

# 서울특별시 곤충산업의 육성 및 지원에 관한 조례안

## 검 토 보 고

### 1. 회부경위

가. 의안번호 : 제2494호

나. 제 안 자 : 이준형 의원 외 26명

다. 제안일자 : 2021년 5월 28일

라. 회부일자 : 2020년 6월 1일

### 2. 제안이유

- 서울특별시 곤충산업을 신성장 동력산업으로 육성·지원하여 곤충농가의 소득증대를 기하고자 함.
- 서울특별시 곤충산업 관련 전문인력 양성 및 산업 촉진화를 위한 예산을 지원할 제도적 근거를 둠으로써 지역경제의 발전과 시민 정서 함양에 기여를 목적으로 함.

### 3. 주요내용

가. 조례의 정의를 규정함(안 제2조).

나. 곤충산업 육성 종합계획의 방향성을 제시함(안 제5조).

다. 곤충산업의 촉진을 위해 필요한 사업을 시행하도록 함(안 제6조~제9조).

#### 4. 검토의견 (수석전문위원 강상원)

##### 가. 제정안의 개요

- 제정안은 곤충산업에 대한 전문인력 양성, 기술개발 촉진 등 체계적인 지원을 통해 곤충산업 기반을 마련함으로써 농가의 소득 증대와 지역경제 발전, 시민정서 함양에 기여하고자 발의되었음.

##### 나. 곤충산업 현황 및 필요성

- 곤충은 식품, 사료, 화장품, 애완, 신소재 등 다양한 분야에 활용할 수 있는 미래의 지속가능한 생물자원으로, 농식품(천적, 화분매개, 사료, 식품), 비농식품(정서, 의약, 환경정화, 애완학습), 융·복합 영역(생명공학, 생체모방) 등에서 곤충산업이 형성되어 발전하고 있음.
- 이미 세계 각국에서는 곤충의 유용성을 산업적으로 활용하고 새로운 성장산업으로 주목하면서 곤충관련 기술에 대한 연구·개발과 산업 육성에 노력하고 있음.
- 이에 반해 국내 곤충산업은 산업으로서의 인식과 정책지원이 부족한 상태이며, 2010년 「곤충산업의 육성 및 지원에 관한 법률」이

제정되면서 본격적으로 곤충산업 육성 기반이 마련되었음.

- 2020년말 현재 국내 곤충산업 규모는 414억원으로, 2015년 162억원 보다 2.5배 성장했으며, 식용곤충(51.6%), 사료용곤충(22.1%), 학습·애완 곤충(10.7%)의 순으로 형성되어 있음<sup>1)</sup>.

- 곤충업 신고 농가·법인은 2,873개소로 전년대비(2,535개소) 13.3% 증가 하는 등 매년 꾸준한 성장세를 보이고 있음.

#### < 국내 곤충업 신고 현황 >

(단위 : 개소)

구 분		2016	2017	2018	2019	2020
곤충업 개소수	생산 (중복포함)	1,261	2,008	2,180	2,368	2,683
	가공 (중복포함)	44	422	499	525	570
	유통 (중복포함)	818	1,088	1,209	1,338	1,404
	소 계	1,597	2,136	2,318	2,535	2,873

- 이와 같이 곤충 관련 산업이 지속적으로 성장하고 있으나, 아직까지 농업분야 생물자원으로서 곤충산업에 대한 체계적인 지원이 이루어 지지 않고 있음.
- 서울시의 경우는 곤충자원에 대한 인식부족으로 정밀한 실태조사도 없고, 산업·기술·경제적 가치 창출 노력 또한 저조한 실정임.

1) (농림축산식품부, 2020년 곤충산업 실태조사)

- 서울시에 신고한 곤충업체는 2020년도 37개소에 불과해 인접 경기도에 비해 부족함.

<서울시 곤충업 신고 업체 현황>

(단위 : 개)

연도	계	성동구	중랑구	도봉구	강서구	금천구	영등포구	동작구	송파구	강동구
2020	37	2	4	1	9	4	2	1	12	2
2019	30	2	1	1	7	2	2	-	13	2

- 이에 곤충산업에 대한 체계적이고 종합적인 지원을 통해 서울 곤충 산업이 미래 선도적 신성장 산업으로 발전할 수 있도록 하기 위해서는 입법적·정책적 지원이 필요함.

다. 제정안의 세부 내용

(1) 용어의 정의(안 제2조)

- 안 제2조는 ‘곤충’, ‘곤충산업’, ‘곤충농가’에 대한 용어를 「곤충 산업의 육성 및 지원에 관한 법률」(이하 “곤충산업법”)에 맞춰 각각 정의하고 있음.
- 제정안에서 자주 사용되는 용어를 관계법률에 부합하고 명확하게 설명함으로써 조례를 해석하고 적용하는데 있어 의문점과 논란을 없앨 수 있음.

