

ПОЛЕЗНАЯ ПРИБРЕЖНО-ВОДНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ ДНЕСТР

Евгений СЕМЕНЮК

Молдавский государственный университет

Физико-географические условия среднего течения реки Днестр не однородны по своей структуре и крайне разнообразны. Подобное богатство угодий способствует развитию уникальных флористических сообществ различных растительных групп, которые могут быть использованы человеком в различных отраслях национальной экономики. В результате проведенных исследований было обнаружено 69 видов полезных растений, из которых лекарственных растений – 12, кормовых – 17, технических – 8, медоносных – 26, закрепляющих почвенный аллювий – 6.

Ключевые слова: флора, растительность, полезные растения, среднее течение реки Днестр.

USEFUL AQUATIC VEGETATION MIDDLE COURSE OF THE DNIESTER RIVER

Physico-geographical conditions the middle reaches of the Dniester River are very different and non-uniform in its structure. Such a wealth of land contributes to the development of unique floristic communities and different groups of plant which could be useful in different sectors in national economic. As result of research of useful plants were found 69 the species which include: medicinal plants – 12, forage plants – 17, technical plants – 8, melliferous plants – 26, fixating of soil alluvium plants – 6.

Keywords: vegetation, flora, useful flora, middle course of river Dniester.

VEGETAȚIA ACVATICĂ UTILĂ DIN SECTORUL DE MIJLOC AL BAZINULUI RÂULUI NISTRU

Condițiile fizico-geografice ale cursului mijlociu al râului Nistru sunt extrem de diverse și neuniforme. Varietatea reliefului contribuie la dezvoltarea numeroaselor specii de plante unice ce aparțin diferitelor grupuri, care pot fi utilizate în diferite sectoare ale economiei naționale. În rezultatul studiilor efectuate au fost identificate 69 de specii de plante utile, care includ: plante medicinale – 12, plante alimentare – 17, plante tehnice – 8, plante melifere – 26, fixatoare de aluviu edafic – 6.

Cuvinte-cheie: floră, vegetație, plante utile, sector de mijloc al bazinului râului Nistru.

Введение

Эволюция растительного мира происходила таким образом, что ничего бесполезного быть не могло. Но мог ли человек извлекать необходимую ему пользу из того или иного растения? Понятие о полезности или вреде растений крайне абстрактно [1]. Любое растение, в тканях которого присутствует хлорофилл, само по себе уже полезно, выделяя в результате фотосинтеза кислород и поглощая углекислый газ [2]. В то же время растение может быть и злостным сорняком или агрессивной инвазией. За последнее тысячелетие перечень видов растений, используемых человеком в различных отраслях, сократился с 3 тысяч до нескольких сот. Очевидно, это обусловлено технической революцией прошлого столетия и успехами современной науки в целом [3].

Изучение прибрежно-водной растительности имеет большое научное и прикладное значение. Разнообразие околоводных растений, как по форме, так и по происхождению, расширяет наше представление о приспособительных свойствах растительного организма. Ввиду неоднородности морфологических и эколого-биологических свойств прибрежно-водной растительности не существует одной-единственной модели классификации этого растительного сообщества. Одни из учёных основываются на его морфологических признаках при классификации, другие – на экологии обитания [4]. В наших исследованиях мы классифицировали околоводные растения по их значимости для человека, а именно: на лекарственные растения, кормовые, технические и медоносные.

Материалы и методы

Материалом для написания статьи послужили результаты проведенных летних учебно-полевых экспедиций «Днестр – 2011, 2012, 2013, 2014, 2015». Во время экспедиций была изучена полезная флора высших сосудистых растений среднего течения реки Днестр от села Наславча до Дубоссар. Работы велись в два этапа. Первый этап заключался в полевых исследованиях полезной растительности,

картографировании обнаруженных видов по тематическим маршрутам, в ходе которых отбирался материал. Второй этап состоял в ежедневных стационарных исследованиях собранного материала и определении видов растений. Определение проводили классическим методом описания высшей растительности с использованием современных определителей [5]. При систематизации полученных в наших исследованиях данных, мы классифицировали прибрежно-водные растения по их значимости в природе и в жизни человека, а именно: на лекарственные растения, кормовые, технические, медоносные и закрепляющие почвенный аллювий.

