

栽培 참다시마의 生態形態學的 및 統計遺傳學的 研究

서태호^{1*}, 전영호², 최성제², 진판동², 이금열², 고창순³, 신종암¹

¹여수대학교 수산생물양식학전공, ²고흥수산기술관리소,
³수산과학원 진해내수면연구소

다시마(*Laminaria japonica*) 생태육종 연구의 일환으로 완도산과 백령도산 품종의 재배시험을 전남 고흥군 명천어장과 계도어장에서 2001년부터 2002년까지 실시하였다. 시험기간 중 어장의 수온, 염분농도, 유속, 용존산소농도는 구간별로 유의차가 없었으며 수온은 1월부터 7월까지 점차 상승하였고, 염분농도는 5월까지 상승하다가 6월과 7월에 낮아졌다. 유속은 저층에서보다 표층에서 빨랐고, 용존산소농도는 1월부터 7월까지 점차적으로 낮아졌다. 어장의 영양염 변화는 구간별로 1월부터 7월까지 유의차가 없었으며 암모니아염이 5월에 다소 증가하였다. 일반적으로 전장과 엽폭은 4월까지 증가하다가 끝늑음으로 인하여 4월이후에는 다소 감소하였으나, 엽두께, 전중량, 비대도는 7월까지 계속적으로 증가하였다. 형질간의 상관관계는 모두 1%와 5% 수준에서 유의차가 있었다. 각형질에 있어서 품종과 환경간에 월별로 질적교호작용과 양적교호작용중 어느 한 쪽이 나타났다. 품종시험에 의한 유전력은 엽폭에서 가장 높았고, 엽두께에서 가장 낮았다. 표현형상관, 유전상관, 환경상관계수는 형질간에 대부분 높은 값을 보였으나 엽두께와 전중량간의 값이 일반적으로 낮았다. 부모와 자식간의 회귀에 의한 유전력은 계도어장의 엽두께에서 가장 높았으나 일반적으로 전중량에서 높았고, 육종가와 유전상관은 전중량에서 가장 높았다. 각 형질의 상대적 경제 가치를 고려한 선발 총점은 명천어장에서의 완도산 품종에서 가장 높았다.