THAI. THERET! 보도자료 해양수산부 似经 号型中十二 2022.6.13.(월) 조간 보도 일시 배포 일시 2022. 6. 10.(금) 오후 2022.6.12.(일) 11:00 책임자 과 장 서진희 (044-200-5610) 담당 부서 어촌양식정책관 어촌양식정책과 담당자 사무관 이기채 (044-200-5616)

해수부, 2022년 고수온 적조 종합대책 수립

- 시전 예방과 신속한 대응으로 고수온적조로 인한 양식수신물 피해 최소화

해양수산부 장관 조승환 는 여름철 고수온과 적조로 인한 양식수산물 피해를 최소화하기 위해 년 고수온 적조 종합대책 을 수립하였다

올 여름에는 북극의 이상고온으로 인해 제트기류가 약화되고 기압계 정체로 폭염 일수가 증가하여 수온은 평년수온 년간 월 평균 에 비해 정도 높을 것으로 전망된다 이에 따라 고수온과 적조 위기경보는 지난해와 비슷한 시기인 월 중 하순경에 주의보가 발령될 것으로 예측된다

* 고수온 : (관심) 수온 28°C 도달 1주일 전 → (주의보) 수온 28°C 도달 → (경보) 3일 이상 유지 적조 : (예비) 유해적조생물 10개체/ml 이상 → (주의보) 100개체/ml 이상 → (경보) 1,000개체/ml 이상

해양수산부는 고수온과 적조로 인해 발생하는 피해를 줄이기 위해 매년 고수온·적조 종합대책을 수립하여 이행하고 있는데 특히 올해는 사전 예방과 신속한 대응에 중점을 두고 년 고수온·적조 종합대책을 수립하였다

우선 사전대응을 위해 고수온과 적조에 대한 예찰·예보를 강화하고 어업인들에게 정보를 신속하게 제공한다 실시간 수온 관측망을 추가 설치 개

개하고 시간 관측이 가능한 실시간 무인 적조 감시시스템도 월부터 운영하는 등 고수온과 적조에 대한 감시활동을 강화한다 또한 생산된 수온 및 적조 정보를 국립수산과학원 누리집 과 수온정보서비스 앱 을 통해 어업인들에게 제공하고 수온이 높아지는 시기와 적조 예보가 발령된 이후에는 사전에 대비할 수 있도록 어업인들 에게 문자 로도 알려줄 예정이다 특히 올해부터는 외국인 근로자들도 대응요령을 정확히 숙지할 수 있도록 여름철 양식장 관리요령을 영어 인도 네시아어 스리랑카어로 번역하여 제공한다

아울러 고수온과 적조 피해를 예방하기 위해 총 개 지자체에 총 억원을 투입해 산소공급기 저층수 공급장치 차광막 그리고 황토를 지원한다 또한 고수온과 적조가 발생하기 이전에 양식수산물을 조기출하할 수 있도록 개 주요 양식 품종의 가격과 수급 동향 등의 관측정보를 어업인에게 제공한다 이와 더불어 실질적으로 피해를 보상받을 수 있는 양식수산물 재해보험 가입도 독려할 계획이다

고수온 또는 적조가 발생한 이후에는 철저한 상황관리를 통해 피해를 최소화한다 종합상황실과 권역별 현장대응반을 운영하는 등 해양수산부지자체 어업인 등이 참여하는 민·관 합동 현장 대응체계를 구축한다 고수온·적조 관심단계부터 대응장비를 총동원하여 집중적으로 방제함으로써 피해를 최소화하고 사전에 민관 군경 적조 합동 방제선단을 구성하여 모의훈련을 통해 고수온과 적조에 대한 총력 방제체계도 점검할 계획이다

피해가 발생한 이후에는 폐사물 처리와 합동 피해조사를 신속히 실시하여 피해 어가에 대한 조속한 피해복구와 경영안정을 지원한다 피해정도에 따라 어업경영자금의 상환기한 연기와 이자감면 긴급경영안정자금을 추가 지원 하게 된다

이번 대책에는 장기적인 대응방향도 담겨 있다 재해 위험도를 낮추기 위한 중층 침설식 가두리 시범사업을 확대하고 기후변화 적응을 위한 고수온 내성 품종과 교잡 바리류 신품종 개발은 물론 성장이 빠른 우수한 종자를 생산하기 위한 육종연구도 지속적으로 추진한다

김준석 해양수산부 수산정책실장은 자연재해를 근본적으로 막긴 어렵지만 철저한 상황관리를 통해 피해를 예방하고 최소화할 수는 있다 라며 올해도 민 관의 협력을 통해 고수온 적조 대책을 차질없이 시행할 수 있도록 적극적인 협조를 부탁드린다 라고 말했다

참고 1 2022 고수온·적조 종합대책(요약)

고수온·적조 발생 전망

북극 이상 고온에 따른 제트기류 약화와 기압계 정체로 폭염 일수가 증가하여 평년 수온(30년 간 8월 평균, 26.2℃) 대비 1℃ 내외로 높은 수온 전망

