
 인천광역시		보 도 자 료		
		배포일자	2022년 7월 7일(목) 총 12매	
담당 부서	수산자원 연 구 소	담 당 자	• 자원연구팀장 구자근 ☎440-6420 • 담당자 김명일 ☎440-6424	
사진(이미지)		<input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음	참고자료	<input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음
보 도 시 점		배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.		

인천시, 이산화탄소 흡수하는 거머리말 600수 심는다

- 시, 한국남동발전과 손잡고 지구 살리는 ‘블루카본 사업’ 추진 -
- 탄소흡수 위한 거머리말 600여수, 1,500㎡에 염생식물 이식 -

인천광역시(시장 유정복)는 한국남동발전(주)과 함께 블루카본(Blue Carbon)사업의 일환으로 옹진군 어평도(섬업별) 인근 해역과 옹진군 선재리 인근 해역에 6일부터 2개월간 거머리말(잘피)과 염생식물(칠면초) 이식 사업을 실시한다고 밝혔다.

2021년 시와 한국남동발전(주)의 업무협약 및 시범 사업 후 본격적으로 추진하고 있는 「블루카본사업」은 ‘바다를 이용한 이산화탄소 흡수 즉 해양생태계가 탄소를 흡수할 수 있게 하는 사업’으로 기후변화와 탄소중립을 위한 중요한 사업이다.

이번 사업에서는 1,200㎡ 면적에 거머리말(잘피) 600여수를 이식하고 1,500㎡에 면적에 염생식물(칠면초) 모종과 씨앗을 파종할 계획으로, 옹진군 영흥면 영흥화력본부 주변으로 잘피 숲을 조성해 이산화탄소를 흡수하고, 생물 다양성을 높여 해양생태계 지위를 높이는 기반을 도모 할 예정이다.

박영길 인천시 해양항공국장은 “이번 사업은 잘피 이식 등을 통해 해양생태계 기반을 조성하는 주요사업으로 향후 이산화탄소를 저감할 수 있는 대안이 될 수 있을 것이다” 라고 말했다.

한편 인천시 수산자원연구소에서는 이식한 거머리말 등의 해초류와 칠면초의 모니터링을 통해 이산화탄소 포집율, 성장·생존율 등의 생태 연구를 실시하고 이산화탄소 흡수 할 해조류 양식과 그 밖의 다양한 생물들의 복합양식 등에 관한 연구도 추진할 예정이다.

<붙임> 거머리말(잘피), 칠면초 사진



【거머리말(잘피)】

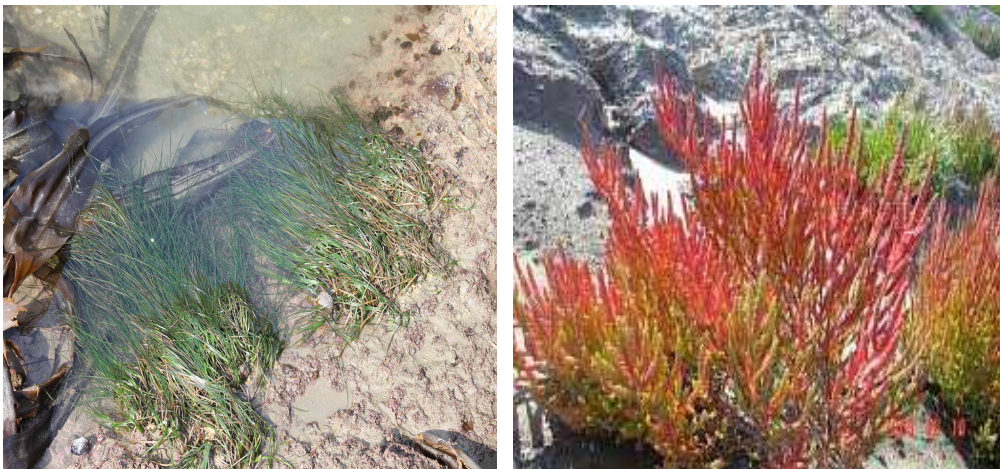


【염생식물(칠면초)】

<참고>

2022년도 『 블루카본 프로젝트 』

거머리말 및 염생식물 이식 계획



인천광역시
수산자원연구소
<http://fish.incheon.go.kr>

거머리말 및 염생식물 이식 계획

인천연안의 해양생태계를 지속적으로 관리하고 이산화탄소 등 온실가스를 줄이기 위한 2022년 「블루카본 프로젝트」와 관련하여 「거머리말(잘피) 및 염생식물(칠면초)이식」을 사업의 일환으로 이식 하고자함.

