

عنوان مقاله:

بررسی اثر آرتمین برانتقال ساختاری و پایداری بتالاکتوگلوبولین با روش های طیف سنجی

محل انتشار:

هفتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

لیلا حسنی - ایران، زنجان، دانشگاه دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، بخش زیست شناسی

رضا حسن ساجدی - ایران، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم زیستی، بخش بیوشیمی

بیبا صدق - ایران، رشت، دانشگاه گیلان، دانشکده علوم پایه، بخش زیست شناسی

فاطمه حکیمیان - ایران، زنجان، دانشگاه دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان، بخش زیست شناسی

خلاصه مقاله:

آرتمین به دلیل مقاومت زیادی که به فاکتورهایی چون دز بالای اشعه ماورای بنفش، خشکی، دمای زیاد و کمبود چندساله اکسیژن دارد یکی از جذاب ترین مدل های حیوانی برای تحقیقات بیوشیمیایی و بیولوژیکی است. مقدار زیادی از پروتئینی که آرتمین وجود دارد. آرتمین که به شدت به حرارت مقاوم است *Artemia franciscana* نامیده می شود در جنین های مقاوم به استرس گردیده و مانع از تجمع حرارتی H₂O باعث پایداری سلول های پستاندارانی که ژن پروتئین وارد آنها شده است، در برابر دما و 2نقش دارد. اما هنوز عملکرد آرتمین در طی تکامل RNA می شود. آرتمین همچنین در حفاظت از *in vitro* سیترات سنتتاز در جنین آرتمیا کاملاً مشخص نیست. در این مطالعه اثر آرتمین بر پایداری و ساختار بتالاکتوگلوبولین با دورنگ نمایی دورانی و طیف سنجی فلورسانس مطالعه شد. نتایج نشان دادند که آرتمین اثر بازدارنده بر انتقال بتا به آلفا در ساختار دوم دارد. به دلیل اینکه این انتقال در طی واسرشتگی بتالاکتوگلوبولین روی می دهد منطقی است که بگوئیم آرتمین پایداری بتا لاکتوگلوبولین را افزایش داده و بر سرشتگی آن تاثیر می گذارد. بنابراین نتیجه می شود که پایداری و سرشتگی پروتئین ها در کیست آرتمیا می تواند از نقش های مهم آرتمین باشد. علاوه بر این، نتایج نشان می دهند که آرتمین می تواند در ب یوتکنولوژی برای پایداری پروتئین ها، جلوگیری از تجمع و سرشتگی مجدد آنها به کار رود.

کلمات کلیدی:

آرتمین، بتالاکتوگلوبولین، انتقال ساختاری، دورنگ نمایی دورانی، طیف سنجی فلورسانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/376320>

