

## عنوان مقاله:

مقایسه سطوح مختلف بیان ژن Rheb در بافت های مختلف بز کرکی رایینی

## محل انتشار:

فصلنامه بیوتکنولوژی کشاورزی، دوره 6، شماره 4 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

فاطمه توحیدی نژاد  
محمد رضا محمدآبادی  
علی اسمعیلی زاده کشکوئیه  
عذرا نجمی نوری

## خلاصه مقاله:

ژن Rheb تحت عنوان ژن اولیه فوری [1] (IEG) برای اولین بار در سال 1994 شناسایی شد که دارای 184 اسید آمینه و وزن ملکولی 20497 دالتون است. Rheb متعلق به خانواده Ras است که چارچوب کربوکسی ترمینال CAAX را کد می نماید که نشان می دهد پروتئین ممکن است تحت فارنسیلاسیون بعد از ترجمه [2] قرار گیرد. Rheb یک فاکتور تنظیم کننده بالادست مسیر سیگنال دهی mTOR است و Rheb-GTP می تواند mTOR را فعال کند که القا کننده قوی فسفوریلاسیون S6K1 اندوژنوس در رزیدوهای ترئونین 389، ترئونین 421 و سرین 424 می باشد. بیان بیش از حد Rheb رشد سلولی را تحریک می کند، در حالی که توقف بیان Rheb سنتز پروتئین و رشد سلولی را مهار می کند. بیان بیش از حد Rheb-GAP فعالیت mTOR را مهار می کند و ناحیه برش عرضی فیبر را در ماهیچه های اسکلتی پستانداران کاهش می دهد. بین میواستاتین و مسیرهای سیگنال دهی mTOR در ماهیچه های اسکلتی پستانداران اثر متقابل وجود دارد. نمونه ها از بافت های مغز، قلب، شش، پانکراس، طحال، کلیه، کبد و بیضه مربوط به بز کرکی رایینی تهیه شدند. RNA استخراج شده در دمای منفی 80 درجه سانتیگراد نگهداری شد. کیفیت و کمیت RNA بررسی و سنتز cDNA انجام شد. واکنش زنجیره ای پلیمرز صورت گرفت. محصولات PCR روی ژل آگارز 5/1 درصد الکتروفورز شد و با نرم افزار Gene Tools سطوح مختلف بیان در بافت های ذکر شده، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این بررسی نشان داد که این ژن در تمامی بافت های بررسی شده بیان شده است و بیشترین سطح بیان در بافت کلیه و کمترین سطح بیان در بافت های پانکراس و بیضه مشاهده شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری توسط نرم افزار SPSS نشان می دهد که بیان ژن Rheb در بز کرکی رایینی در بین بافت های مختلف تفاوت معنی داری در سطح 1 درصد دارد. لذا می توان پیشنهاد کرد که احتمالاً ژن Rheb در سلول های بز نقش دارد و باید در تحقیقات بعدی این نقش (ها) شناسایی شوند.

## کلمات کلیدی:

ژن Rheb، بز کرکی رایینی، بیان، بافت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1127684>

