

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ (*URTICA DIOICA L.*), ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В ПРАВОБЕРЕЖНОМ РАЙОНЕ РСО-АЛАНИЯ

Пех Артур Александрович, старший преподаватель ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет», E-mail: artur.gejmer@mail.ru

Аннотация: в статье приведены результаты исследований по оценке морфологических параметров крапивы двудомной (*Urtica dioica L.*), в зависимости от места произрастания, в Правобережном районе РСО-Алания в 2020 году.

Ключевые слова: крапива двудомная, морфологические особенности, *Urtica dioica L.*, лекарственные растения.

Введение. Среди множества лекарственных луговых и рудеральных растений крапива двудомная (*Urtica dioica L.*) занимает особое место. Она является травянистым зелёным сырьём с полым стеблем, супротивными листьями и однополыми, мелкими цветками. Длина стебля, как правило, достигает 60-200 см, длина орешков (плодов) – до 1,4 мм. Период цветения крапивы зависит от вертикальной зональности и широтной поясности (на равнине он начинается в июле и заканчивается в августе, в горных районах – с мая по июль) [4].

Крапива применяется в качестве биологически активной добавки в пищу, а экстракт из крапивы содержится во множестве лекарственных препаратах. С древних времен крапива двудомная (*Urtica dioica L.*) применялась в качестве кровоостанавливающего и противомикробного средства, а в наше время было открыто ещё множество других полезных свойств данного растения [2].

Крапива обладает ранозаживляющим эффектом благодаря наличию в ней антиоксидантов, противовоспалительным и противомикробным эффектом благодаря содержанию витаминов группы К, Е, С и другие [5]. Кроме того, она содержит стеринны, дубильные вещества, фитонциды, пантотеновую кислоту и соли железа. Как лекарственное растительное сырьё крапива используется практически повсеместно, а как биологически активная добавка к пище, во многих хозяйствах населения.

Препараты крапивы усиливают деятельность пищеварительных желез, уменьшают метеоризм, обладают желчегонными свойствами, снижают уровень холестерина в крови.

Изучение анатомических параметров крапивы двудомной (*Urtica dioica L.*) и морфологических особенностей является важным аспектом формирования базы данных и её обновления, представления о ценности растительного сырья

из крапивы для медицины и сельского хозяйства [1]. Морфологические особенности наглядным образом свидетельствуют об экологических условиях произрастания крапивы, а анатомические особенности – об устойчивости органов растения к негативным (внешним) факторам.

Особый интерес вызывает крапива двудомная (*Urtica dioica* L.), произрастающая в экологически неблагоприятных и чистых районах и регионах нашей страны. Несмотря на то, что считается лекарственным растительным сырьем, её использование в медицинских и иных целях, может быть ограничено высоким содержанием химических элементов, угнетением органов (листьев или стеблей внешним пагубным источником), произрастанием на участках местности, подверженным систематическому воздействию техногенной сферы [3]. Прослеживается связь между морфологическими особенностями и содержанием химических элементов, что определяет высокую актуальность проводимых исследований.

Цель исследований заключается в изучении морфологических параметров крапивы двудомной (*Urtica dioica* L.), произрастающей в Правобережном районе РСО-Алания.

Материалы и методы. Для проведения исследований было собрано зелёное сырьё – 30 экземпляров травы крапивы двудомной (*Urtica dioica* L.) в Правобережном районе РСО-Алания: точка сбора №1 – окрестности г. Беслан (административный центр муниципального района), в 1,3 км к северо-востоку от населенного пункта; точка сбора №2 – окрестности с. Раздзог; точка сбора №3 – окрестности с. Ольгинское).

Образцы крапивы отбирались в период цветения с мая по июль 2020 года. Исследование проводилось в октябре 2020 года на базе НИИ Агроэкологии Горского государственного аграрного университета (ФГБОУ ВО Горский ГАУ г. Владикавказ) с использованием микроскопа «Левенчук-320» с увеличением 40-1000 крат. Органографические параметры определялись наглядно, использован общепринятый метод сравнения.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведения исследований было установлено, что морфологические характеристики крапивы, собранной в различных экологических условиях произрастания 3-х объектов исследований (населенных пунктов) Правобережного района РСО-Алания, имеют существенные различия по ряду показателей: ширина и длина листьев, длина стебля, количество междоузлий и другие. Ряд параметров соответствует показателям, установленным Государственной Фармакопеей СССР и фундаментальным источникам отечественных научно-периодических изданий.

Растения, собранные вблизи г. Беслан, имеют более мелкие размеры, меньшее число зубчиков, чем образцы с. Раздзог и с. Октябрьское. Длина листьев, в то же время, на 2,9 см превышает длину крапивы образцов с. Раздзог и с. Октябрьское – на 2,0 см, ширина – на 1,7 и 0,6 см соответственно.

Высота стебля крапивы с. Раздзог составляет 108,34 см, что превышает показатели высоты данного органа растениях образцов г. Беслан на 168,7%, с.