Результаты и их обсуждение

Лекарственные растения

Человечество пользуется лекарственными средствами растительного происхождения уже более 8000 лет. В последние десятилетия интерес к лекарственным растениям значительно снизился. Это обусловлено в первую очередь значительными успехами органической химии. Однако обнаружилось, что синтетические лекарственные препараты значительно уступают растительным и помимо этого зачастую вызывают различные побочные действия. В настоящее время лекарственные препараты растительного происхождения составляют примерно 30% от всех лекарств, изготавливаемых на планете. В результате исследований выделены новые группы биологически активных веществ растительного происхождения. Общий список околородной растительности Днестра превышает 500 видов, большинство из которых – лекарственные. Однако мы остановили внимание на наиболее ценных видах [6].

Вербейник монетчатый – *Lysimachia nummularia* L., 1753: многолетнее растение, устойчивое к скашиванию и вытаптыванию, хорошо переносит затопление. Встречается на мелководье, в увлажнённых местах с повышенной затенённостью. Зарастает кромки берегов, формируя сплошной ковёр. Охотно поедается животными, однако существенной кормовой значимостью не обладает. В корнях и вегетативной части этого растения содержатся дубильные вещества, витамин С и др. Научной медициной используются молодые побеги и листья для лечения ран и опухолей. Другое название – луговой чай, так как используются только цветки для чая [7].

Авран лекарственный – *Gratiola officinalis* L., 1753: травянистое растение семейства Норичниковые – *Scrophulariaceae*. Ядовитое растение, необоснованно игнорируемое учёными и населением как лекарственное. Встречается на заливных лугах, по обоим берегам реки, на болотах, на влажных почвах, у родников. Авран – ядовитое растение, в первую очередь потому, что содержит гликозиды, сапонины, алкалоиды и жирные масла. Трава аврана применяется при таких заболеваниях, как сердечные, болезни печени и селезёнки, при заболеваниях кожи. Корни обладают слабительным, противоглистным, мочегонным и рвотным свойствами [7].

Сушеница болотная – *Gnaphalium uliginosum* L., 1753: однолетнее травянистое растение, встречающееся по берегам реки, в пойменных лесах, на заливных лугах. Часто произрастает на увлажнённой почве в агрофитоценозах, за что её можно отнести к условно сегетальным растениям. Широко используется трава сушеницы при заболеваниях сердца, желудка, кишечника. В биомассе этого растения содержится большое количество каротиноидов, дубильных веществ и эфирных масел [7].

Мята длиннолистная – *Mentha longifolia* (L.) Huds., 1762: многолетнее травянистое растение семейства Губоцветных – *Lamiaceae*. В обилии встречается по обоим берегам Днестра во влажных местах, на берегах ручьев, у подземных родников. Издавна известна как пряное и лекарственное растение. Используются цветки, стебли, листья как в фармацевтической промышленности, так и в парфюмерии и кондитерском производстве. Из листьев мяты длиннолистной получают эфирные масла, которые используют как для наружного применения, так и для внутреннего при желудочных заболеваниях, тошноте и в качестве болеутоляющего средства [7].

Окопник лекарственный – *Symphytum officinale* L., 1753: многолетнее травянистое растение семейства Бурачниковые – *Boraginaceae*. Широко распространён на протяжении всего среднего течения реки Днестр по обоим берегам, образуя иногда сплошные пятна. Встречается на сырых и заливных лугах, на побережье мелких ручьев и рукавов Днестра среди зарослей кустарников и прибрежных растений. Наибольшее фармацевтическое значение представляют корни окопника лекарственного, в которых содержатся смолы, алкалоиды, дубильные вещества и гликозиды. Широко применяется в медицине в качестве противомикробного, противовоспалительного, кровоостанавливающего средства [7].

Мать-и-мачеха обыкновенная – *Tussilago farfara* L.: многолетнее травянистое растение семейства Сложноцветные – *Asteraceae*. Растение, известное издавна как лекарственное, однако, согласно последним исследованиям, значение этого растения в фармацевтике значительно преувеличено. Так или иначе, однако мать-и-мачеха обыкновенная в обилии встречается в околородных биотопах Днестра по обоим берегам, предпочитая суглинистые увлажнённые почвы, лишённые дерновины, по берегам ручьев, прудов, на скалистых отвалах. Листья мать-и-мачехи (*Herba farfarea*), заготовленные весной, содержат такие биологически активные вещества, как каратиноиды, танины, стеринны, гликозиды и дубильные вещества, применяемые при заболеваниях дыхательных путей и как противовоспалительное средство [7].