I 개 요

□ 일 시 : 2022. 5. 23 ~ 2022. 11. 30

□ 이식장소 : 옹진군 영흥면 어평도 및 선재도 해역

* 채집장소 : 잘피(옹진군 영흥면 내리어촌계 앞), 염생식물
(전남 신안군 지도읍 모종 재배지)

□ 내 용

○ 적지조사 및 이식

- 거머리말(잘피) : 다이버를 통한 수중 이식 등

* 연구소 특화기술이용 이식, 수량 : 600여수($50,000\text{m}^2$) 미만

- 염생식물(칠면초) : 씨뿌림 및 직접심기(모심기) 방식으로 이식

* 수량 : 3,000여수($1,500\text{m}^2$) 내외



「잘피 채집 예정지(영흥면 내리)」

☐ 개요

- 대 상 : 잘피(*Zostera marina*)
- 일 시 : 2022. 5월~12월
- 장 소 : 용진군 영흥면 어평도 해역
- 내 용
 - 거머리말(잘피) 이식 대상지 조사 및 이식(600여수, 50,000㎡미만)

☐ 추진계획

- 사전조사 : 생육환경 및 생존율 등 모니터링
- 이 식
 - дай버 수중 직접 이식
 - 연구소 특허기술(잘피 이식용 구조물 외 5종) 적용
- 모니터링
 - 수중카메라를 이용한 수중 촬영

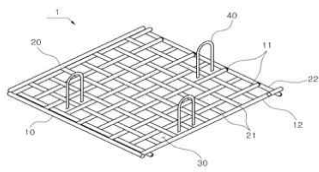


[거머리말(잘피) 이식지(어평도 해역)]

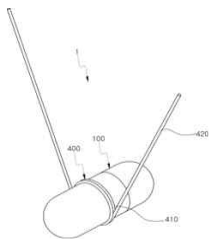
□ 이식방법

○ 특허 기술 적용

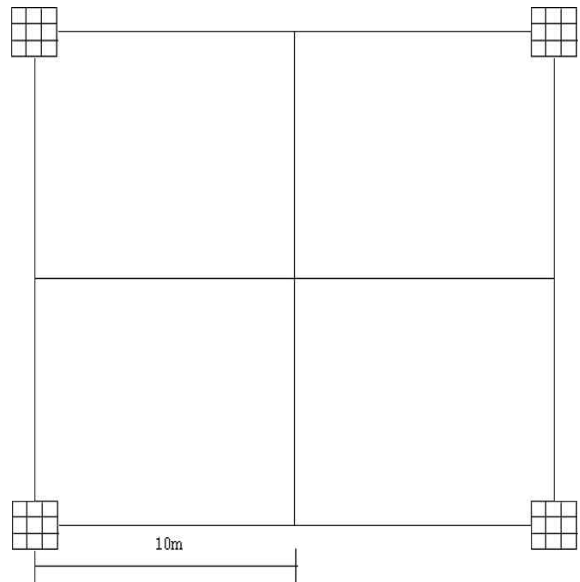
- 해초 이식용 조립구(붙임2, 2번)
- 잘피 이식용 이식판(붙임2, 4번)
- 캡슐형 잘피종자 발아 이식기구(붙임2, 6번)



