

Фармакогностическое исследование *Avena sativa* L.

Соловьёва Дарья Сергеевна

Студент (специалист)

Московский государственный областной гуманитарный институт, Орехово-Зуево, Россия

E-mail: darya-soloveva-95@mail.ru

Актуальность. Овес посевной (*Avena sativa* L., *Poaceae*) - однолетнее культурное растение. В официальной медицине применяется как общетонизирующее средство и при заболеваниях печени. Широкий спектр биологической активности о.посевого свидетельствует о необходимости проведения детального фармакогностического исследования его надземной части.

Цель исследования: Фармакогностическое исследование надземной части о.посевого, выращенного в Московской области.

Объекты и методы исследования. Исследовали морфологические части травы о.посевого, выращенного на опытных участках ГГТУ (г. Орехово-Зуево). Микроскопические исследования проводились с использованием микроскопов типа МБС и «Микмед»; общий фитохимический, товароведческий анализы проведены по общепринятым и фармакопейным методикам [1, 2]. Анализ элементов проводилось методом масс-спектроскопии с индуктивно связанной плазмой на приборе «ELAN-DRС» в ООО «Химико-аналитический центр «ПЛАЗМА», г. Томск.

Результаты исследования: Выявлены микро-диагностические признаки морфологических частей о. посевого. Установлены товароведческие показатели: влажность для листьев-6,5%; зола общая (в %) в траве-6,3, соцветиях-4,8, листьях-10,9, стеблях-7,6; зола не растворимая в 10% растворе HCl (в %) в траве-2,6, соцветиях-1,09, листьях-0,6, стеблях-1,4. Анализ выхода экстрактивных веществ показал, что наилучшими экстрагентами являются вода и спиртоводные смеси. Результаты общего фитохимического анализа: наличие кумаринов, флавоноидов, дубильных веществ, свободных углеводов, аминокислот, гидроксикоричных и фенолкарбоновых кислот, полисахаридов, витамина С, хлорофиллов. В траве о. посевого содержится 3,6% полисахаридов (экстрагент - спирт этиловый 40%). Элементный состав растения представлен 66 элементами, морфологические части травы различаются только по содержанию элементов. Для всех частей характерно накопление (в мкг/г) В, Na, Mg, Al, P, K, Ca, Mn, Fe, Zn, Rb, Ba (до 18,1; 175,6; 1670,0; 33,3; 3710,0; 13566,0; 3033,0; 38,4; 65,0; 35,96; 24,6; 9,50 соответственно). По содержанию тяжелых металлов все исследуемые образцы соответствуют требованиям СанПиНа [3]

Выводы: Трава овса посевого представляет интерес для дальнейших исследований.

Источники и литература

- 1) Государственная фармакопея СССР: Вып.1 Общие методы анализа/ МЗ СССР., Вып.2 Общие методы анализа / МЗ СССР. – 11 – е изд. – М.: Медицина, 1987. – 336 с.
- 2) Государственная фармакопея Российской Федерации XII издания. – М.: «Издательство «Научный центр экспертизы средств медицинского применения», 2008. – 704 с.
- 3) СанПиН 2.3.2.1078-01. 2.3.2. «Продовольственное сырье и пищевые продукты»

Слова благодарности

Спасибо за возможность участия!