- 다만, 곤충농가는 서울시에 주소나 사업장을 둔 자로 지역적 적용 범위를 한정할 필요가 있음.

**< 수정의견 >**

제정안	수정의견
제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음 각 호와 같다. 1. 2. (생략) 3. “ <u>곤충농가</u> ”란 곤충산업을 하는 농가를 말한다.	제2조(정의) ----- -----. 1. 2. (제정안과 같음) 3. “ <u>곤충농가</u> ”란 서울특별시내 주소나 사업장을 두고 -----.

(2) 시장의 책무(안 제3조)

- 안 제3조는 곤충산업의 육성과 지원을 위한 기반조성과 경쟁력 강화에 필요한 시책 수립·시행을 시장의 책무로 명시하고 있음.
- 곤충산업에 대한 시장의 적극적인 관심과 참여를 유도함으로써 곤충산업의 육성과 지원이라는 입법목적보다 효과적으로 달성할 수 있을 것임.

(4) 기본계획과 시행계획의 수립(안 제5조)

- 안 제5조는 곤충산업의 육성과 지원을 위해 5년마다 종합계획을 수립하고, 이를 기초로 곤충산업 시행계획을 매년 수립·시행하여 해당 상임위원회에 보고하도록 하고 있음.

- 종합계획에는 곤충산업 육성·지원을 위한 ▶ 지원방향과 목표, ▶ 전문인력 양성, ▶ 인프라 구축, 경영 및 기술지원, ▶ 기술개발·연구사업, ▶ 재정지원 등을 포함하고 있음.
- 현재 농림축산식품부는 곤충산업법에 따라 5년 단위의 곤충산업 종합계획과 연단위 시행계획을 수립·시행하고 있으며, 지난 3월 「제3차 곤충·양잠산업 육성 종합계획」(2021~2025)을 발표했다.
- 제정안의 기본계획과 시행계획은 서울지역 곤충산업의 중기 마스터플랜과 연도별 시행계획을 유기적으로 연계함으로써 곤충산업 육성과 지원 사업의 계획성과 체계성을 확보할 수 있게 됨.
- 다만, 기본계획과 시행계획을 효율적으로 수립하기 위해서는 곤충산업 현황에 따른 정밀한 실태조사가 뒷받침되어야 하므로, 실태조사에 관한 내용을 보완할 필요가 있음.

< 수정의견 >

제정안	수정의견
제5조(계획의 수립·시행) ① ~ ④ (생략)  <div style="text-align: right;">&lt;신설&gt;</div>	제5조(계획의 수립·시행) ① ~ ④ (제정안과 같음)  ⑤ 시장은 기본계획과 시행계획을 효율적으로 수립·시행하기 위하여 곤충산업 현황 등에 대한 실태조사를 실시한다.

(5) 전문인력의 양성(안 제6조)

- 안 제6조는 곤충산업 육성에 필요한 ▶ 전문인력 양성, ▶ 기술보급 등 교육 실시, ▶ 양성기관에 대한 교육훈련 재정지원, ▶ 양성기관 지정과 해제 등의 사항을 규정하고 있음.
- 곤충관련 교육을 통해 양성된 전문인력이 곤충산업 종사자나 단체들의 수익성을 높일 수 있도록 기술지원을 함으로써 곤충산업 발전에 기여하는 입법효과가 있음.
- 다만, 제2항과 제3항에서 사용하는 “교육” 과 “교육훈련” 의 용어를 통일할 필요가 있고, 제2항은 시장이 교육을 직접 실시하는 것으로 잘못 해석할 수 있어 표현의 수정이 필요함.
- 이 밖에 제4항의 양성기관의 지정해제는 곤충산업법 시행령에서 시·도지사에게 권한을 위임한 기관위임사무로, 조례의 제정범위를 벗어나고 법령에서 같은 내용을 규정하고 있어 입법경제적으로도 실익이 없어 삭제의 필요성이 있음.

