

АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ И ТОКСИЧНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЭКСТРАКТОВ ЦВЕТОВ ТЫСЯЧЕЛИСТНИКОВ АБОРИГЕННОЙ ФЛОРЫ БЕЛАРУСИ И КАЗАХСТАНА

Курченко В.П., Сушинская Н.В., Чубарова А.С., Тарун Е.И.,
Куприянов А.Н., Хрусталева И.А., Бондарук А.М., Цыганков В.Г.,
Журихина Л.Н., Филонюк В.А., Шабуня П.Г.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Ранее проведенными исследованиями установлено, что различные виды тысячелистников обладают антиоксидантной и антипролиферативной активностью. Фитохимический анализ тысячелистников показал, что многие виды рода *Achillea* содержат флавоноиды, флавонолы, флавоны и их производные. В зависимости от региона произрастания, климатических условий состав биологически активных веществ будет иметь межвидовые и внутривидовые различия.

Проведено сравнительное исследование состава биологически активных веществ спиртовых экстрактов из цветов 6 видов тысячелистников аборигенной флоры Сибири, Казахстана и Беларуси. По результатам ГХ-МС анализа можно заключить, что существуют значительные отличия в составе и содержании терпеновых, фенилпропаноидных, стероидных и флавоноидных соединений, которые связаны с регионом произрастания и видовыми особенностями исследованных тысячелистников. Антиоксидантная активность экстрактов из цветов тысячелистников убывает в ряду: азиатский (Кемерово), мелкоцветный (Казахстан), щетинистый (Казахстан), азиатский (Хакасия), азиатский (Казахстан), каратавский (Казахстан), Биберштейна (Казахстан), обыкновенный (Казахстан), обыкновенный (Беларусь), что связано с особенностями состава БАВ. Токсиколого-гигиеническая оценка экстрактов показала, что они относятся к 4 классу опасности (является малоопасным). Таким образом, сравнительное исследование состава БАВ цветов различных тысячелистников, их антиоксидантной активности и токсичности позволило определить виды и места их произрастания, перспективные для получения экстрактов и их применения в пищевой и фармакологической промышленности. Среди них тысячелистники: азиатский (Кемерово), мелкоцветный (Казахстан) и щетинистый (Казахстан).