



POLSKA AKADEMIA NAUK
OGRÓD BOTANICZNY
– CENTRUM ZACHOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ
w POWSINIE

Program i streszczenia

I SYMPOZJUM RÓŻANE
14-16 CZERWCA 2019

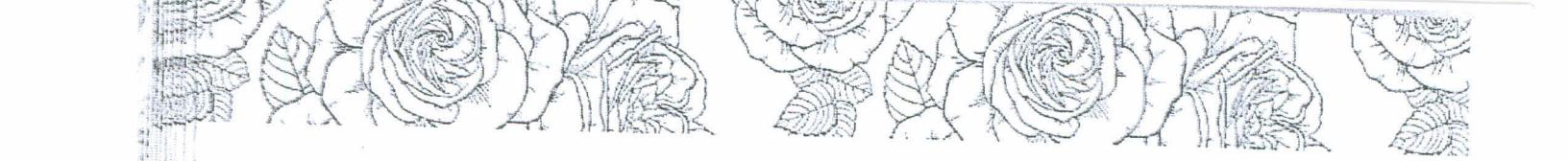
14 CZERWCA
Róże - kierunki badań w Polsce
konferencja naukowa

15 CZERWCA
Róże w produkcji i zastosowaniu
konferencja dla profesjonalistów

16 CZERWCA
Róże w parkach i ogrodach
seminarium dla miłośników róż

Warszawa 2019

Rosalia
2019



OCENA WARTOŚCI UŻYTKOWEJ I ZAWARTOŚĆ ZWIĄZKÓW PROZDROWOTNYCH W OWOCACH WYBRANYCH GENOTYPÓW RÓŻ (*Rosa spp.*)

Bożena Matysiak, Jarosław Markowski, Monika Mieszczańska-Fräc, Jan Piecko

Instytut Ogrodnictwa
ul. Konstytucji 3 Maja 1/3, 96-100 Skierniewice
e-mail bozena.matysiak@inhort.pl

W Instytucie Ogrodnictwa w latach 2016-2018 oceniano parametry morfologiczne i skład chemiczny owoców pozornych 9 genotypów róży (*Rosa canina*, *R. canina* 'Plovdiv 1', *R. canina* 'Plovdiv 2', *R. canina* 'Schmid's Ideal', *R. 'Vebecina 115'*, *R. villosa* 'Karpatia', *R. 'Konstancin'*, *R. rubiginosa* i *R. rugosa*). Owoce *R. canina* 'Plovdiv 1' wykazywały 3-krotnie wyższą kwasowość ogólną (2,9%) od owoców *R. rugosa*, które charakteryzowały się najniższą kwasowością (0,9%). Najwięcej kwasu cytrynowego zawierały owoce *R. canina* 'Plovdiv 2' (2,6%) i *R. canina* 'Plovdiv 1' (2,4%), a prawie 5-krotnie mniej *R. 'Vebecina'* (0,5%) i *R. 'Konstancin'* (0,6%). Owoce róży charakteryzowały się zróżnicowaną zawartością związków prozdrowotnych: kwasu L-askorbinowego (299–2933 mg/100g), polifenoli ogółem (1081–2394 mg/100g) w tym flavonoidów (312–1125 mg/100g). Najwięcej kwasu L-askorbinowego zawierały owoce *R. 'Vebecina 115'* (2933 mg/100g) oraz *R. 'Konstancin'* (2150 mg/100g).

Są to bardzo wysokie zawartości kwasu L-askorbinowego i zaledwie 3–4 g tych owoców pokrywa w 100% dzienne zapotrzebowanie człowieka na ten składnik odżywczy. Najwięcej polifenoli, w tym flavonoidów, zawierały owoce *R. canina* (odpowiednio 2388 i 998 mg/100g), *R. canina* 'Plovdiv 1' (2394 i 1067 mg/l), 'Plovdiv 2' (2340 i 1101 mg/100g) i *R. rubiginosa* (2109 i 1125 mg/100g).



EVALUATION OF THE UTILITY VALUE AND HEALTH PROMOTING COMPOUNDS IN ROSEHIPS OF SELECTED ROSE GENOTYPES (*Rosa* spp.)

Bożenna Matysiak, Jarosław Markowski, Monika Mieszczańska-Frac, Jan Piecko

Research Institute of Horticulture
1 Konstytucji 3 Maja st., apt. 3, Skierniewice 96-100
email bozena.matysiak@inhort.pl

Morphological characteristics and chemical composition of rosehips from 9 Rosa genotypes were evaluated during 2016-2018 (*Rosa canina*, *R. canina* 'Plovdiv 1'; *R. canina* 'Plovdiv 2'; *R. canina* 'Schmid's Ideal'; *R. 'Vebecina 115'*; *R. villosa* 'Karpatia'; *R. Konstancin'*; *R. rubiginosa* and *R. rugosa*). Rosehips of *R. canina* 'Plovdiv 1' showed a 3-fold increase in total acidity (2.9%) compared to rosehips of *R. rugosa*, which were characterized by the lowest acidity (0.9%). Rosehips of *R. canina* 'Plovdiv 2' and 'Plovdiv 1' contained the highest concentration of citric acid (2.6 and 2.4 respectively) which was almost 5 times more higher than rosehips of *R. 'Vebecina'* (0.5%) and *R. 'Konstancin'* (0.6%). Large variation was observed among the analysed bioactive compounds exhibiting pro-health properties: L-ascorbic acid (299-2933 mg/100g), total polyphenols (1081-2394 mg/100g), including flavonoids (312-1125 mg/100g). The highest concentration of L-ascorbic acid was found in rosehips of *R. 'Vebecina 115'* (2933 mg/100g) and *R. 'Konstancin'* (2150 mg/100g). This level of L-ascorbic acid is very high. A 3-4 g portion of rosehips cover 100% of the recommended daily recommended value demand for this nutrient. The highest amount of polyphenols, including flavonoids, was found in rosehips of *R. canina* (2388 and 998 mg/100g respectively), *R. canina* 'Plovdiv 1' (2304 and 1007 mg/100g), 'Plovdiv 2' (2340 and 1101 mg/100g) and *R. rubiginosa* (2109 and 1125 mg/100g).