더나은 경북 도민을 위한 열린 의회

의안번호	200
발의일자	2023. 2. 24.
회부일자	2023. 2. 28.

제338회 도의회 임시회
제1차 농수산위원회
2023. 3. 10. (금)

『경상북도 양봉산업 육성 및 지원 조례 일부개정조례안』

검 토 보 고 서

농 수 산 위 원 회

수석전문위원 이 진 영

『경상북도 양봉산업 육성 및 지원 조례 일부개정조례안』

검 토 보 고 서

1. 발 의 자 : 박순범 의원 외 15명

2. 개정이유

○ 이상기후, 병해충 등으로 인한 꿀벌 개체수 감소 및 벌꿀생산 여건 악화에 대응하기 위한 ‘경상북도 양봉산업 육성 및 지원에 관한 종합계획’ 수립 등을 규정함

3. 주요내용

○ 도지사로 하여금 경상북도 양봉산업 육성 및 지원에 관한 종합계획을 5년마다 수립토록 함(안 제3조의2)

○ 양봉산업 지원 사업 중 꿀벌의 병해충을 질병 및 해충으로 명확히 규정함(안 제6조)

4. 관련법령

○ 「양봉산업의 육성 및 지원에 관한 법률」

5. 입법예고 결과

○ 예고방법 : 경상북도의회 홈페이지

○ 예고기간 : 2023. 3. 2. ~ 3. 7. (경상북도의회 공고 제2023-26호)

○ 의견제출 : 없음

6. 검토의견

가. 본 개정 조례안은

○ 양봉산업의 체계적인 육성과 발전을 위해 필요한 사항이 포함된 ‘경상북도 양봉산업 육성 및 지원에 관한 종합계획’ 수립 등에 관하여 규정함

나. 주요내용을 살펴보면

○ 제3조의2를 신설하여 ‘경상북도 양봉산업 육성 및 지원에 관한 종합계획’을 5년마다 수립하도록 함

일부개정조례안 제3조의2

제3조2(종합계획의 수립 등) ① 도지사는 양봉산업의 체계적인 육성과 발전을 위해 다음 각 호의 사항이 포함된 경상북도 양봉산업 육성 및 지원에 관한 종합계획(이하 “종합계획”이라 한다)을 5년마다 수립해야 한다.

1. 양봉산업의 현황과 전망
2. 양봉산업의 지원 방향 및 목표
3. 양봉농가의 경영안정에 필요한 사항
4. 양봉농가와 양봉산업의 지원에 관한 사항
5. 꿀벌의 질병 및 해충에 관한 사항
6. 그 밖에 양봉산업 육성을 위해 도지사가 필요하다고 인정하는 사항

② 도지사는 종합계획에 따라 매년 시행계획을 수립·시행해야 한다.

⇒ 본 조례안은 기존 조례에 반영되어 있지 않은 종합계획 수립에 관하여 규정하고자 하는 것으로 조례의 실효성을 제고 할 수 있을 것으로 판단되어 개정의 필요성이 인정됨

○ 안 제6조 각 호 외의 부분 중 “다음 각 호”를 “다음 각 호의 사업”으로 하고, 같은 조 제6호 중 “꿀벌의 병해충”을 “꿀벌의 질병 및 해충”으로 개정함

⇒ 꿀벌의 질병 및 해충 방제 전반에 관한 사항을 종합계획에 포함하고, 농가와 양봉산업을 지원할 수 있도록 한 목적으로 표현의 모호성을 개선한 것으로 개정이 적절한 것으로 판단됨

다. 종합 검토결과

○ 본 조례안은 기존 조례에 미흡했던 종합계획 수립에 관하여 규정하여 조례의 실효성을 제고하였음

○ 도내 양봉농가는 지난해 응애의 확산으로 인해 전국에서 가장 많은 농가가 피해를 입어 경영에 심각한 위협을 받고 있는 실정으로, 체계적인 종합계획 수립을 통해 경영안정과 양봉산업 지원이 시급함에 따라 조례개정의 시의성이 인정됨

○ 국내 천연 꿀 생산량은 급감하고 있으며, 꿀 수입량은 2020년 기준 천 톤을 넘어서며 급증하고 있어, 조례 개정을 통한 관련 산업의 종합적이고 체계적인 육성의 필요성이 인정됨

○ 조례의 형식과 내용 면에서 문제가 없으며 입법예고와 관련부서에서 제기한 의견을 반영하는 등 절차를 이행하였으므로 조례 개정에는 별다른 문제가 없을 것으로 판단됨

참고1 **양봉산업 육성 및 지원 종합계획**(요약, 농림축산식품부)

Ⅰ. 현황 및 전망

◈ 생산액은 **6,600억원**으로 **축산업**(약20조원)의 **3.3%**(**벌꿀 비중 53.7%**)
* 생산액 비중 : 벌꿀 53.7%, 프로폴리스 21.9%, 화분 2.5%, 봉독 1.5%, 로열젤리 0.8%, 기타 19.7%