< 수정의견 >

제정안	수정의견
제6조(전문인력의 양성) ① (생 략) ② 시장은 제1항에 따른 전문인력을 양성하기 위하여 법 제7조제2항에 따른 대학·	제6조(전문인력의 양성) ① (제정안과 같음) ② ----- -----

제정안	수정의견
<p>연구소·기관 또는 단체를 전문인력 양성 기관(이하 “양성기관”이라 한다)으로 지정하여 곤충의 생산·유통·가공 등에 대한 기술보급 등 필요한 <u>교육을 실시할 수 있다.</u></p> <p>③ (생략)</p> <p>④ <u>시장은 양성기관이 영 제 5조제6항 각 호에 해당하는 경우에는 지정을 해제할 수 있다. 다만, 같은 항 제 1호에 해당하는 경우에는 지정을 해제하여야 한다.</u></p>	<p>----- ----- ----- ----- <u>교육훈련을 실시하게 할 수 있다.</u></p> <p>③ (제정안과 같음)</p> <p>&lt;삭제&gt;</p>

(6) 곤충산업 기반조성과 활성화 촉진 등(안 제7조·안 제8조)

- 안 제7조는 곤충산업 기반조성과 산업화를 위해 ▶ 사육·생산·가공·유통 시설 기반 구축, ▶ 곤충 체험학습장 조성 등의 사업을 실시할 수 있는 규정을 담고 있음.
- 안 제8조는 곤충산업 활성화를 촉진하기 위해 ▶ 각종 국내·외 행사, ▶ 치유기능을 활용한 곤충교육, ▶ 종사자 지원, ▶ 연구용역 등의 사업을 추진하고, 이 사업을 하는 자치구·곤충산업 종사자·법인 등에 예산지원을 할 수 있도록 하고 있음.
- 이는 곤충농가의 자립기반 구축을 위한 재정적 지원과 함께 곤충산업 활성화에 필요한 다양한 전시, 경진, 체험을 통해 올바른 곤충문화 인식을 조성하고 곤충창업 기회 확대 등으로 곤충산업의 저변이

확대되는 입법·정책적 효과가 있음.

- 다만, 서울시에는 곤충전용 전시관 등 지역기반 곤충산업 인프라가 부족한 실정이므로, “곤충생태체험 치유관” 과 같이 곤충을 실내·외에서 체험하고 곤충교감치유 활동을 규모있게 실행할 수 있는 시설 구축이 필요함.

#### (7) 기술개발 촉진·지원(안 제9조)

- 안 제9조는 곤충산업 기술개발 촉진을 위해 곤충산업 관련 ▶ 기술동향과 수요조사, ▶ 기술의 연구개발, ▶ 실용화, ▶ 정보교류와 기술협력 등 기술개발 추진과 곤충산업 육성을 위한 재정지원 근거를 마련하고 있음.
- 곤충농가의 소득 확대를 위한 기술 개발과 기능성 연구, 사업화 등에 대한 지원을 통해 시장확대의 기반을 마련하고 곤충산업의 부가 가치를 높여 서울의 새로운 성장동력으로 작동할 수 있는 기반을 마련하게 됨.

#### (8) 국제협력 및 대외시장진출의 촉진(안 제10조)

- 안 제10조는 곤충산업 관련 국제동향 파악과 대외시장 진출을 촉진하고자 국제교류 및 국제공동연구 등 사업추진을 위한 근거규정을

담고 있음.

- 미국, 일본, 네덜란드 등 선진국들은 곤충을 고부가가치 자원으로 취급하면서 국가 전략적으로 곤충산업에 대한 중장기 계획을 마련하고, 농업과 비농업부문에서 지속적인 성장을 유도하는 소재로 곤충을 광범위하게 활용하고 있음.
- 우리나라도 ▶ 곤충자원 조사, ▶ 유용곤충의 발굴, ▶ 곤충자원의 상품화를 위한 연구개발 강화 등을 위해서는 곤충산업 선진국과의 활발한 국제교류와 협력이 필요함.
- 국제협력을 통한 곤충산업 선진국의 제도와 기술 도입은 곤충산업 기술 향상과 해외시장 진출 활성화를 촉진시킬 수 있다는 측면에서 타당성이 있음.

#### 라. 종합의견

- 곤충산업은 유럽과 미국 등 선진국의 농업기술 스타트업 기업들이 적극적인 투자를 유치하여 신성장 산업의 선두주자로 떠오르고 있고 미래농업의 대안으로 주목받고 있음.
- 제정안은 서울시 곤충산업의 발전을 위한 재정적 지원, 전문인력 양성, 곤충자원 기술의 기반조성 등 종합적인 체계를 마련하고

있다는 점에서 입법 타당성과 필요성이 인정됨.

- 다만, 서울시 대부분의 농지가 개발제한구역인 점을 감안하면 ‘동물 관련 시설물’ 용도로 건축이 어렵다는 현실적 제약이 있어 이를 타개할 방안이 선행되어야 할 것임.
- 또한, 식용곤충이 미래 먹거리를 창출하는 새로운 성장동력으로 정착하기 위해서는 곤충산업의 육성과 지원 외에도 안전한 섭취에 필요한 제도적 정비와 소비자 인식 개선과 유통활성화 방안 등이 함께 마련되어야 함.

담당 조사관	연락처
김용우	02-2180-8062