Октябрьское – 136,34%. Количество листьев также выше на 186,43 и 169,23% соответственно (табл. 1).

Таблица 1. Морфологические показатели крапивы двудомной (*Urtica dioica L.*), образцов Правобережного района в 2020 году

№	Измеряемый признак	Ед. измерения	Место сбора		
			г. Беслан	с. Раздзог (эталон)	с. Октябрьское
1	Параметр листа, в том числе:	-	-	-	-
1.1	длина	см	10,3±0,7	7,2±0,7	8,3±0,7
1.2	ширина	см	4,3±0,3	2,6±0,3	3,7±0,3
1.3	количество листьев	шт	22,1±0,3	41,2±0,3	37,4±0,3
2	Высота стебля	см	64,22±0,9	108,34±0,8	87,56±0,9
3	Параметр междоузлий, в том числе:	-	-	-	-
3.1	число	шт	10,9±0,5	15,7±0,5	12,3±0,5
3.2	длина	см	7,4±0,7	6,9±0,7	7,1±0,7

Число междоузлий у образцов растения с. Раздзог 15,7 шт, что выше на 144,04 и 112,84%, чем число междоузлий образцов крапивы г. Беслан и с. Октябрьское. Вместе с тем, длина междоузлий в обоих населенных пунктах выше на 0,2 – 0,5 см, чем в образцах растения с. Раздзог.

Морфологические параметры свидетельствуют о характерной для населенных районов и их частей ситуации, при которой рудеральные растения, произрастающие вблизи поселений с промышленными объектами и транспортной сетью, загрязненные тяжелыми металлами и их соединениями, имеют отличительные особенности от растений отдаленных районов. Крапива образцов окрестностей с. Раздзог соответствует параметрам Государственной фармакопеи, тогда как образцы растения с. Октябрьское (вблизи от Промышленного района г. Владикавказ) и г. Беслан (административный центр Правобережного района), заметно уступают по ряду исследуемых параметров.

Использование в качестве биологически активной добавки в пищу или основы для лекарственного сырья крапивы в с. Октябрьское и г. Беслан не рекомендуется, поскольку морфологические параметры свидетельствуют о высоком содержании в органах растениях химических элементов, способных отрицательно сказаться на жизни и здоровье человека, животных.

Заключение. Крапива двудомная (*Urtica dioica L.*), произрастающая в Правобережном районе РСО-Алания, в целом соответствует литературным описаниям. Ряд колебаний биометрических параметров выявлен в образцах растения г. Беслан (длина, ширина листьев на 143,06 и 165,38% выше, а количество листьев и высота стеблей 46,4 и 40,72% ниже, чем в образцах окрестностей с. Раздзог) и с. Октябрьское (длина, ширина листьев на 115,28 и

137,04% выше, а количество листьев и высота стеблей 9,22 и 19,2% ниже, чем в образцах окрестностей с. Раздзог).

Библиографический список

1. Дзедаев Х.Т. Оценка содержания тяжелых металлов в крапиве двудомной (*Urtica dioica* L.), произрастающей в Правобережном районе РСО-Алания / Х.Т. Дзедаев, А.А. Пех [текст] // Достижения науки - сельскому хозяйству. - 2017. - С. 57-59.
2. Пех А.А. Определение химико-биологических свойств крапивы двудомной (*Urtica dioica* L.), произрастающей в экологически неблагоприятных районах РСО-Алания. – Текст: электронный [текст] // Коняевские чтения. - 2018. - С. 282-285.
3. Пех А.А. Содержание микроэлементов в крапиве двудомной в зависимости от места произрастания на территории РСО-Алания. – Текст: электронный [текст] // Известия Горского государственного аграрного университета. - 2018. - Т. 55. - № 2. - С. 38-41.
4. Темираев Р.Б. Содержание антиоксидантных веществ в крапиве двудомной (*Urtica dioica* L.), произрастающей в различных районах РСО-Алания [текст] / Р.Б. Темираев, А.А. Пех – Текст: электронный // Известия Горского государственного аграрного университета. - 2019. - Т. 56. - № 4. – С. 205-208.
5. Темираев Р.Б. Анализ влияния различных фитоценозов в РСО-Алания на морфологические особенности крапивы двудомной (*Urtica dioica* L.) / Р.Б. Темираев, А.А. Пех – Текст: электронный [текст] // Известия Горского государственного аграрного университета. - 2019. - Т. 56. - № 4. - С. 208-212.

*Morphological features of the stinging nettle (*Urtica dioica* L.), growing in Pravoberejny district of RNO-Alania*

Pekh A.A., senior lecturer Gorsky State Agrarian University 362040, North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, st. Kirov, 37

*Abstract: The article presents the results of assessing the morphological parameters of stinging nettle (*Urtica dioica* L.), depending on the place of growth, in the Pravoberejny district of the North Ossetia-Alania in 2020.*

*Key words: stinging nettle, morphological features, *Urtica dioica* L., medicinal plants.*