

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

TOPICAL ISSUES OF NEW MEDICINES DEVELOPMENT

МАТЕРІАЛИ
XXVIII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ
ПРИСВЯЧЕНОЇ 150-РІЧЧЮ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ М.О. ВАЛЯШКА

18-19 березня 2021 року
м. Харків

Харків
НФаУ
2021

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Котвіцька А. А., проф. Черних В. П.,
проф. Владимірова І. М.

Укладачі: Сурікова І. О., Литкін Д. В., Смілова Н. М., Борко Є. А.,
Куриленко Ю. Є., Гордей К. Р.

Topical issues of new medicines development: матеріали XXVIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів присвяченої 150-річчю з дня народження М.О. Валяшка (18-19 березня 2021 р., м. Харків). – Харків: НФаУ, 2021. – 682 с.

ISSN 2616-6615

Збірка містить матеріали науково-практичної конференції молодих учених та студентів «Topical issues of new medicines development», присвяченої 150-річчю з дня народження М. О. Валяшка, які згруповано за провідними напрямками науководослідної та навчальної роботи Національного фармацевтичного університету. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти синтезу біологічно активних сполук і створення на їх основі лікарських субстанцій; стандартизації ліків, фармацевтичного та хіміко-технологічного аналізу; вивчення рослинної сировини та створення фітопрепаратів; сучасної технології ліків та екстемпоральної рецептури; біотехнології у фармації; досягнень сучасної фармацевтичної мікробіології та імунології; доклінічних досліджень нових лікарських засобів; фармацевтичної опіки рецептурних та безрецептурних лікарських препаратів; доказової медицини; сучасної фармакотерапії, соціально-економічних досліджень у фармації, маркетингового менеджменту та фармакоекономіки на етапах створення, реалізації та використання лікарських засобів; управління якістю у галузі створення, виробництва й обігу лікарських засобів; інформаційних технологій у фармації та медицині; основ педагогіки та психології; суспільствознавства; філології. Для широкого кола наукових і практичних працівників фармації та медицини.