- o 고수온 월 초중순 관심 월 중하순 주의보<mark>수온 28°0 월 하순 경보</mark> 전망 * '21년 : (관심) 7.12 → (주의보) 7.15 → (경보) 7.20 → (해제) 8.26 (43일 지속)
- **적조** 월 중순 예비주의보 월 하순 주의보(유해적조생물 100개체/m) 이후 확산 전망 * '21년: (예비주의보) 8.10 → (해제) 10.15 (67일, 적조 미발생)

분야별 세부 대책

□ (사전 대비) 예방중심적 대응체계 확립

- 이 대응장비 지원 양식생물 피해 저감을 위한 산소공급기 저층수 공급장치 차광막 황토 등 지원
 - * 고수온 대응장비 지원 사업비(40억원), 적조예방사업비(38억원) / 10개 지자체
- o **전정출하 유도** 개 주요 해면양식 품종의 **가격과 수급 동향 등** 관측정보를 제공하여 출하시기 안내 온라인 우편 등
- 이 입식 신고 등 양식 재해보험 가입 독려 및 찾아가는 이동 입식신고소 운영 등 입식 신고 홍보 강화 * '21년도 피해어가 재해보험 가입률 : 25%
- 해양수산재해포럼 : 5.25 / 부산 / 해수부, 수과원, 지자체, 어업인 등 200명
- 실무자 현장교육 : 6.8~9 / 전남 여수, 경남 통영 / 수과원, 지자체 공무원 100명
- 어업인 현장간담회: 6.14~24 / 부산통영 여수 태안 제주 / 해수부 수과원 지지체 어업인 등 200명
- 관계기관 대책협의 : 6.28 / 세종 / 해수부, 행안부, 기재부, 해경청, 수과원, 지자체 등 20명

② (감시 강화) 예찰·예보 인프라 확충

- o 예찰강화 시민 적조감시단 운영 적조신고 웹·수온정보서비스 앱 운영 정보시스템 고도화 등 예찰 인프라 확충
 - * 일반 시민 중 감시단(50명) 선발, 간이측정도구(종이현미경/수과원 지원)를 활용하여 신고
- o 정보제공 수과워 홈페이지 등을 활용한 예찰정보 실시간 정보 제공 및 외국인 작업자들을 위한 외국어 대응 매뉴얼 제작 배포
 - * 영어, 인도네시아어, 스리랑카어 고수온기 양식장 및 배합사료 관리요령
- o **수온예측** 실시간 수온 관측망 확대 수온예측시스템 개발 억
 - * ('21) 140개 → ('22) 160개 (전남 등 지자체 관측망 추가 설치)

③ [집중 대응] 민·관 합동 현장 대응

- o 대응반유영 주의보 발령 시부터 우리부 상황반(반장 수사정책실장) 및 현장 지자체 민간 합동 대응반을 운영 선제적 대응추진
 - * 경보 발령시 상황관리 책임자를 장관으로 격상, 일일상황점검으로 현장상황 모니터링
- o 총력방제 민관 적조방제선단을 구성하여 사전 합동 모의훈련 실시 고수온 적조 관심단계부터 대응장비를 총동워하여 방제 실시
 - * 외해(대형황토살포기, 해경방제정), 중간(중형황토살포기, 군수지원정), 연안(어선 자율방제단)
- ** 대응장비(42,946대) 총대응, 적조발생시 황토살포(156천톤 확보)
- o **민가참여** 적조 방제를 위해 민가 어업인 주도 자율방제선단 운영
 - * 자율방제선단 구성·운영(전남 2개소 40척, 경남 15개소 635척)

④ (복구 지원) 피해 복구 및 경영안정 지원

- 직접지워 입식비 시설복구비 지급 등을 통해 피해어가 경영재개 지원
- * 수산생물 입식비: 보조 50%(5천만원 한도), 융자 30% 지원(자부담 20%)
- 가접지워 생계지워비 육자금 상화여기 이자감면 기급경영안정자금 육자 추가 지원 * 어가당 최대 2천만원 한도, 연리 1.8% 수준
- o 신속복구 양식장 운영 정상화를 위한 어류폐사체 처리 지원
 - * 매몰지 확보(21개소, 307m²) / 처리공장(액화비료) 5개소(전남1, 경북3, 경남1)

5 (기반 강화) 재해취약성 개선을 위한 제도 개선 및 기술 보급

- 사육환경 개선 표준사육기준 총 종을 현장 적용토록 하여 밀집 사육 관행 개선 및 피해예방 도모
 - * 동 기준 준수를 재해보험 가입 조건에 포함, 재난지원금 지원 시에도 동 기준으로 지원
- o 품종개발 및 전화 고수온 내성품종 넙치 전복 및 기후변화 대응품종 바리류 전쟁이 개발 현장적용연구 바리류 우수종자 참돔 조피볼락 보급 등
 - * 국립수산과학원 / '21~'25 / 총 65억원, 연도별 13억원

\sim r	ш	-
		-

고수온 · 적조 특보기준

□ 고수온 특보 기준

0	
0	
0	0
0	
0	
0	
0	
0	

□ 적조 특보 기준

	O	0
	0	
	O	0
	0	
	0	0
	0	
	-	

참고 3 고수온·적조 발생 및 피해현황

□ 고수온

□ 적조

□ 유해성 적조 종류

구 분	카레니아
각 유무	무각성
크 기	20µm 내외
체인 유무	단독
점액질 분비	다소 적은 양분비
방제효과(분말황토)	50~60%
모 습	

