



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

رشد و مواد سازنده قسمت پشتی سخت و کوتیکول شکمی انعطاف پذیر

در بال سوسک قرمز آرد، *Tribolium castaneum*

عنوان انگلیسی مقاله :

Development and ultrastructure of the rigid dorsal and flexible

ventral cuticles of the elytron of the red flour beetle,

*Tribolium castaneum*



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

## 5. Conclusions

Formation and ultrastructure of the thick dorsal and thin ventral cuticles of the elytron are summarized in cartoon form in Fig. 8, and the thickness of each layer in both cuticles is shown in Table 1.

Development of the elytral ventral cuticle initially follows that of the dorsal cuticle until the envelope/epicuticle layers are completed (Fig. 8A–C). Subsequently, the morphology and thickness of the ventral cuticle do not change significantly until adult eclosion (Fig. 8D and E). This is in contrast with the dorsal cuticle, which undergoes rapid growth at this stage. By 1 day after eclosion, in addition, sublayers of mesocuticle consisting of 7–10 less compacted horizontal laminae are formed underneath the exocuticle in the elytral dorsal cuticle, while this type of layer is not evident in the elytral ventral cuticle. Only a brick-like endocuticular lamina is being formed at this stage in the ventral cuticle (Fig. 8F).

## 5. نتیجه گیری

شكل گیری و زیر ساخت کوتیکولهای ضخیم پشتی و نازک شکمی در بال به شکل مصور در شکل 8 خلاصه شده است و ضخامت هر لایه در هر کوتیکول در جدول 1 نشان داده شده است. رشد کوتیکول شکمی بال در ابتدا از کوتیکول پشتی پیروی می کند تا اینکه لایه های پوششی/اپیکوتیل کامل شوند (شکل C-8A). پس از آن، ریخت شناسی و ضخامت کوتیکول شکمی تا مرحله بلوغ تغییر قابل توجهی پیدا نمی کند (شکل 8D و F). این برخلاف کوتیکول پشتی است، که در این مرحله رشد سریع را نشان میدهد. علاوه بر این، یک روز پس از جداسازی، زیر لایه های مژوکوتیکول کمتر از 7-10 لایه افقی فشرده دارد که زیر اگزوکوتیکول واقع در کوتیکول پشتی بال قرار می گیرد، در حالیکه این نوع لایه در کوتیکول شکمی بال مشاهده نمی شود. تنها یک اندوکوتیکولی آجر مانند در این مرحله در کوتیکول شکمی تشکیل می شود (شکل 8F).



## 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.