



L'UTILIZZO DEL BIOCHAR IN ORTICOLTURA:UNA PROVA PRELIMINARE SU LATTUGA

**Facini O., Osti F. , Di Marco S.
CNR Istituto di Biometeorologia, Bologna**



Al trapianto è stato seguito il
seguinte schema :

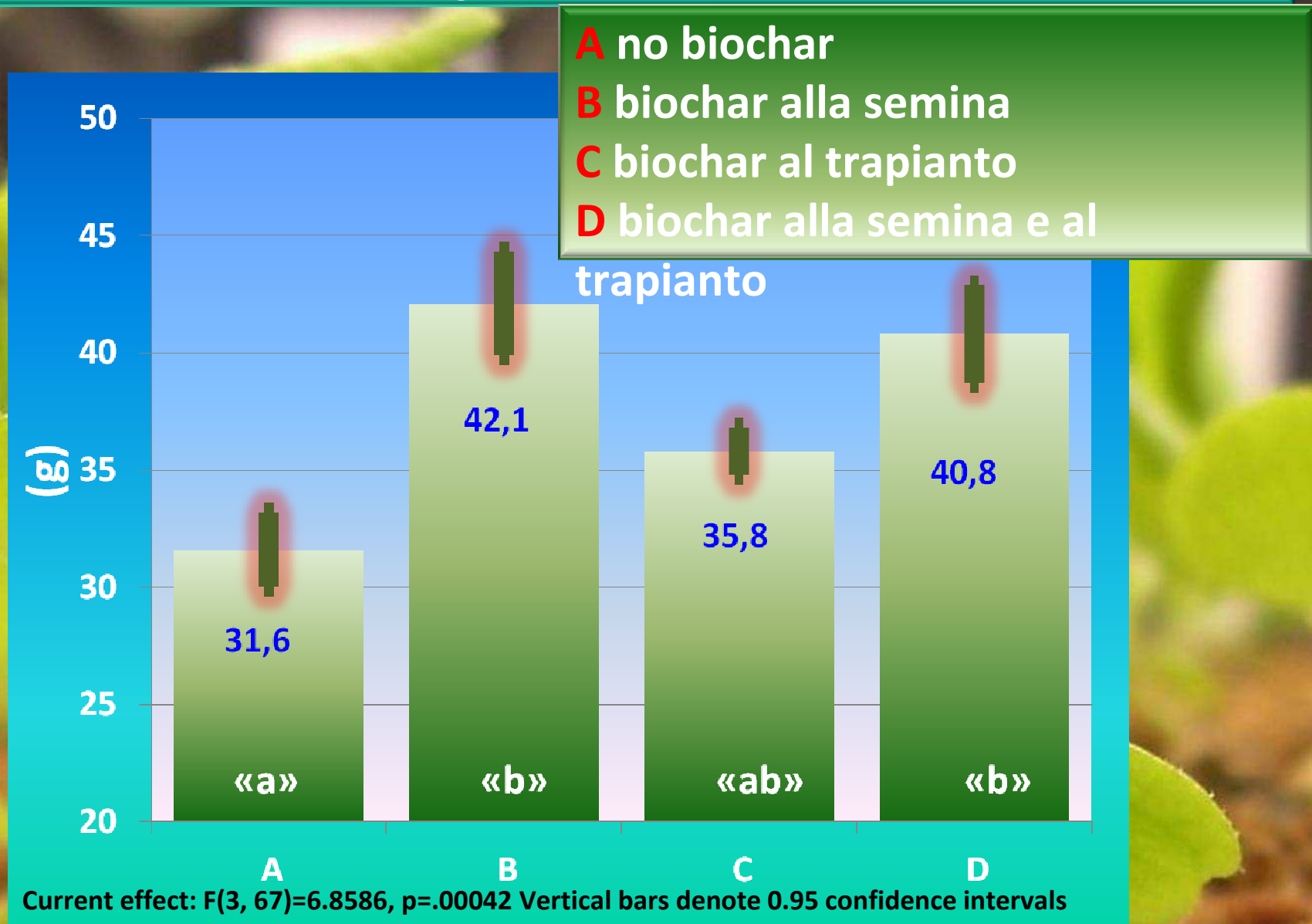






- 📌 Ogni vaso è stato dotato di irrigatore a goccia da 2 l h^{-1} con un calendario giornaliero di irrigazione di 2 ore (una al mattino e una il pomeriggio).
- 📌 Le piante sono state lasciate crescere in pieno sole per 30 giorni per un ciclo totale di crescita di 55 giorni compresa la semina.

