

STRESZCZENIE PRACY W JĘZYKU POLSKIM

Imię i nazwisko autora rozprawy: mgr inż. Beata Stenka

Imię i nazwisko promotora rozprawy: dr hab. inż. Aleksandra Wilczyńska, prof. UMG

Temat rozprawy doktorskiej:

„Rokitnik jako źródło substancji polepszających jakość i właściwości nawilżających emulsji kosmetycznych”.

Rozprawa doktorska podejmuje problematykę oceny wpływu ekstraktów roślinnych na jakość i działanie przeciwstarzeniowe opracowanych prototypów nawilżających emulsji kosmetycznych. Celem pracy było określenie właściwości ekstraktów wodno-glicerynowych i wyciągu (soku) z owoców rokitnika zwyczajnego, jak również zbadanie jakości emulsji z nich wytworzonych.

Praca składa się z dwóch części: literaturowej i doświadczalnej. W pierwszej omówiono współczesny rynek kosmetyczny, panujące na nim trendy oraz oczekiwania konsumentów wobec kosmetyków. Opisano także wyróżniki jakości ekstraktów i emulsji kosmetycznych. Znaczną uwagę poświęcono omówieniu właściwości prozdrowotnych rokitnika zwyczajnego oraz jego wykorzystaniu w lecznictwie i kosmetologii. W części doświadczalnej sformułowano cel pracy, hipotezy badawcze, przedstawiono dobór materiału badawczego oraz metodykę badań. W dalszej kolejności przedstawiono wyniki badań i przeprowadzono ich dyskusję. Następnie dokonano podsumowania wyników i sformułowano wnioski.

Materiał badawczy stanowiły wykonane na potrzeby badań ekstrakty wodno-glicerynowe ze świeżych i suszonych owoców rokitnika oraz wyciśnięty sok ze świeżych owoców. Następnie wytworzono prototypy nawilżających emulsji kosmetycznych na bazie ekstraktów wodno-glicerynowych ze świeżych i suszonych owoców rokitnika w celu oceny właściwości rokitnika jako źródła substancji aktywnych mających wpływ na polepszenie jakości nawilżających emulsji kosmetycznych.

W oparciu o opracowaną metodykę wykonano badania ekstraktów i prototypów emulsji kosmetycznych. Aktywność antyoksydacyjną ekstraktów wodno-glicerynowych z owoców rokitnika oceniono jako zawartość związków polifenolowych ogółem i zdolności zmiatania wolnych rodników. Oznaczono także zawartość witaminy C we wszystkich ekstraktach. Do badanych wyróżników jakości określających właściwości nawilżających emulsji kosmetycznych z ekstraktem wodno-glicerynowym z rokitnika należały: lepkość, granica płynięcia, tekstura, pH, barwa, stabilność emulsji w czasie oraz określenie stabilności



preparatów za pomocą obciążeniowych testów temperaturowych, a także czystość mikrobiologiczna. Dokonano również oceny sensorycznej emulsji oraz oceny wpływu nawilżającej emulsji kosmetycznej z rokitnikiem na skórę.

Uzyskane wyniki badań umożliwiły zweryfikowanie jakości ekstraktów z owoców rokitnika, a wybrane determinanty stanowiły podstawę kompleksowej oceny jakości emulsji nawilżających na bazie wcześniej przebadanych ekstraktów z rokitnika i dały potwierdzenie o potencjalnej możliwości wykorzystania tego ekstraktu na szerszą skalę w przemyśle kosmetycznym.

Słowa kluczowe: ekstrakty roślinne, rokitnik, emulsja kosmetyczna, jakość emulsji

Gdyńia 12.11.2020 r.

Beata Hentz