



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تکوین اولیه بیوسنتز پلی ایزو پرنول و منشا دیواره های سلولی

عنوان انگلیسی مقاله :

Early evolution of polyisoprenol biosynthesis and the  
origin of cell walls



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### CONCLUSIONS

The initial metabolic steps of the polyisoprenol biosynthesis pathways (from IPP/DMAPP synthesis to polyprenol diphosphate) are widespread in the three domains of life, and their presence can be inferred in at least the respective ancestor of each prokaryotic domain of life (Fig. 3). The later steps differ in each domain. Bacterial UppP (BacA) may be ancestral to both bacteria and archaea, but the evolution of the PAP-motif phosphatases is less clear. PR, and probably DK as well, are eukaryotic innovations. Archaea use their ancestral GGR, they do not have PR homologues and most of them lack DK homologues. Although neither the archaeal nor the eukaryotic pathways are fully described yet, the available information suggests that these domains have different means of synthesizing their polyisoprenol phosphates. This is congruent with the fact that, despite having the same name, eukaryotic Dol-P and archaeal Dol-P are chemically different from each other (Fig. 1). In order to avoid any confusion, we propose the archaeal polysaturated polyisoprenols (*Guan et al., 2010; Guan et al., 2011; Chang et al., 2015*) to be called "archaeoprenols" from now on.

#### نتیجه گیری

مراحل متابولیسمی اولیه مسیرهای بیوسنتز پلی ایزوپرنول (از سنتز IPP/DMAPP تا پلی ایزوپرنول دی فسفات) در سه فرم از حیات متداول هستند و حضور آنها می‌تواند حداقل به حد مربوطه هر فرم یوکاریوتی اشاره کند (شکل 3). آخرین مراحل بیوسنتز در هر فرم متفاوت هستند. UppP باکتریایی (BacA) ممکن است جد UppP آرکتایی و باکتریایی باشد؛ اما تکامل PAP-موتیف سنتازها کمتر مشخص شده است. PR و احتمالاً DK نیز نوآوری‌های یوکاریوتی هستند. آرکتا باکتری‌ها از GGR اجدادی خود استفاده می‌کنند؛ آنها همولوگ‌های PR را ندارند و اکثر آنها فاقد همولوگ‌های DK هستند. با وجود اینکه مسیرهای آرکتایی و یوکاریوتی هنوز به طور کامل شرح داده نشده‌اند؛ اطلاعات موجود نشان می‌دهند که این فرم‌های حیات روش‌های مختلفی برای سنتز پلی ایزوپرنول فسفات‌های خود دارند. این موضوع با این واقعیت مطابقت دارد که با وجود داشتن نام مشابه، Dol-P یوکاریوتی و Dol-P آرکتایی ساختار شیمیایی متفاوتی با یکدیگر دارند (شکل 1). به منظور جلوگیری از هر گونه سردرگمی، ما پیشنهاد می‌کنیم که از این به بعد پلی ایزوپرنول پلی اشباع آرکتایی "آرکتا پرنول" نامیده شود.

### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.