□ **한정된 밀원**에 **사육규모 증가**로 **꿀생산**은 **정체·감소**하는 반면, **봉군 밀도 상승** 및 **신규 병해충** 발생 등으로 **생산성**은 지속 **하락**

* 농가/봉군 : ('11) 19천호/1,532천봉군 → ('15) 23/1,963 → ('20) 29/2,680
* 농가당 규모 : ('11) 79봉군 → ('20) 97, 평년 꿀 생산량 : ('07~'11) 25천톤 → ('16~'20) 13
* 봉군밀도 : ('11) 15.3봉군/km^2 → ('20) 26.7(세계 1위)
* 벌꿀 생산량·생산성 : ('11) 21.1천톤·13.8kg/봉군 → ('15) 23.7·12.1 → ('21p) 15·5.4
* 전체 밀원면적 : ('70~'80년대) 47.8만ha → ('20) 14.6만ha [국립산림과학원]
* 남부와 북부지역의 개화시기 차이: ('07) 30일 → ('14) 20 → ('17) 16
* (질병·해충) '09년 낭충봉아부패병, 등검은 말벌(외래유입), '22년 이상기온 하에 응애피해 등 기후·환경 변화와 맞물려 피해 발생

□ **벌꿀 생산**은 이상기온 등 **기후변화 영향증가**가 예상되며, 양봉산물은 헬스케어·바이오 활성화 등으로 **꿀 이외**(로얄젤리·프로폴리스)의 **수요증가** 전망

* 초고령화 및 1인 가구 확산과 맞물려 고품질 기능식품 요구 등으로 로열젤리, 프로폴리스, 봉독 등의 수요증대 예상

Ⅱ. 목표

【 '26년 까지 농가소득 5천만원, 산업규모 1조원 달성 】

◈ 산업규모(억원)	('21.평년) 6,600	→	('26.) 10,000	↑51.5%
◉ 양봉산물	6,200	→	9,300	↑50%
▪ 벌꿀	3,280		4,080	↑24.4%
▪ 이외산물	2,920		5,220	↑78.8%
◉ 화분매개	400	→	700	↑75%
◈ 농가소득(만원)	4,100	→	5,000	↑22%

Ⅲ. 세부 추진대책

1. 밀원 확충 및 채밀기간 확대(산림청)

① 밀원 확충 : ('20) 14.6만ha → ('26목표) 16.4만ha, ↑12.3%(18천ha)

○ 노령림·경제림 **벌목·갱신**할 경우 헝가리산 아까시 등의 **밀원식재**

* 연간 3,000ha 밀원으로 갱신, 숲가꾸기(연간 7만ha, 680억원/년) 시 밀원존치(1,500ha/년)

② 채밀기간 확대 : (현재) 3~4개월 → ('26목표) 7~8개월, 약 2배 증

○ **연중**(3월~10월) **채밀** 가능한 **다층형*** **복합 밀원숲 조성 추진**

* (조성 1~2년, 하층) 초본류, (2~5년, 중층) 관목류, (8~10년 이후, 상층) 교목류

③ 밀원수 연구인력확충 : (단기) 전담인력 3명 추가, (장기) 전담 부서 신설

2. 병해충 관리 강화 및 우수 품종 개발·보급

① 첨단기술기반 사전 예방체계 및 신속 질병대응 체계 구축

○ **첨단기술 기반**으로 조기 **예찰·방제** 등 사전 **예방체계구축 추진**(농진청)

* 병충해별 특이물질 탐지 디지털 감지기를 개발해 예찰, 디지털 벌통 및 인공지능 방제드론 개발 강화 : ('22.) 1억원 → (확대) 2억원

○ **현장확진키트** 개발·보급 및 1시간 내 확진 구현 등 **질병대응**(검역본부)

* 웹 기반으로 스마트폰 활용, 사진·동영상 또는 텍스팅 정보로 질병 상담

※ 질병·방역 인력확충 : 꿀벌 질병연구과(과장1, 연구관5·사5명) 신설 추진

② 봉군당 생산성 제고 : (평년) 13.7kg → ('26) 30kg, 보급종 5% 추진

○ **유전자원 보존**(순계 7계통) 및 **분자유전 육종** 등으로 **신품종 개발**(농진청)

* 꿀벌 품종 육성 목표 : (현) 6개 품종 → ('26) 9개 품종, 3개 추가

○ 지자체별 꿀벌 우수 **품종 보급 기반 조성 추진**(30억원/2개소·년, 농진청)

* 양봉사육 시설, 연구시설, 도서격리육종장 건설 등 보급종 생산기반

○ 질병 저항성, 수밀력 등 **우수 품종 농가보급 추진**(13억원/26천마리·년, 농식품부)

