

Substancja naukowców z Krakowa trafi do kosmetyków

12 września 2023

Substancja opracowana przez naukowców Politechniki Krakowskiej na bazie lupeolu – składnika kory brzozy – wejdzie w skład kosmetyków antystarzeniowych, intensywnie pielęgnujących – poinformowała w poniedziałek uczelnia.



Och, jaki ładny zapach... propanu, butanu, benzylu, formaldehydu...

Wynalazek wprowadzi na rynek spółka LUBA, której politechnika sprzedała prawa do patentu. Produkty będą sygnowane znakiem jakości „Powered by Politechnika Krakowska”. Kosmetyki trafią do drogerii polskich i zagranicznych.

Związki zawarte w korze brzozy pozytywnie wpływają na skórę, ale słabo przenikają przez jej powierzchnię. Krakowskim naukowcom udało się opracować, na bazie lupeolu, substancję, która wnika w głębokie warstwy skóry.

Nowa pochodna lupeolu – izonikotynian lupeolu – przeszła badania też pod kątem zdolności do redukcji wolnych rodników, bezpieczeństwa stosowania i biodegradowalności.

„Okazało się, że nowy związek jest znacznie skuteczniejszy od

samego lupeolu. Potwierdziliśmy w badaniach, że jego aktywność w procesach regeneracji skóry, namnażania się jej komórek, ochrony ich przez czynnikami zewnętrznymi, jest znacznie wyższa. Przykładowo, w przypadku aktywności antyoksydacyjnej ta efektywność jest wyższa aż o 30 procent. Nowa cząsteczka wpływa też pozytywnie na proces odnawiania się naskórka i zasklepiania ran, czego nie obserwowano w przypadku lupeolu. Udało się nam więc odkryć zupełnie nową aktywność, której podstawowy związek nie wykazuje” – wyjaśniła dr inż. Magdalena Malinowska z Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej PK, autorka pracy doktorskiej, której tematem było przenikanie lupeolu przez skórę.

Możliwe, że nowa substancja zostanie też wykorzystana do produkcji preparatów leczniczych, np. do leczenia oparzeń po radioterapii.

Prace przedwdrożeniowe naukowców z PK zostały sfinansowane w ramach projektu Inkubator Innowacyjności, realizowanego przez Centrum Transferu Technologii Politechniki Krakowskiej (CTT PK).

Wcześniej w laboratoriach PK powstawały także inne substancje wykorzystane w kosmetyce, np. do produkcji bezalkoholowych perfum czy produktów do makijażu.

Autorstwo: Beata Kołodziej (PAP)

Źródło: NaukawPolsce.pl