

Леткі речовини листя черемхи віргінської
Бондаренко А. Є., Криворучко О. В.
Національний фармацевтичний університет,
Кафедра фармакогнозії
(м. Харків, Україна)
nastyabondarenko1996@gmail.com

Черемха віргінська (*Padus virginiana* (L.) Mill.) – дерево до 15 м заввишки зі стовбуром до 40 см у діаметрі і широкояйцеподібною кроною. Кора стовбура чорного кольору, дрібнолускувата, з неприємним запахом. Молоді гілки коричнево-бурі, голі, з жовто-сірими сочевичками. Бруньки з коричневими лусками, яйцеподібні, відстоять від пагонів. Листки широкояйцеподібні, інколи ланцетні, 4 – 12 см завдовжки, на верхівці коротко-загострені, гостропилчасті, зверху темно-зелені, знизу значно світліші, черешок до 2 см завдовжки. Квітки білі, у вузькоконусоподібних, при основі облистяних, китицях. Плід – куляста темно-червона або чорна кістянка, 8 – 10 мм завдовжки, 6 – 8 мм завширшки; кісточка яйцеподібна з широким ребром. Цвіте у травні – червні. Плоди їстівні, дозрівають у серпні. Природний ареал черемхи віргінської – Північна Америка. Росте рослина переважно по берегах річок на багатих вологих ґрунтах. У культурі з 1724 р. В Україні культивується в ботанічних садах, дендраріях, парках і вуличних насадженнях. Має ряд декоративних форм. Основними діючими речовинами плодів черемхи віргінської є дубильні речовини, флавоноїди (рутин, гіперозид; антоціани), органічні кислоти і вуглеводи, які обумовлюють їх в'язучий, протимікробну, протизапальну, антиоксидантну дії [1, 3].

Метою даного дослідження було вивчення складу летких речовин, що містяться в листі черемхи віргінської. Сировину для дослідження заготовляли у червні 2018 року в ботанічному саду Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна.

Леткі сполуки в листі черемхи віргінської визначали хромато-мас-спектрометричним методом на хроматографі Agilent Technologies 6890N з мас-спектрометричним детектором 5973N за методикою, що наведена в роботі [2]. Ефірну олію одержували методом гідродистиляції. Розрахунок вмісту компонентів проводили методом внутрішнього стандарту. Леткі сполуки сировини ідентифікували порівнянням мас-спектрів отриманих речовин з даними бібліотеки мас-спектрів NIST05 і WILEY 2007 із загальною кількістю спектрів більш ніж 470000 у поєднанні з програмами для ідентифікування AMDIS і NIST.

В результаті проведеного дослідження в листі черемхи віргінської було ідентифіковано 32 компонента, основними з яких є тритерпен сквален (807,3 мг/кг), який в біосинтезі є попередником багатьох тритерпеноїдів, фітол (187,5 мг/кг), фітан (90,1 мг/кг), бензальдегід (85,4 мг/кг), манойлоксид (78,5 мг/кг), гексагідрофарнезиллацетон (73,9 мг/кг), нонаналь (71,4 мг/кг), β-іонон (42,5 мг/кг) і ліналоол (22,7 мг/кг). Також в сировині містяться алкани і естери жирних кислот.

Література.

1. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / [Кохно М. А., Трофименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.]; за ред. М. А. Кохна та Н. М. Трофименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.
2. Криворучко О. В. Леткі речовини плодів шипшини собачої / О. В. Криворучко // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. – К., 2014. – Вип. 23 (4). – С. 301 – 307.
3. Царенко Н. А. Фенольные соединения плодов некоторых видов *Padus* и *Cerasus* (*Rosaceae*) / Н. А. Царенко // Вестн. КрасГАУ. – 2010. – № 3. – С. 49 – 57.