업 육성전략 마련과 이의 실현을 위한 국비 70억 원 확보를 꼽았다.

전 세계적으로 탄소중립을 지향한 신 경제 질서가 형성되면서 정부는 지난해 12월 바이오 플라스틱 개발·보급 확대를 위한 화이트 바이오 산업 활성화 전략을 발표했다. 제120차 국정현안조정점검회의에서는 생활폐기물 탈플라스틱 대책 마련을 위해 2025년까지 플라스틱 폐기물 20% 저감 및 2050년까지 100% 바이오플라스틱으로 전환을 위한 정책을 발표했다..

이에 따라 인천시는 전 세계적인 흐름과 정부의 정책방향에 선제적인 대응방안 마련을 위해 2021년 4월 3개 전략 10개 추진과제로 ‘화이트 바이오산업 육성전략’을 발표했다.

이를 추진할 사업비 마련을 위해 산업부 공모사업인 ‘21년 산업기반 혁신 구축사업 공모사업’을 통해 신규과제로 플라스틱 대체물질 소재 부품장비 지원센터 구축사업을 제출해 선정돼 국비 70억 원을 확보했다.

기업을 대상으로 화이트바이오 관련 전문교육 실시, 인증제 마련을 위한 용역추진, 시제품 제작 및 금형제작 등 기업지원, 국내 컨퍼런스 등 개최를 통해 화이트 바이오 산업 육성을 위한 토대를 마련했다.

세 번째로는 백신공정 전문 인력 양성을 위한 28억 원의 국비확보와 240명의 바이오공정 및 백신 공정 전문 인력을 양성을 꼽았다

지난해 10월 GMP수준의 시설을 갖춘 바이오공정 실습장 구축 및 NIBRT 교육 프로그램 도입 등을 통해 연간 2,000명 전문 인력을 양성할 ‘바이오공정 전문인력양성센터’를 유치했다. 이를 구축하기 위해 공동 실무협의체 구성, 개념설계 및 건축기획 용역, 공공건축심의 완료, 설계 용역업체 선정 등을 순차적으로 추진하고 있으며, 2021년 11월부터 1회당 40명씩 120명을 목표로 바이오공정 전문 인력을 양성하고 있다.

또한, 사업비로 국비 28억 원과 시비 12억 원을 확보해 코로나 19의 변이에 가장 빠르게 대응 가능한 mRNA백신관련 제조 공정 및 이론과 현장 실무교육 등을 위해 2021년 9월부터 30명씩 120명을 대상으로 백신공정 전문교육을 실시하고 있다.

이는 K-바이오 랩허브 구축을 통해 글로벌 기업으로 성장할 수 있도록 지원하게 된 치료제, 백신 등 신약개발 창업기업 육성과 더불어 백신관련 전문인력을 양성함으로써 인천이 아시아 백신허브로 도약할 수 있는 기반을 마련하게 된 것이다.

이렇듯 2021년도에는 레드 및 화이트 바이오산업 육성을 위한 2,598억 원의 국비확보와 배양, 정제, 완제, 분석 등 바이오공정별 전문인력 양성 120명, mRNA 백신 관련 제조공정 및 이론·현장실무교육 전문인력 120명을 양성하는 성과를 올렸다.

* 응용분야에 다른 바이오 분류 : 레드바이오(보건·의료), 그린바이오(농업·식품·자원), 화이트 바이오(화학·에너지)

이를 기반으로 2022년도에는 본격적인 바이오산업 육성을 위해 체계적인 사업계획 구축을 통해 사업을 진행할 계획이다.

우선, 12개의 지자체 경쟁을 통해 선정된 K-바이오 랩허브 구축사업의 예비타당성조사를 위한 요구서를 2021. 12월초 신청을 거쳐 중소벤처기업부와 긴밀한 협조 체계를 구축하고, 조사 절차에 따른 즉각적인 대응과 중점적인 노력을 통해 예비타당성 조사에 통과할 수 있도록 최선을 다해 노력할 계획이다.

두 번째로는 바이오 자원공유 활성화를 위한 지원을 추진 한다.

바이오 자원공유 활성화 사업은 인천의 바이오산업 장비, 기술, 인력 등을 공유할 수 있는 시스템을 구축하고 가치사슬에 따른 기업별 맞춤형 코디네이션 서비스를 제공하는 사업으로, 중소·스타트업의 바이오산업 진입장벽 해소를 위해 가장 필요한 사업으로 바이오 전문가들이 입을 모았다.

