BIOPRODUCTIVIDAD DE CUBIERTAS VEGETALES INCLINADAS, EFECTOS DEL PAR Y LA TEMPERATURA EN LACTUCA SATIVA L.

O.Marfã, R.Savé, L.Serrano, C.Olivella y J.Matas.

Departamento de Tecnologia Hortícola. Institut de Recerca i Tecnología Agroalimentâries(IRTA) Carretera de Cabrils s/n. 08348-CABRILS (Barcelona). Business services by the first time : Americannia states and experient almost and

Se evaluaron los efectos del PAR y la temperatura en la bioproductividad de Lactuca sativa L. var. Rossia tipo Botavia-Clause. EL experimento se realizó en Cabrils (41º25'N, 2º23'E) en un ciclo de invierno (11/11/88 - 16/02/89). Las lechugas fueron cultivadas simultáneamente en suelo natural horizontal con fertirrigación y en cultivo hidropónico (1) situado en distintas incli naciones (55º, 35º, 15º, 0º) orientadas al sur con o sin túnel de protección, midiéndose los siguientes parámetros: temperatura (ambiente-sustrato), radiación, intercambio gaseoso (transpiración, conductancia estomática, asimilación neta), crecimiento (LAI, RGR), pigmentos (clorofilas) y solutos (ac.ascorbico, azúcares solubles).

La producción final muestra un gradiente en el incremento del porcentaje de peso seco de 89.3%, 55.8%, 38.6%, 27.9% y 7.1% respecto del cultivo en suelo para las inclinaciones Tunel, 55°, 35°, 15° y 0° respectivamente.

- Estas diferencias cabe atribuirlas a: a) Las mayores inclinaciones y en especial la de túnel promueven marcadas diferencias térmicas a nivel de sustrato, que permiten mantener un buen equilibrio estre absorción y transpiración, amortiguando los déficits hídricos por bajas temperaturas (2,3). Por otro lado favorecen un mayor metabolismo y asimilación neta (4,5).
- the section do principal section section as the real factor of the section of the b) En las fases media y final de cultivo, debido al grado de cobertura, las diferencias térmicas disminuyen. Explicándose las diferencias en funcionalismo de las distintas inclinaciones por el LAI, morfología y arquitectura alcanzadas por cada una de ellas. la producción caposición y till de
- (I) Marfà,O., Serrano,L. and Savé,R. 1987. Soil less Culture 3(2):57-70.
- (2) Tranquillini, W. 1982. Frost-drought and its ecological significance in Physiological Plant Ecology II:Water relation and carbon assimilation. Springer-Verlay ISBN 3-540-10906-4

spreadond street the tops that the second spreadons a

- (3) Lopushinsky, W. and Kaufmann, M.R. 1984. Forest Sci. 30(3):628-634.
- (4) Benzoini, A. and Dunstone, R.L. 1988. Physiol. Plant. 74:107-112.
- (5) Gary, Ch. 1988. Agronomie 8(5):419-424.