<해초 이식용 조립구>

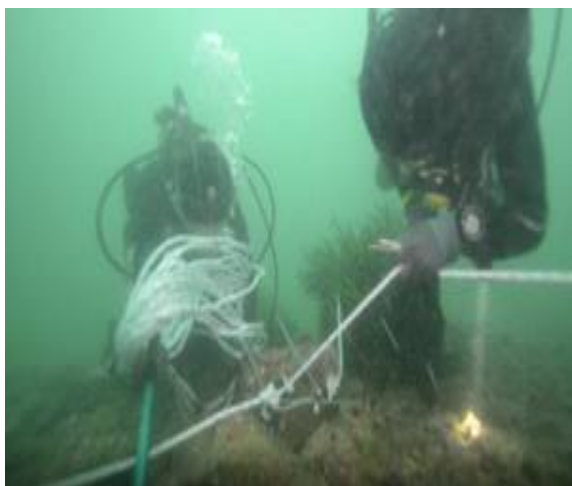


<캡슐형 이식기구>



<이식지>

○ 적용예



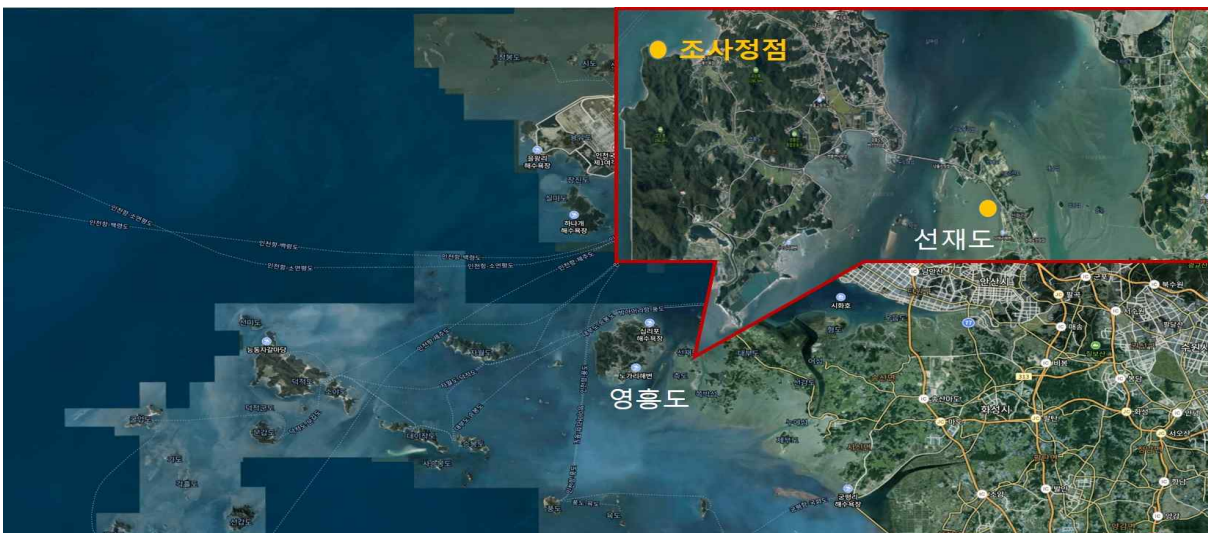
[수중 이식 작업 및 이식된 잘피]

☐ 개요

- 대 상 : 칠면초(*Suaeda japonica*)
- 일 시 : 2022. 5월~12월
- 장 소 : 웅진군 영흥면 선재도 해역
- 내 용
 - 염생식물(칠면초) 이식 대상지 조사 및 이식(3,000여수, 1,500㎡내외)
 - ※ 칠면초 이외 다른 씨앗이나 모종 확보 시 이식식물 확대 예정

☐ 추진계획

- 사전조사 : 사육환경 및 이식 적합지 조사
- 씨 뿌리기 및 이식
 - 간조시 씨뿌리기 및 15일 후 직접심기(모심기식)으로 이식
- 모니터링
 - 간조시 현장조사



[염생식물(칠면초) 이식지(선재도 해역)]

□ 칠면초

○ 분류학적 위치

Magnoliophyta(피자식물문)

Chenopodiaceae(명아주과)

Suaeda(나문재속)

Suaeda japonica Makino(칠면초)

