

и во втором квартале октября, указывают на достоверные различия ($p < 0,05$), на основании чего мы можем сделать вывод, что с похолоданием и усыханием листовых пластинок плотность вредителя закономерно уменьшается.

1. Вредители леса: Справочник. – М.; Л.: ЗИН АН СССР, 1955. – Т. 1, 2. – 1097 с.

2. Сауткин, Ф.В. Насекомые-фитофаги – вредители декоративных кустарников в зеленых насаждениях г. Гродно / Ф.В. Сауткин, С.В. Буга, А.В. Рыжая // Вестник Белорусского государственного университета. Сер. 2. Химия. Биология. География. – 2012. – № 3. – С. 49–54.

3. Яркулов, Ф.Я. Экологические особенности корневых тлей-вредителей растений и их энтомофаги / Ф.Я. Яркулов // Дальневосточный аграрный вестник. – 2014. – № 1. – С. 33–39.

4. Наглядная статистика. Используем R! / А.Б. Шипунов [и др.]. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 298 с.

ESTIMATION OF DENSITY OF POPULATION DOGWOOD-GRASS APHID (*ANOECIA CORNI* (FABRICIUS, 1775)) IN MINSK

A.S. Harchenko

Belarusian State University, Minsk, Belarus

nastyaskitlls06021998@gmail.ru

The population of the leaf plates of the dogwood (*Cornus* sp.) is different in the conditions of green stands in Minsk. Seasonal changes and the location of the growth of the fodder plant significantly affect the number of colonies of dogwood-grass aphid (*Anoecia corni*).

СОДЕРЖАНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОБРАЗЦАХ *CAPSELLA BURSA-PASTORIS*

Е.П. Цесловская

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы,

Гродно, Беларусь

etseslovskaya@mail.ru

Биологически активные вещества (БАВ) растений обладают выраженной фармакологической активностью. В лекарственных растениях содержится, как правило, не одна, а несколько групп БАВ, поэтому так

часто используют экстракционные препараты из лекарственного растительного сырья - настои, отвары, настойки, экстракты. Используя различные технологические приемы, добиваются более полного извлечения из растительного сырья отдельных групп БАВ для направленного фармакологического действия [1].

В качестве объекта исследования нами была выбрана пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*). Определено содержание суммы фенольных соединений и флавоноидов в образцах надземных органов *Capsella bursa-pastoris* сбора 2016 года из трёх пробных площадей, различающихся экологическими параметрами. Сбор растительного сырья проводился трехкратно: в июне, июле, августе. Сырье подвергалась воздушной-теневой сушке при комнатной температуре. Исследованию подвергалась вся надземная часть растения – стебель, лист, соцветия. Количественные определения БАВ проводились фотометрическим методом по методике [2].

Содержание суммы фенольных соединений в надземной части (траве) *Capsella bursa-pastoris* (мкг/г) в июне-июле-августе составило соответственно:

ПП 1: $X_1 = 7,74 \pm 0,87$; $X_2 = 7,17 \pm 1,05$; $X_3 = 6,82 \pm 1,49$;

ПП 2: $X_1 = 11,26 \pm 1,06$; $X_2 = 10,69 \pm 0,85$; $X_3 = 10,10 \pm 3,63$;

ПП 3: $X_1 = 10,84 \pm 1,54$; $X_2 = 10,10 \pm 1,41$; $X_3 = 9,74 \pm 1,14$.

Содержание суммы флавоноидов в надземной части *Capsella bursa-pastoris* составило:

ПП 1: $X_1 = 0,054 \pm 0,014$; $X_2 = 0,054 \pm 0,014$; $X_3 = 0,049 \pm 0,024$.

ПП 2: $X_1 = 0,071 \pm 0,004$; $X_2 = 0,070 \pm 0,017$; $X_3 = 0,061 \pm 0,012$.

ПП 3: $X_1 = 0,069 \pm 0,005$; $X_2 = 0,057 \pm 0,013$; $X_3 = 0,056 \pm 0,007$.

Полученные результаты показывают, что содержание фенольных соединений практически не обнаруживает существенного различия в зависимости от времени сбора растительного сырья; различия же в зависимости от места произрастания более заметны: в образцах *Capsella bursa-pastoris*, собранных на ПП 1, содержание фенольных соединений стабильно ниже (различия достигают 30 %).

Содержание флавоноидов во всех образцах показывает тенденцию к уменьшению за весь период наблюдения, т.е. от июня к августу (различия составляют от 5 % до 17 %). При этом для различных ПП не выявлено однозначных зависимостей при переходе от июня к июлю и от июля к августу.

По суммарной оценке содержания фенольных соединений и флавоноидов в качестве оптимального времени сбора указанного лекарственного сырья можно рекомендовать июнь-июль.

1. Георгиевский, В.П. Биологически активные вещества лекарственных растений / В.П. Георгиевский, И.Ф. Комиссаренко, С. Е. Дмитрук. – Новосибирск: Наука, 1990. – 333 с.

2. Комарова, М.Н. Фитохимический анализ лекарственного растительного сырья: Методические указания к лаб. занятиям / М.Н. Комарова; под ред. К.Ф. Блиновой. – СПб.: СПХФА, 1998. – 60 с.

THE CONTENT OF CERTAIN BIO-EFFECTING AGENTS IN *CAPSELLA BURSA-PASTORIS* SAMPLES

E.P.Ceslovskaya

Yanka Kupala State University of Grodno, Grodno, Belarus

etseslovskaya@mail.ru

The content of total phenolic compounds and flavonoids in one-year shoots of *Capsella bursa-pastoris* of Brassicaceae family is studied. The latter gathered in June-August 2016 at three growth plots, differing by environmental attributes.

ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА *RHODODENDRON ADAMSII* НА АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ КРЫС НА ФОНЕ ИНДУЦИРОВАННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА

А.С. Чубарова¹, О.И. Губич¹, А.О. Калачева², М.А. Капустин¹

¹*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь*

²*МГЭИ им. А.Д. Сахарова Белорусского государственного*

университета, Минск, Беларусь

chubarova.hanna@gmail.com

Rhododendron Adamsii Rehder – многолетнее растение семейства Вересковых. Отвары и настойки этого растения используются при простудах, сердечнососудистых заболеваниях, как мочегонное средство при сердечных отеках. По химическому составу показано, что в тканях листьев и стеблей *Rh. □ Adamsii* среди БАВ преобладают флавоноиды: мирицетин, кверцетин, дигидрокверцетин и рутин [1]. На данный момент листья и стебли этого растения являются перспективным лекарственным сырьем. Целью нашего исследования было проведение оценки влияния на