

عنوان مقاله:

شناسایی و بررسی پروتئین های آرگونات موجود در پروتئوم لوبیا Phaseolus vulgaris

محل انتشار:

سومین همایش ملی بیوتکنولوژی کشاورزی ایران (گیاهی، دامی و صنعتی) (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

محمد حسن شمسی فرد - دانشجویان کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه کردستان

خالد میرزایی - دانشجویان کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه کردستان

بهمن بهرام نژاد - استادیار گروه بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

پروتئین های آرگونات به عنوان جزئی جدایی ناپذیر از تمام small RNA های شناخته شده می باشند که فعالیت برشی اندونکلئوتیکی، برای بسیاری از آنها ثابت شده است. گیاه لوبیا یکی از چندین گیاهی می باشد که اخیرا تعیین توالی شده است و اطلاعات مربوط به ژنوم آن در دسترس می باشد، از این رو گزینه ی مناسبی برای اغلب تحقیقات بیوانفورماتیکی می باشد. هدف از این تحقیق مطالعه بیوانفورماتیکی پروتئین های آرگونات موجود در گیاه لوبیا با استفاده از ابزارها و روش های بیوانفورماتیکی می باشد. ابتدا توالی های آمینواسیدی پروتئین های آرگونات گیاه لوبیا و آرآبیدوپسیس از پایگاه اطلاعاتی مورد نظر دریافت شد، سپس با استفاده از نرم افزار clustalW همردیفی توالی های صورت گرفت، در ادامه با استفاده از نرم افزار boxshade نواحی حفظ شده این توالی ها به صورت ملموس تر نشان داده شد. سپس دامنه ها، درخت فیلوژنی و ساختار سه بعدی برخی از این پروتئین ها مشخص شد و در انتها با استفاده از نرم افزار clc main workbench بررسی های بیشتری روی این پروتئین ها انجام شد. این تحقیق نشان داد که لوبیا دارای 16 پروتئین آرگونات می باشد، پروتئین های آرگونات موجود در گیاه لوبیا به طور کلی دارای سه دامنه اصلی به نام های PAZ، MID و PIWI می باشند و این پروتئین ها هنگام رسم درخت فیلوژنی در سه دسته مجزا قرار می گیرند که نشان از حفظ شدگی این پروتئین ها در گونه های مختلف گیاهی می باشد.

کلمات کلیدی:

پروتئین های آرگونات، لوبیا، بیوانفورماتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/204090>

