

## ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ КАРОТИНОЇДІВ У НАДЗЕМНІЙ ЧАСТИНІ ГІРЧАКУ ПОЧЕЧУЙНОГО

Лукіна І. А., Мазулін О. В.

*Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна*

Гірчак почечуйний – трав'яниста однорічна рослина. Зустрічається на заплавних луках, по берегах водойм, як бур'ян у посівах, біля житла на вологих ґрунтах. Стебло висхідне, реберчасте, вилчасто-галузисте, висотою від 20 до 80 см, з сильно здутими вузлами антоціанового кольору. Листки видовжено ланцетні, із клиновидною основою, рідкоопушені щетинистими пучкуватими волосками. На верхній стороні листя посередині помітна бура пляма у вигляді підкови. Листкова пластинка переходить у короткий черешок без зчленування. Розтруби червонуваті, вузькі, щільно охоплюють стебло, короткопритиснуто-волосисті, по краю без лопатей з довгими війками. Листя не має пекучого смаку (на відміну від водяного перцю). Колосовидні китиці верхівкові, прямостоячі, густі, короткі, товщиною 5-8 мм. Оцвітина блідо-рожева, біля основи зеленувата, глибокоп'ятирозсічена, без залозок, як і квітконіжка. Стовпчиків 2-3, що зрослись основою. Горішки довжиною близько 2,5 мм, коротші від оцвітини, сплюснуто-серцевидні чи тригранні, різнобокі, світло-коричневі або чорні, блискучі. Трава гірчаку почечуйного містить флавоноїди (авікулярин, гіперозид, персикарин, рутин, кверцитрин та інші), дубильні речовини (1,5%), антраглікозиди, вітаміни С, значну кількість вітаміну К, органічні кислоти, слиз, флобафени, ефірну олію (0,05%), танін, цукри тощо. Кровоспинні і протизапальні властивості цієї рослини використовують при гемороїдальних кровотечах і в комплексній терапії хворих з атонічними закрепамі, завдяки проносним властивостям рослини і здатністю посилювати моторику кишечника. Застосовується цей вид рослини і зовнішньо у вигляді полоскань, для зміцнення ясен при цинзі і промивання ран.

Каротиноїди відіграють важливу роль у біохімічних процесах живих істот. Організм людини і тварин не здатний до їх синтезу, а тому має регулярно отримувати ці сполуки з їжею, оскільки вони виконують безліч життєво важливих функцій. Їм притаманні протизапальні та ранозагоюючі властивості, вони регулюють процеси обміну речовин, діють як фотопротектори й антиоксиданти, на молекулярному та клітинному рівні запобігають мутагенезу та канцерогенезу, виявляють радіопротекторну активність і мають позитивний вплив під час патогенних станів, що викликані радіацією.

Нами був досліджен кількісний вміст каротиноїдів у надземній частині гірчаку почечуйного, заготовлю якого проводили в умовах Запорізької області в 2013 – 2015 рр. Для дослідження каротиноїдів були взяті гексанові витяги з суцвіття, листя, стебла, трава гірчаку почечуйного. Кількісне визначення суми каротиноїдів визначали спектрофотометричним методом. Вміст каротиноїдів (мг%) розраховували в перерахунку на  $\beta$ -каротин. В ході дослідження були встановлені такі результати (мг%): суцвіття ( $4,65 \pm 0,45$ ), листя ( $43,65 \pm 4,35$ ), стебло ( $11,23 \pm 1,12$ ), трава ( $19,58 \pm 1,95$ ).

Отже, найбільша кількість каротиноїдів спостерігалась у листі г. почечуйного, найменша – суцвітті г. почечуйного. Вперше встановили кількісний вміст суми каротиноїдів у надземній частині гірчаку почечуйного. Отриманні дані свідчать про перспективність використання у фармацевтичній промисловості г. почечуйного для отримання біологічно активних гепатопротекторних, гастропротекторних фітопрепаратів.