

hydroxy acids affect directly layers of epidermis. Moreover, they contribute to the new skin cells creation in the skin's lower layer, the dermis.

Salicylic acid is a beta hydroxy acid that is mostly used. It demonstrates antiseptic properties, increases the absorption of other constituents. It is used connected with other acids.

Poly hydroxy acids shows a great ability to mix with water and accumulate it in the epidermis. In addition, they improve flexibility and have antioxidant properties.

There are many factors which have the influence on the achieved effect of using hydroxy acids, for instance the type and concentration of acid, its pH factor and quantity, the ability to mix with other substances, the base and the time of exposure.

When we decide on the therapy we must examine a case which we have to deal with, select the type of peeling, think about side effects and expected results. As far as chemabrasion is concerned, we must take into consideration the risk of complications. However, the superficial exfoliation, which acts within range of the skin outermost layers, minimise them.

Elżbieta Rębiś, Alicja Goldzińska, Joanna Zapala

Wydział Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Ekonomii i Prawa w Kielcach

Zastosowanie alg w kosmetyce i kosmetologii

Pierwsze pisane wiadomości na temat glonów znajdujemy w dziełach starożytnych uczonych i poetów chińskich. Starożytni Grecy określali glony nazwą „phykos” (wodorost). Rzymianie wprowadzili nazwę fucus, która to przez długi czas (do końca XVIII w.) służyła do określania wielu glonów, a następnie użyta została w nazewnictwie algologicznym jako nazwa jednego z rodzajów brunatnic (morszczyń). Algologia jest nauką o bardzo bogatym i interesującym dorobku oraz rozległych perspektywach rozwojowych na przyszłość.

Algi można spotkać w akwenach wodnych na całym świecie. Pojawiają się one zarówno w wodach słonych, słodkich jak i ciepłych oraz zimnych. Algi mają różnorodne kolory, kształty, rozmiary. Wszystkie algi potrzebują do życia światła słonecznego, na dużych głębokościach, gdzie światło już nie dociera, nie znaleziono żadnych gatunków. Bogactwo kształtów jest ogromne. Występują wszędzie tam gdzie jest powietrze, woda i światło: w mo-

rzach, jeziorach i stawach. Występują nie tylko w morzu, ale i na otwartej przestrzeni, np. na kamieniach.

Ze względu na kolor wyróżnia się wśród alg pięć głównych grup: sinice, brunatnice, chrysofity, zielenice i krasnorosty.

Algi bogate są w witaminy E, K, B1, B2, B12, C oraz aminokwasy. Zawierają 45 makroelementów i mikroelementów zwłaszcza potas, magnez, wapń, fosfor, żelazo, jod, cynk, miedź, mangan, siarkę, krzem i selen.

Algi są szeroko stosowane w kosmetyce i kosmetologii. Kosmetyki produkowane na bazie alg mogą być stosowane do pielęgnacji twarzy, ciała oraz włosów. Ze względu na dobroczynne działanie nawilżające, odżywcze, łagodzące mogą być wykorzystywane dla skóry każdego typu, nawet wrażliwej.

Algae use in beauty therapy and cosmetology

The first written information about algae can be found in works of ancient Chinese poets and philosophers. The ancient Greek word for algae was 'phykos' (seaweed). Romans gave it the name 'fucus', which was used to describe a lot of algae for a long time (until the end of 18th century). Then it was used in the terminology of algology (phycology) as the name of one kind of brown seaweed (rockweed). The scientific study of algology is very rich and interesting and it gives extensive development perspectives for the future.

Algae can be found in water areas all over the world. It appears in salt and fresh as well as in warm and cold water. Algae is of different colour, shape and size. All algae needs sunlight to exist. There were no species of algae found at an extreme depth where there is no light. There is a great variety of algae shapes. It exists wherever we can find air, water and sunlight: in the seas, lakes and ponds. However, it occurs not only in the sea but also on the land, for instance on the stones.

As far as the colour is concerned, there are five groups of algae: blue-green algae (cyanobacteria), brown algae (phaeophycease), golden algae (chrysophytes), green algae (chlorophyta, charophyta) and red algae (rhodophyta).

Algae is rich in vitamins E, K, B1, B2, B12, C and amino acids. It consists of 45 macro and microelements mainly potassium, magnesium, calcium, phosphorus, iron, iodine, zinc, copper, manganese, sulphur, silicon and selenium.

Algae is widely used in beauty therapy and cosmetology. Algae based cosmetics are used for face, body and hair care. Because of its moisturizing, nourishing and soothing effect it is suitable for all skin types, even sensitive.