

Cenne owoce maliny właściwej (*Fructus Rubi idaei*) **Valuable raspberry fruits (*Fructus Rubi idaei*)**

*Alicja Baranowska, *Iwona Mystkowska, **Krystyna Zarzecka, **Marek Guguła

*Katedra Nauk Technicznych, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, ul. Sidorska 95/97, 21-500 Biała Podlaska, e-mail: alabar@tlen.pl; **Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Katedra Agrotechnologii, ul. Stanisława Konarskiego 2, 08-110 Siedlce

Słowa kluczowe: owoce maliny, skład chemiczny, właściwości lecznicze

Keywords: raspberry fruit, chemical composition, medicinal features

Streszczenie

Malina właściwa (*Rubus idaeus* L.) jest jedną z najstarszych roślin znanych ludzkości i od wieków wykorzystywana do celów spożywczych oraz leczniczych. O przydatności owoców maliny (*Fructus Rubi idaei*) i liści (*Folium Rubi idaei*) decyduje w dużej mierze ich skład chemiczny. Wartość biologiczna owoców maliny właściwej zależy od poziomu antyoksydantów, do których między innymi zalicza się kwas askorbinowy i antocyjany. Natomiast o smaku i aromacie owoców decyduje stopień ich dojrzałości, odmiana, zawartość cukrów prostych, kwasów organicznych oraz substancji lotnych. Owoce maliny są również bogatym źródłem witamin (głównie witaminy C, witamin z grupy B, PP, A, E oraz K), składników mineralnych: potasu (K), wapnia (Ca), magnezu (Mg), żelaza (Fe) oraz w mniejszych ilościach manganu (Mn), miedzi (Cu), cynku (Zn) (dlatego mają działanie odkwaszające, wzmacniają serce i regulują pracę układu nerwowego). Zawierają również spore ilości błonnika i pektyn. Wyniki ostatnich badań naukowych dowiodły, że zawarty w owocach malin kwas elagowy (pestki malin zawierają aż 87,5% kwasu elagowego) hamuje procesy nowotworowe oraz posiada właściwości przeciwwirusowe i przeciwzapalne. Najnowsze badania naukowe potwierdzają również pozytywny wpływ ketonu malinowego (C₁₀H₁₂O₂) na leczenie otyłości.

Summary

Raspberry is one of the oldest plants known to mankind for centuries and used for food and medical purposes. The usefulness of raspberry fruit (*Fructus Rubi idaei*) and leaves (*Folium Rubi idaei*) is determined to a large extent by their chemical composition. The biological value of raspberry fruit (*Rubus idaeus* L.) depends on the level of antioxidants which include ascorbic acid and anthocyanins. However, the flavor and aroma of the fruit is determined by the degree of maturity, variety, the content of monosaccharides, organic acids and volatile substances. Raspberry fruits are also rich in vitamins (especially vitamin C, vitamin B, PP, A, E and K), minerals: potassium (K), calcium (Ca), magnesium (Mg), iron (Fe), and minor amounts of manganese (Mn), copper (Cu), zinc (Zn), (therefore have

Cenne owoce maliny właściwej (*Fructus Rubi idaei*)

a de-acidifying effect, strengthening the heart and regulate the activity of the nervous system). They also contain large amounts of fiber and pectin. The results of recent studies have shown that ellagic acid contained in raspberries (raspberry seeds contain up to 87.5% of the ellagic acid) inhibits neoplastic processes and has anti-viral and anti-inflammatory features. Recent research confirms the positive impact of raspberry ketone ($C_{10}H_{12}O_2$) for the treatment of obesity.