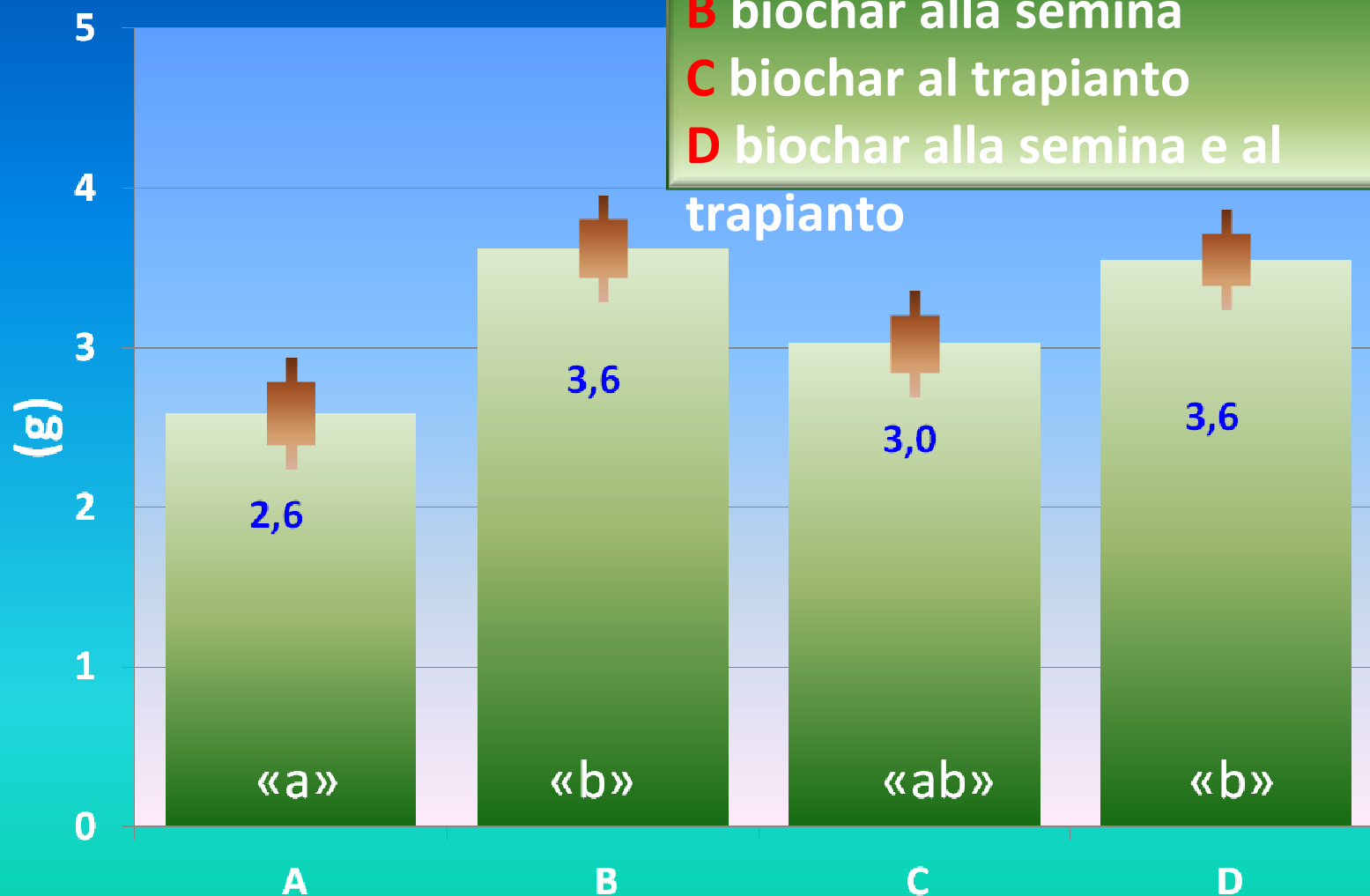
Risultati ottenuti peso fresco



Risultati ottenuti

peso secco

A no biochar
B biochar alla semina
C biochar al trapianto
D biochar alla semina e al trapianto



Current effect: $F(3, 67)=6.8586, p=.00042$ Vertical bars denote 0.95 confidence intervals

Discussione

- ☞ L'analisi dei pesi freschi e della sostanza secca ha evidenziato l'effetto positivo dell'apporto di biochar in tutte le tesi in cui è stato utilizzato
- ☞ L'effetto migliore è stato ottenuto con l'apporto di biochar solo alla semina, che ha consentito un incremento del peso fresco del 75% rispetto al testimone ed un contenuto in sostanza secca superiore del 72%.
- ☞ L'ulteriore apporto di biochar al trapianto non ha infatti incrementato tale effetto positivo, poiché il peso medio sia fresco che secco è risultato inferiore a quello della semina.
- ☞ L'apporto del biochar al solo trapianto ha incrementato la crescita delle piante ma in misura minore rispetto a quanto rilevato per il trattamento alla semina.

In conclusione

- ☞ L'aggiunta del biochar al terreno ha senza dubbio stimolato la crescita delle piante, dimostrandosi più efficace se l'apporto viene eseguito al momento della semina.
- ☞ L'incremento ponderale non ha riguardato soltanto il peso fresco, ma anche il peso secco dimostrando un maggior accumulo di sostanze nelle tesi cresciute in presenza del carbone vegetale.
- ☞ In ultima analisi l'utilizzo del biochar, nelle condizioni della prova, si è rilevato efficace nel promuovere la crescita delle piante in un substrato nel quale non è stato fatto uso di fertilizzanti sia naturali che di sintesi e in un arco di tempo abbastanza limitato.

Possibili sviluppi

- ☞ **Valutazione del biochar in orticoltura in associazione con fertilizzanti naturali.**
- ☞ **Possibilità di utilizzare il biochar in presenza di microorganismi benefici (Trichoderma ecc.).**



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**