УДК 615.1

ISSN 2616-6615

© НФаУ,

2021

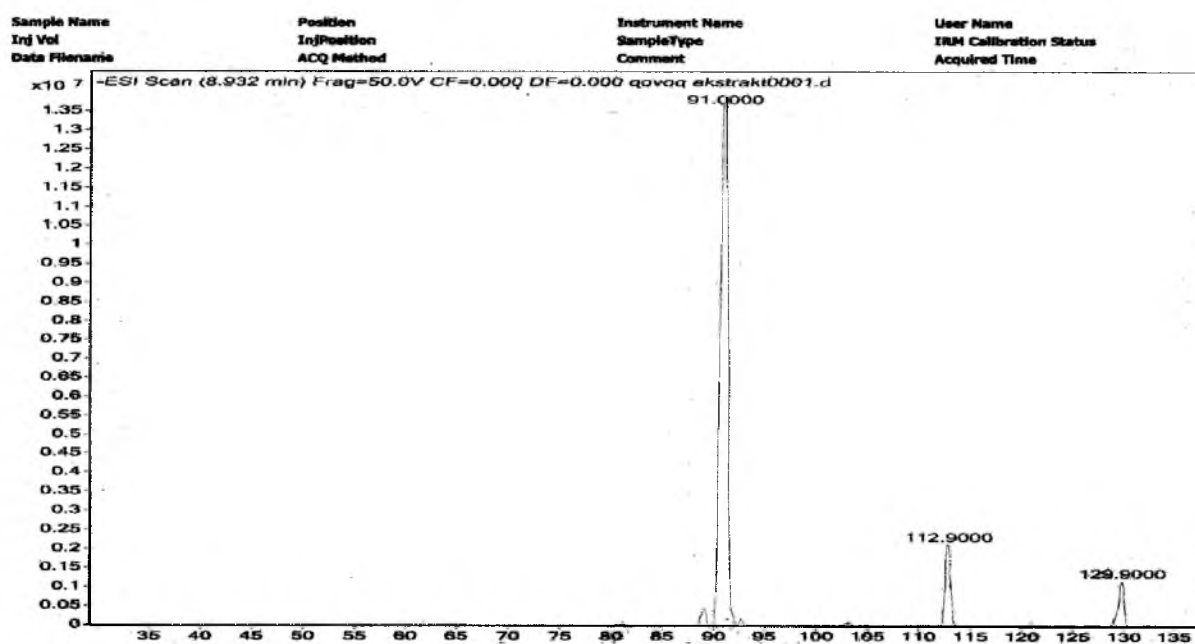


Fig. 1 . Mass spectrum of pumpkin extract with characteristic signals for cucurbitin .

Conclusions. The data of the HPLC-mass spectrometry method prove the especially important presence of physiologically active compounds that impart an anthelmintic effect to the liquid extract: cucurbitin .

QUANTITATIVE DETERMINATION OF CAROTENOIDS IN THE COMPOSITION OF TANACETUM VULGARE

Yuldasheva Sh. Kh.

Scientific supervisor: T ʻ Khtaev Hakim Rakhmonovich

Tashkent Pharmaceutical Institute, Tashkent, Uzbekistan

shaxlo.dr@gmail.com

Introduction. Carotenoids - unstable compounds are readily oxidized by atmospheric air, under -jected metabolic enzymatic oxidation with shortening the chain of conjugated bonds. Entering the body with plant food, β -carotene is broken down to the aldehyde retinal , which together with the corresponding alcohols and acids are combined under the general name retinoids , or vitamin A. The regulatory effects of carotenoids determine their biological functions such as inhibition of mutagenesis and transformation of pro- and eukaryotic cells, prevention of precancerous and age-related damage in the body .

Collected at the beginning of flowering and dried inflorescences (flowers) of a perennial wild-growing herb of the common tansy *Tanacetum vulgare* L. , fam. Asteraceae the Asteraceae. Tansy inflorescences contain essential oil (up to 2%), which includes α - and β -thujone, borneol, thujol, pinene and l-camphor. In addition, flavonoid compounds were found in the inflorescences - acacetin, luteolin, quercetin - not less than 2.5%, phenol carboxylic acids, the bitter substance tanacetin, tannins (up to 6%), alkaloids. Preparations of tansy have antihelminthic (against ascaris and pinworms), anti-lambliosis, choleric. antispasmodic and astringent action. They increase appetite, acidity of gastric juice, improve food digestion, have a positive effect on the metabolic

functions of the liver in experimental hepatitis, have a bactericidal and bacteriostatic effect, and have insecticidal properties.

Aim. To determine the content of carotenoids in the composition of plant raw materials, flowers of tansy - Flores Tanaceti Vulgare L. , with it . Asteraceae .

Materials and methods. Determination of the content of carotenoids in the aerial part was determined by a standard method. To determine the content of carotenoids, about 1.0 g (accurately weighed) of the powdered dry sample is weighed. 0.0001 g is placed in a 100 ml flask and hexane is added in portions (total 15 ml) three times at room temperature with constant stirring. The extracts were filtered into a 50 ml volumetric flask, brought to the mark with hexane. The resulting 5 ml of the extract is placed in a 25 ml volumetric flask, brought to the mark with hexane. The optical density of the resulting solution is measured on a spectrophotometer at a wavelength of 405, 422, 450 nm in a cuvette with a layer thickness of 1 cm. Hexane is used as a reference solution . In parallel, the optical density of a solution of a standard sample of a witness substance (SBS) of potassium dichromate is measured.

Preparation of a solution of a standard sample of a bystander substance (SBS) of potassium dichromate: about 0.36 g (accurately weighed) of freshly crystallized potassium dichromate is placed in a volumetric flask with a capacity of 1000 ml, dissolved in a small amount of water and stirred. 1 ml of the resulting solution corresponds to a solution containing 0.00208 mg of β -carotene in 1 ml . Expiration date 1 month.