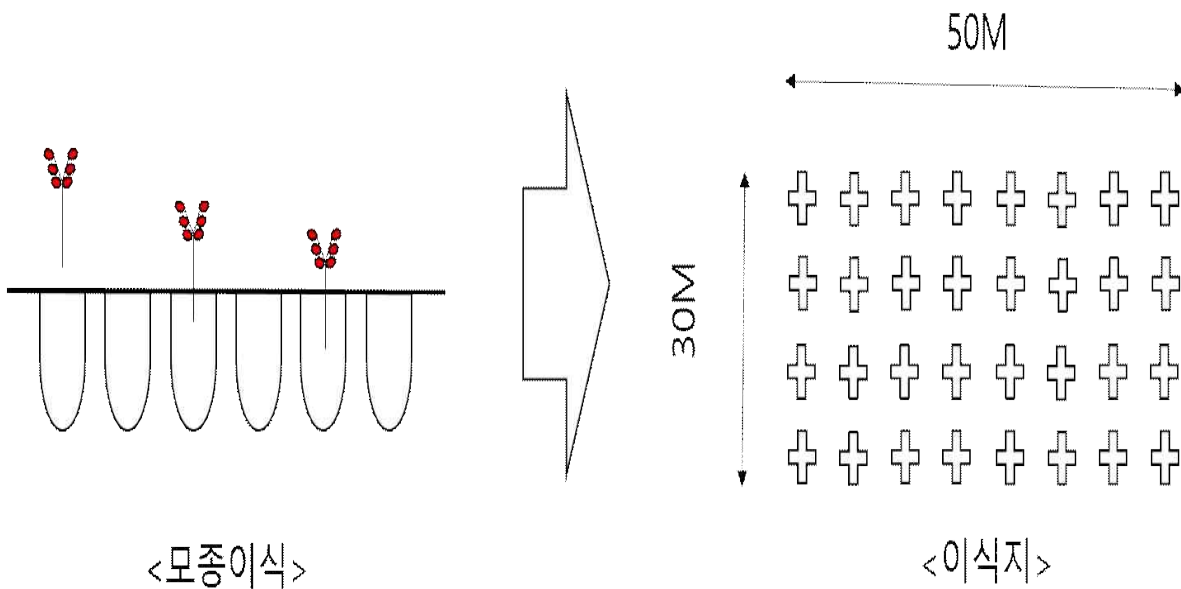


○ 형태

- 높이 20~40cm로 자라는 단년생 식물
- 꽃은 매우 작고, 8~9월에 잎겨드랑이에 2~10개 개화
- 주요 관찰지역 : 소래, 영종도, 강화도, 영흥도, 신도, 시도 등

○ 씨뿌리기 및 이식방법

- 씨뿌리기 : 칠면초 씨앗 2,000개를 씨앗 뿌림장치를 이용해서 뿌림
- 직접이식(모심기식) : 씨뿌림 후 15일 후 3,000여수 모종 이식



IV**행정사항**

☐ 소요예산

○ 예산액 : 20,000천원 내외

○ 예산과목 : 한국남동발전(주) 지원

☐ 기타사항

○ 웅진군 공유수면 사용허가 협조(공문 송부)

붙임 1. 이식 세부과정

2. 거머리말(잘피) 관련 특허 보유현황(총 6건)

붙임 1

이식 세부과정

해초지 서식환경
조사 실시
(2022. 5.)

- 인천시 관내에 자생하는 잘피 및 칠면초에 관하여 서식환경을 조사하여 이식 가능성을 조사



이식지 대상지역의
서식환경조사

- 환경·생태적으로 복원이 필요한 곳을 대상으로 잘피 이식의 가능성 여부 등 조사



대상 지역에 적합한
이식 종 선택
(2022. 5.)

- 선별된 대상지의 적합성을 분석하여 이식 가능한 종과 조성지를 선별함



이식 방법 선택
및 이식
(2022. 5.~7.)

- 연구소 특허 이용(잘피이식 기구 등)
- 조간대, 조하대에 따른 이식 방법 선택 이식
- 사업범위
 - 잘피 : 수량(600수), 면적(50,000㎡미만)
 - 칠면초 : 수량(3,000수), 면적(1,500㎡내외)



착생 후 생육
모니터링
(2022. 10~11.)

- 이식종의 형태학적 특징, 생존율 등 조사
- 이식 후 3개월 이내에 실시함

붙임 2

거머리말(잘피)관련 특허 보유 현황(총6건)

순번	제목	구분	등록번호	그림(모양)
1	잘피 이식용 구조물	특허	10-0953803	
2	해초 이식용 조립구	실용 신안	20-0447544	
3	잘피 이식용 바이오 네트	특허	10-1199306	