* 우수 품종 여왕벌 보급, 도별 종자 전문 생산농가 관리(농진청 지도·협조)

3. 사양관리 기술 개발·보급 및 인력육성

1 디지털 꿀벌 관리 시스템 등 신기술보급 및 농가교육 강화(농진청)

○ IoT 기반 **분봉·무왕군 예측** 및 **발육 이상증세 조기 확인** 기술 보급 등

* 디지털 벌통 시범 보급사업 추진 : ('22～'26년) 3억원/년, 6개소/년
* 노동력 절감 및 사고 예방 장치 보급 추진 : ('24～'26년) 5억원/년, 25개소/년

○ 농업인 대상 생산기술, 정책·경영 등 교육 프로그램 개발·운영

* 연간 350백만원(국비60%, 지방비20), 전업농 2,000명/년 및 100봉군 미만 1,000명/년

2 전후방 분야 전문인력양성 기관 지정 확대 및 청년양봉인 지원(농진청)

○ 전문인력 양성 기관 간 **프로그램 공유** 및 교육 프로그램 개발 추진

* 양봉심화(운영 200백만원/년·100명) 및 질병 전문화(운영 20백만원/년·50명)

○ 청년 양봉인 전문 기술지원 및 농업기술실용화재단 등 연계 창업지원

4. R&D 강화(농진청)

□ 전략 R&D, 실증시험 등 6대 과제, 연간 74억원 규모 투입

○ 기능성 소재, 바이오마커 등 **기초연구**, 전략 R&D, 실증시험 등 추진

* 전략 R&D 및 기본과제(매년 20억원), 산물 이용기술 연구과제(IPET, 매년 20억원), 화분매개 R&D(매년 1,000백만원), 플랫폼 구축(매년 1,000백만원, 오픈소오스) 등

5. 농가 경영안정 지원 및 산업발전기반 확충

1 시설현대화 : 데이터 수집 및 AI 등을 활용해 생산성 제고 및 미래대응 추진

* 스마트벌통, 자동탈봉기, 말벌퇴치 장비 등, 총 24,000백만원(보조30%, 융자50%)

2 업체 수매확대 및 비축지원(평년 생산량 10%, 2천톤), 수요확대 등 추진

* 꿀 가공산업육성 지원한도(10억원 → 20억원) 및 상환기간(2년 → 4년) 확대
* 총 210억원(2천톤×13,200원/kg×80%), 꿀 가공산업육성 증액 및 지침 개정

○ 기능성 부각 및 신규제품 홍보, 국민요리 경연대회 개최* 등 **수요확대** 추진

* 양봉산물 요리 촬영, 평가, 시상, 온라인(유튜브, 인스타그램 등) 홍보 등(연1회, 1억원)

참고2 양봉산업 현황

□ 양봉 농가수 및 봉군수

(단위 : 천호, 천군)

구분	재래종(토종벌)		개량종(서양종)		합 계	
	가구수	군수	가구수	군수	가구수	군수
'11	4.0	101	15.5	1,431	19.5	1,532
'12	3.9	149	16.7	1,646	20.6	1,795
'13	3.5	99	16.4	1,658	19.9	1,757
'14	3.1	94	18.2	1,859	21.3	1,953
'15	3.1	110	19.5	1,853	22.6	1,963
'16	3.1	119	19.6	2,036	22.7	2,155
'17	3.7	166	21.0	2,222	24.7	2,388
'18	3.6	130	22.9	2,462	26.5	2,592
'19	3.8	131	25.2	2,613	29.0	2,744
'20	3.3	98	24.1	2,582	27.4	2,680

□ 벌꿀 공급량

(단위: 천톤)

구 분	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20(p)
생산량(a)	21.1	26.9	24.7	24.6	23.7	14.4	15.1	9.7	23.0	5.2
수입량(b)	0.6	0.8	0.7	0.8	1.0	0.9	1.0	1.1	0.8	1.0
공급량(a+b)	21.7	27.7	25.4	25.4	24.7	15.3	16.1	10.8	23.8	6.2

* 출처 : 생산량은 양봉협회, 수입량은 관세청 무역통계(천연꿀 및 인조꿀)

□ 천연꿀 수출입 동향

○ 연도별 현황

구 분	'00	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
수입량(톤)	275	653	771	689	776	900	843	935	992	683	1,006
수출량(톤)	1	3	28	77	53	46	29	53	33	17	6

○ 국가별 현황('20년)

구 분	미국	캐나다	뉴질랜드	호주	태국	베트남	중국	기타	합계
수입량(톤)	437	149	128	94	62	32	17	2	30
수출량(톤)	1	-	-	-	-	-	-	-	1.3

□ 양봉(벌꿀) 생산액

구 분	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20(p)
생산액(억원)	3,629	4,039	3,682	3,692	3,567	3,527	3,711	2,597	5,620	1,392