The content of the sum of carotenoids, in mg% (X), in terms of β -carotene is calculated by the formula:

$$X = \frac{D_1 \cdot 0,00208 \cdot 50 \cdot 25 \cdot 100}{D_0 \cdot m \cdot 5}$$

Where:

D₁ is the optical density of the test solution;

D₀ - the optical density of the solution of SOVS potassium dichromate;

0.00208 - number of β - carotene sootvets m vuyuschego color 1 ml of potassium dichromate solution, in milligrams;

25.50 - dilution, in ml;

5- aliquot, ml;

m is the weight of the sample of raw materials, in grams.

Results and discussion . Carotenoids are unstable to light, while those - pilaf processing plants (removal of the solvent, drying the extract) is their partial destruction. The results of determination of the content of carotenoids spectrophotometer and cal method consisting of tansy flowers show the presence of 5.47% of the carotenoids at 422 nm in the UV spectrum. At the same time, the content of carotenoids at 450 nm is 16.63%. This procedure was defined de Lenia carotenoids to be used to determine the act and vnogo've sches t in and even herbs fees.

Conclusions. The sums of carotenoids were studies in Flores Tanaceti Vulgare L. , using a spectrophotometer at wavelength of 405, 422, 450 nm .

3. СТАНДАРТИЗАЦІЯ ЛІКІВ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ АНАЛІЗ

THE STANDARDIZATION OF MEDICINES. PHARMACEUTICAL ANALYSIS

Ahpash Diana Illivna	
Scientific supervisor: Akhmedov E.Yu.	99
Arakhman Ya.	
Scientific supervisors: Yaremenko V.D., Serdiukova Yu.Yu.	100
Aripova N.B, Karimova Kh.D	
Scientific supervisor: prof. Komilov X.M	101
Borisova K. V.	
Scientific supervisor: Bryzysky O. A.	103
Gasenko Ya. O., Baiurka S. V.	
Scientific supervisor: Karpushyna S. A.	104
Kostyanenko A.G.	
Scientific supervisors: Perekhoda L.O., Bevz O.V.	104
Oliynikov D.S.	
Scientific supervisor: Kaplaushenko A.G.	105
Peleshok K., Shulyak N., Adaeze Elizabeth Ajie, Fatma Abdelmalek Mohamed,	
Agyemang Fredua Sarpong	
Scientific supervisor: Logoyda L.	107
Rhatamov Azam, Turaboev Abdulkhamid, Normakhamatov Nodirali	108
Shepel S.M., Bevz O.V., Kryvanych O.V.	
Scientific supervisors: Georgiyants V.A., Bevz N.Yu.	109
Shostopal M. V.	
Scientific supervisor: Merzlikin S. I.	110
Shukhratova M. Sh., Sultanova A. A.	111
Umarov U.A., Abdullayeva A.F.	
Scientific supervisor: Kolisnyk S.V.	112
Yuldasheva Sh. K., Tukhtaev H. R.	113
Yuldasheva Sh. Kh.	
Scientific supervisor: TŷKhtaev Hakim Rakhmonovich	115
Zdorovik Y.O., Kovpak L.A., Kryvanych O.V.	
Scientific supervisor: Bevz O.V.	117
Белікова А.Г., Матерієнко А.С, Георгіянц В.А., Сидоренко Л.В.	118
Блажеєвський М. Є., Ковальська О.В.	120
Горінчой Я.К.	
Наукові керівники: Білов І.Є., Бризицька О.А.	120
Гуріна В.О., Єгоркіна Д.М.	
Науковий керівник: Томаровська Т.О.	123
Драч В. Л.	
Наукові керівники: Шовкова З. В., Погосян О. Г.	124
Коваль М.Р.	
Науковий керівник: Зубков В.О.	125
Маслов О. Ю.	
Науковий керівник: Колісник С. В.	127
Решетнікова Т.Ю.	
Наукові керівники: Погосян О. Г., Шовкова З. В.	128