

## عنوان مقاله:

مطالعه ی ساختاری و عملکردی ژن SUC1 در آرابیدوپسیس تالیانا

## محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سمیرا شاکری - دانشجوی کارشناسی ارشد اصلاح نباتات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

حمید نجفی زرینی - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی ساری

## خلاصه مقاله:

ساکارز، بیشترین ماده تولیدی مسیر فتوسنتز است و در گیاهان بعنوان منبع انتقال کربن در فواصل طولانی داخل گیاه بکار می رود. بدین منظور ناقله های ویژه ای در داخل گیاهان بوجود آمده است. در گیاه آرابیدوپسیس 9 ژن، این ناقله را کد می کنند. ژن At1g71880 کد کننده ی پروتئینی بهنام (SUC1) SUCROSE-PROTON SYMPORTER1 می باشد که بعنوان یک سیمپورتر ساکارز- پروتون به داخل سلول در غشاء پلاسمایی بافت گل و ریشه عمل می کند و همچنین چندین نقش فیزیولوژیکی از قبیل شرکت در شکوفایی بساک، جوانه زنی دانه گروه و تنظیم انباشته شدن آنتوسیانین در لپه ها و کوتیلدونهای گیاهچه برای آن برشمرده اند. با استفاده از ابزارهای موجود در سایت NCBI تجزیه ی نواحی محافظت شده انجام و دومینهای GPH-sucrose, Me1B, Sugar-tr, MFS و 2A0106 با کارکردهایی سیمپورتر ساکارز- پروتون شناسایی شد. و همچنین مشخص شده که این ژن با چهار ژن TOPP5, ACA11, T1B9.6 و DGK3 دارای بیان مشترک است و از نظر همولوژی نیز، پروتئین این ژن در خانواده SUC/SUT ناقلین ساکارز و زیرخانواده SUC2/SUT1 قرار دارد و بیشترین همولوژی را با ناقل سیمپورتر ساکارز- پروتئین در گیاه آرابید و پسیس لیراتا دارد.

## کلمات کلیدی:

آرابیدوپسینس، ساکارز، SUC1، بیان مشترک، همولوژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226421>

