

عنوان مقاله:

پایگاه های داده های اصلی جهت مطالعه بیان ژن ها در گیاهان (مطالعه موردی: برنج)

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 9، شماره 1 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

مجتبی کردرستمی - دانش آموخته دکتری، گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

بابک ربیعی - استاد، گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

برنج به عنوان یکی از مهم ترین گیاهان زراعی، کوچک ترین ژنوم را در بین غلات دارد و به عنوان یک گیاه مدل برای مطالعات ژنتیکی مطرح است. کوچک بودن ژنوم این گیاه باعث شده است که مطالعات جامعی روی آن انجام شود و در نتیجه مقدار زیادی اطلاعات به دست آید. جمع آوری و نگهداری مناسب این اطلاعات (داده ها) و مدیریت هر چه بهتر داده های حاصل از آزمایش های مختلف در قالب یک پایگاه داده ها، جهت دسترسی محققین به آن ها برای جلوگیری از دوباره کاری و نیز مقایسه نتایج خود با نتایج سایر محققین، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. برای رسیدن به این هدف، می توان از بیوانفورماتیک کمک شایان توجهی گرفت. بنابراین، ایجاد و توسعه پایگاه های داده های تخصصی و استفاده از ابزارهای بیوانفورماتیک برای پردازش داده ها، سازمان دهی کارآمد، تجزیه و تحلیل و تجسم آن ها امری ضروری است. در این مقاله، پایگاه های داده های عمده برای مطالعه بیان ژن ها در سه سطح RNA، پروتئین و متابولوم در گیاه برنج بررسی می شود و ویژگی های این پایگاه ها برای هر سطح مورد بحث و بررسی قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

بیوانفورماتیک، پایگاه های داده مبتنی بر وب، مسیرهای متابولیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296247>