이를 추진하기 위해 총 3년 동안 총사업비 36억 원을 편성해 인천 바이오산업 자원공유시스템인 ‘인천 바이오 맵’을 구축하고, 네트워크 활성화를 위한 전담조직 즉, 코디네이터를 구성해 산학연병관이 함께 참여하는 개방형 바이오산업 생태계를 조성할 계획이다. 2022년도에는 2억 원의 사업비로 자원 DB 및 자원공유 시스템을 구축 추진해 9월경 자원공유 서비스를 시범 제공할 예정이다.

세 번째로는 바이오 원부자재 상용화 지원 사업 유치를 추진한다.

바이오 원부자재 국산화 사업은 원부자재 공급 기업을 발굴하고 바이오 관련 컨설팅 지원 등을 추진하는 사업이다. 금년에는 20개 업체에

컨설팅을 제공하고, 이중 8개 업체를 선정해 2차 컨설팅을 실시했으며, 2022년도에도 이를 지속적으로 추진할 예정이다.

이와 함께 산업부에서 총 4년간 국비 50억 원 지원예정인 2022년 원부자재 상용화 지원 사업 공모 선정을 위한 사업추진을 통해 바이오 원부자재의 해외 의존도 탈피 및 안정적인 공급체계 구축을 한층 더 앞당길 수 있도록 추진할 예정이다.

네 번째로는 화이트 바이오산업 육성을 위한 지원을 강화할 계획이다. 금년에는 생분해성 바이오 플라스틱의 인증제도 마련을 위한 용역추진, 화이트 바이오 제품 전시 및 수요·공급기업간 네트워크 구축기반 조성을 위한 화이트 바이오 컨퍼런스 개최, 제품의 단체표준 및 기업 인하우스 표준 개발을 지원하고, 생분해성 바이오플라스틱 바이오가스 생산 실증화를 추진해 화이트 바이오산업 육성을 위한 기반을 조성했다면

2022년도에는 생분해성 바이오 플라스틱 인증체제 마련, 1회 개최하던 화이트 바이오 컨퍼런스를 국제컨퍼런스를 추가 개최해 2회로 확대, 연구장비 구축을 통한 인증평가 확대, 바이오가스 생산 실증화를 통한 연구 성과를 토대로 신규 사업 발굴 등 화이트 바이오산업의 본격적인 확산을 위해 지속적으로 지원해 나갈 예정이다.

이처럼, 인천은 레드바이오 뿐만 아니라 화이트 바이오 분야에서도 선도도시를 구현하고, 세계적인 바이오산업 중심도시로서 성장해 나갈 수 있도록 최선을 다해 추진할 예정이다.

박남춘 시장은 “바이오산업은 민선7기와 함께 커왔다고 해도 과언이 아닐 정도로 지금까지 굵직한 정부 대규모 사업을 유치해 왔고, 이러한 성과로 인천의 바이오산업이 세계적인 바이오산업으로 우뚝 설 수 있는 경쟁력을 갖추게 됐다” 라며,

“이러한 노력의 결실이 최대한 시너지 효과를 창출할 수 있도록 인천의 바이오산업을 총망라한 중장기적인 바이오 혁신 클러스터 종합 계획을 마련할 계획이며, 미래 먹거리로서의 바이오 산업육성을 위해 쉽 없이 뛰어왔듯이, 앞으로도 이러한 노력은 계속될 것” 이라고 밝혔다.

<붙임> 사진자료 및 참고자료

대한민국 바이오산업, 2020.11.18. (수)

박남춘 시장이 18일 연수구 연세대학교 국제캠퍼스에서 ‘대한민국 바이오산업 #인천 #인천상륙작전 #인천의 꿈’을 주제로 한 대통령님 방인 행사 중 인천 바이오산업 추진전략 발표 장면



2030년까지 송도11공구에 순차적으로 들어설 바이오 산업 설명



2030년까지 만들어갈 인천형 바이오혁신 클러스터 조성 비전

참고 1

바이오 뉴딜 [4대전략, 12개 추진과제, 27개 세부과제]

비전

세계 롤모델로 인정받는
인천 특화형 바이오 클러스터 조성

핵심 목표

사업목표	'20년	'21년	'22년	'25년	'30년
바이오기업 육성 (입주기업, 개사)	60	80	100	350	700
생산규모 확대 (생산량, 만t)	55.6	55.6	55.6	81	101
고용유발 (누적, 명)	-	1,000	3,000	35,000	170,000
전문인력 양성 (누적, 명)	-	200	330	4,500	14,350

