

С. М. Марчишин¹, С. С. Козачок¹, О. В. Зарічанська², Т. І. Ющенко²
 ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО¹
 ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М. І. ПИРОГОВА²

**ДОСЛІДЖЕННЯ НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНИХ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ
КВІТОК, ЛИСТКІВ І КОРЕНЕБУЛЬБ ЛІЛІЙНИКА БУРО-ЖОВТОГО
(HEMEROCALLIS FULVA L.) ТА ЛІЛІЙНИКА ГІБРИДНОГО
(HEMEROCALLIS HYBRIDA VAR. 'STELLA DE ORO')**

Органічні кислоти мають вплив на розвиток фармакологічного ефекту фітопрепаратів, проявляють фізіологічну активність різноманітного спрямування. Перспективними об'єктами для фармакогностичного та фармакологічного дослідження є рослини роду Лілійник (*Heimerocallis L.*).

Метою представленої роботи було дослідити якісний склад та кількісний вміст низькомолекулярних органічних кислот у квітках, листках і коренебульбах лілійника буро-жовтого (ЛБЖ) (*Heimerocallis fulva L.*) та лілійника гібридного (ЛГ) сорту 'Stella De Oro' (*Heimerocallis hybrida var. 'Stella De Oro'*), що належать до родини *Xanthorrhoeaceae*, підродин *Heimerocallidaceae*, роду *Heimerocallis L.*

Після відповідної пробопідготовки кількісний вміст органічних кислот у перерахунку на левулінову кислоту був визначений титриметрично і склав: у листках ЛБЖ – (0,89±0,08) %, у квітках ЛБЖ – (2,66±0,18) %, у коренебульбах ЛБЖ – (1,420,15) %; у листках ЛГ – (1,11±0,15) %, у квітках ЛГ – (3,28±0,14) %, у коренебульбах ЛГ – (1,67±0,22) % у перерахунку на суху сировину.

Розділення та ідентифікацію компонентів проводили на газовій хромато-мас-спектрометричній системі Agilent 6890N/5973inert ("Agilent Technologies", США). Ідентифікацію здійснювали з використанням бібліотеки мас-спектрів NIST 02. Результати дослідження показали, що всі досліджувані об'єкти містять значну кількість валеріанової кислоти: у квітках лілійника гібридного її вміст становив 21,88 мг/кг, у квітках лілійника буро-жовтого – 28,35 мг/кг; у листках лілійника гібридного – 1,59 мг/кг, у листках лілійника буро-жовтого – 0,9 мг/кг; у коренебульбах лілійника гібридного – 17,21 мг/кг, у коренебульбах лілійника буро-жовтого – 17,96 мг/кг. З низькомолекулярних органічних кислот також ідентифіковано щавлеву в листках ЛГ і ЛБЖ, коренебульбах ЛГ та ЛБЖ; малонову у квітках ЛГ, листках ЛГ і ЛБЖ; фумарову та бурштинову у квітках ЛГ; бензойну у квітках ЛГ і ЛБЖ; яблучну у квітках ЛГ та ЛБЖ, листках ЛБЖ; лимонну в усіх досліджуваних об'єктах, окрім квіток ЛБЖ. Зведені результати дослідження наведено у таблиці.

Таблиця – **Вміст органічних кислот у надземних і підземних органах лілійника буро-жовтого і лілійника гібридного**

Назва кислоти	Вміст у % від загальної кількості					
	квітки ЛГ	квітки ЛБЖ	листки ЛГ	листки ЛБЖ	коренебульби ЛГ	коренебульби ЛБЖ
Щавлева	–	–	1,95	1,76	0,62	0,42
Малонова	0,14	–	1,41	1,2	–	–
Валеріанова	7,14	10,30	7,32	10,40	31,20	31,18
Фумарова	0,09	–	–	–	–	–
Бурштинова	0,20	–	–	–	–	–
Бензойна	0,71	0,87	–	–	–	–
Яблучна	0,29	0,50	–	1,65	–	–
Лимонна	0,56	–	2,32	1,41	0,42	0,32

Таким чином, було проведено порівняльне дослідження якісного складу та кількісного вмісту низькомолекулярних органічних кислот у трьох видах сировини двох видів лілійників. Результати досліджень свідчать про деякі

відмінності в накопиченні органічних кислот у різних органах та видах рослин роду Лілійник (*Heimerocallis L.*), а також про доцільність і необхідність подальшого фітохімічного аналізу зазначених об'єктів.