



**Original Article: EFFETTO DEL CARBONATO DI CALCIO SULLA CRESCITA DI
BATTERI NODULO DI SOIA ED ERBA MEDICA**

Citation

Sadanov A.K., Ultanbekova G.D., Baygonusova Zh.A., Masirbaeva A.K., Baydyldaeva J.A., Mahanbetova G.M. Effetto del carbonato di calcio sulla crescita di batteri nodulo di soia ed erba medica. *Italian Science Review*. 2013; 8. PP. 31-32.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2013/november/Ultanbekova.pdf>

Authors

A.K. Sadanov, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan.
G.D. Ultanbekova, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan.
Zh.A. Baygonusova, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan.
A.K. Masirbaeva, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan.
J.A. Baydyldaeva, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan.
G.M. Mahanbetova, Institute of Microbiology and Virology, Kazakhstan.

Submitted: November 20, 2013; Accepted: November 27, 2013; Published: November 30, 2013

Nello sviluppare i parametri tecnologici della produzione di prodotti biologici a base di batteri nodulo è necessario ottimizzare le condizioni della loro crescita e accumulo di biomassa. Sali Norganicheskie svolgono un ruolo importante nella crescita e nello sviluppo di batteri nodulo della radice e garantire i batteri normali simbiosi con la pianta ospite.

Lo scopo di questo studio era quello di valutare l'influenza di carbonato di calcio a livello di biomassa accumulo nodulo batteri di soia ed erba medica.

Lo studio ha utilizzato ceppi di soia batteri nodulo (*Bradyrhizobium japonicum* A- 17) ed erba medica (*Shynorhizobium meliloty* sp.), Con fissazione di azoto ness. Studiare l'effetto di carbonato di calcio sulla crescita di batteri nodulo è stato eseguito il Mercoledì Isvarana. La coltivazione dei ceppi è stata eseguita su un agitatore rotante (180 giri / min) a 280C per 48 ore. CaCO₃ introdotto nel terreno ad una concentrazione (%): 0.4, 0.6, 0.8.

Scoperto che il carbonato di calcio ha un effetto ambiguo sulla accumulo di biomassa dei ceppi. Più alto impatto sulla crescita del ceppo CaCO₃obladaet *Shynorhizobium meliloty* sp. Il carbonato di calcio ad una concentrazione di 0,06 % è ottimale per l'accumulo di biomassa, il titolo di 3,0 cellule h107KOE/ml nella variante controllo - 2.7 x 10⁶ CFU / ml. Aumentando il contenuto di carbonato di calcio in mezzo allo 0,8 % inibisce significativamente l'accumulo di biomassa - 1,0 x 10⁵ CFU / ml. Aggiunta di carbonato di calcio ha scarso effetto sulla crescita del ceppo *Bradyrhizobium japonicum* A- 17, in cui il titolo della cella aumenta leggermente 1,9-3,5 h107v controllo x 10⁷ CFU / mL quando effettuano 0,8 % carbonato di calcio nel terreno nutriente.

Così, il carbonato di calcio in una concentrazione di 0,6 % ha un effetto stimolante sulla crescita *Shynorhizobium meliloty* sp. e può essere utilizzato per l'ottimizzazione dei media cultura nello sviluppo delle condizioni tecnologiche per

ottenere prodotti biologici per aumentare la resa di erba medica.