추진 전략

전략적
파트너십 구축

I-바이오 혁신
클러스터 기반조성

글로벌 바이오
생산 허브 강화

오픈이노베이션
기반 바이오 산업
생태계 조성

추진 과제

☐ 효율적인
거버넌스 구축 **신규**

☐ 바이오헬스밸리
추진협의회
기능강화 **확대**

☐ 규제샌드박스
활성화 **확대**

☐ 바이오 혁신거점
구축 **신규, 확대**

☐ 인천형 바이오
융합 혁신 플랫폼
구축 **신규**

☐ 바이오 전문인력
10만명 양성 **신규**

☐ 바이오 앵커기업
제조역량 확충
지원 **확대**

☐ 인천형 바이오
벨류체인
구축 **신규, 확대**

☐ '바이오 메카 인천'
브랜딩 **신규**

☐ 인천형 바이오
인큐베이팅
시스템 구축 **신규**

☐ 바이오산업
전주기적 지원
체계 구축 **신규, 확대**

☐ DNA기반
인천형 의료 혁신
가속화 **신규**

참고 2

화이트 바이오 육성전략 (3대전략, 10개 추진과제)

비전

- 바이오 플라스틱 벨류체인 구축으로 -
화이트 바이오산업 선도도시 구현

핵심 목표

사업목표	'21년	'22년	'23년	'25년	'30년
매출발생액 (억원)	100	500	1,000	2,000	5,000
생산기업 확대 (개소)	3	20	50	100	500
자원화 처리 (톤) ※ 생분해성 폐플라스틱	0.1	0.1	0.1	1,000	2,000
온실가스 저감(톤)	0.12	0.12	0.12	1,200	2,400
전문인력 양성 (명)	50	100	200	300	400

추진 전략

화이트 바이오산업 기반 구축

바이오 기반 제품 수요 활성화

생분해성 바이오 플라스틱 제품 공급촉진

추진 과제

- ① 효율적인 거버넌스 운영 **확대**
- ② 플라스틱 대체물질 소재부품장비산업 지원센터 구축 **신규**
- ③ 화이트바이오 전문인력 양성 **신규**

- ① 인천형 바이오 플라스틱 인증제 추진 **신규**
- ② 공공기관 주도 수요 활성화 여건 조성 **신규**
- ③ 바이오 플라스틱 소비·문화 확산 **신규**

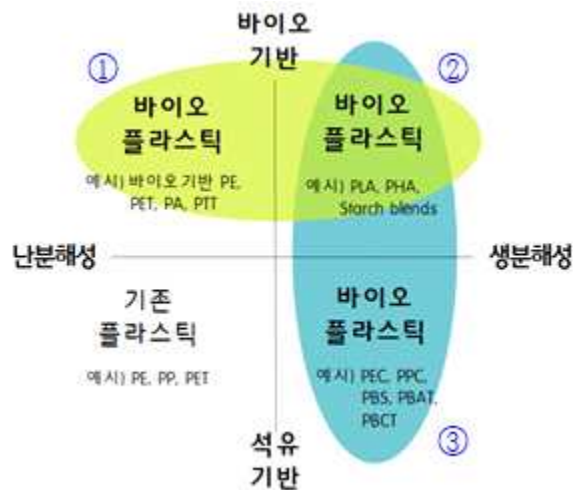
- ① 인천형 생분해성 바이오 플라스틱 폐기물 자원화 파일럿 프로젝트 **신규**
- ② 화이트 바이오 신소재 및 제품 개발 지원 **신규**
- ③ 화이트바이오 컨퍼런스 개최 **신규**
- ④ 규제샌드박스 활성화 **확대**

참고 3

바이오 플라스틱 개념 및 전략 체계도

□ 바이오 플라스틱 개념 (정부 화이트바이오 산업 활성화 전략, '20.12.3)

- ① 일정량 이상의(일반적으로 25%) 바이오매스를 원료로 한 **바이오 기반 플라스틱**
- ② 일정 조건에서 물과 이산화탄소로 분해되는 **생분해성 플라스틱**(석유 기반도 포함)



① Bio PET : 바이오기반 + 난분해성

바이오매스(전분, 목재, 사탕수수 등)를 이용하여 만든 플라스틱이지만 **생분해성은 없음** (CO₂저감에 효과적)

② PLA(Poly lactic acid) : 바이오기반 + 생분해성

옥수수계 **100% 바이오매스 기반 생분해성플라스틱**, 현재 가장 사업화에 성공

③ PBS(Poly Butelene Succinate) /

PBAT (Poly Butelene Adipate Terephthalate):

석유기반 + 생분해성

석유기반 **생분해성플라스틱**으로 PLA보다 생분해속도가 빨라 주로 농업용 멀칭필름, 어업용 어망, 통발, 1회용 포장백 등에 주로 적용

□ 전략 체계도