Черда трёхраздельная – *Bidens tripartita* L.: однолетнее травянистое растение семейства *Asteraceae*. Часто встречается по берегам реки на сырых почвах заливных лугов. Обладает существенным лекарственным значением; отвары вегетативных частей растения часто используют при купании маленьких детей с целью улучшения их иммунитета [7].

Хвощ полевой – *Equisetum arvense* L., 1753: многолетнее длиннокорневищное растение семейства *Equisetaceae* отдела папоротниковидных. Распространение хвоща обеспечивают споры и обильное вегетативное размножение корневища, залегающего на глубине 60-100 сантиметров. При обработке почвы корневища хвоща разрываются, и каждый фрагмент, в свою очередь, даёт начало новой серии надземных побегов. Ввиду высокой степени регенерации, хвощ является злостным сорняком, произрастающим в посевах всех культур на влажных и кислых почвах. Растение содержит много кремнезёма, углеводы, органические кислоты, каратиноиды и витамин С. За счёт этого он широко используется в медицине как противовоспалительное, кровоостанавливающее, мочегонное и общеукрепляющее средство. В качестве лекарственного сырья в научной медицине используют исключительно весенние спороносные побеги – *Herba Equiseti* [7].

Бесспорно, что видовой состав лекарственных растений околородных ценозов значительно богаче, чем перечень, представленный нами, однако мы перечислили наиболее типичные виды, характеризующиеся сходным ареалом обитания, обильно встречающиеся по обоим берегам среднего течения реки Днестр.

Было бы нерациональным просто перечислить видовой состав лекарственных растений, не затронув проблему их защиты и сохранения, так как сбор лекарственного сырья в пойме реки Днестр ведётся стихийно и непланово. В результате сократились запасы отдельных наиболее ценных видов лекарственных растений, а некоторые из них вообще исчезли. Проблема охраны лекарственных растений включает в себя целый ряд мероприятий: сохранение естественных участков произрастания ценных лекарственных растений и охрана их биотопа; создание семенной базы лекарственных растений на республиканском уровне; введение в культуру наиболее ценных видов для культивирования в промышленных масштабах; создание заказников и защитных зон лекарственных растений; категорический запрет любой продажи лекарственного сырья на рынке; проведение регулярной просветительной работы о вреде, наносимом браконьерами лекарственных растений [8].

Кормовые и технические растения

Не менее важной группой околородной растительности среднего течения реки Днестр являются кормовые и технические растения. Значение их как в сельском хозяйстве, лёгкой промышленности, так и для национальной экономики в целом необоснованно занижено [9]. К кормовым растениям относятся однолетние и многолетние травы, отличающиеся высокой продуктивностью биомассы на лимитированной территории за один вегетационный период. Устойчивые к факторам окружающей среды (засуха, наводнение, заморозки), при благоприятных условиях они способны давать по 3-4 укоса в год [9]. Охотно поедаются всеми видами домашнего скота как в летний период, так и в виде сена зимой. Кормовые растения относятся к нескольким экологическим группам: это сегетальные, рудеральные, сорные виды.

Из сегетальных среди посевов культурных растений часто встречаются полевица побегоносная – *Agrostis stolonifera* L., ежа сборная – *Dactylis glomerata* L., пырей ползучий – *Elytrigia repens* L. Рудеральные виды растут по окраинам дорог, на бытовых свалках и вообще сопутствуют человеку. Другие же виды вообще космополиты: их можно обнаружить на всех континентах – к примеру, тростник,

манник, пырей [9]. Некоторые из видов мятликов и пырея используются для устройства газонов, хотя они являются трудноискоренимыми сорняками. Большинство кормовых растений околотовной растительности характеризуются широкой экологической пластичностью распространения. Встречаются на опушках широколиственных лесов, на пойменных заливных лугах формируют частые заросли высотой до двух метров [9].

Наибольшее кормовое значение имеют представители злаковой группы: это полевица побегоносная – *Agrostis stolonifera* L., бекмания обыкновенная – *Beckmannia eruciformis* L., вейник наземный – *Calamagrostis epigeios* L., свиной пальчатый – *Cynodon dactylon* (L.) Pers, ежа сборная – *Dactylis glomerata* L., пырей ползучий – *Elytrigia repens* L., тимофеевка луговая – *Phleum pratense* L., мятлик обыкновенный – *Poa trivialis*, мятлик болотный – *Poa palustris*, манник складчатый – *Glyceria notata*, манник большой – *Glyceria maxima*, манник наплывающий – *Glyceria fluitans* L., манник тростниковый – *Glyceria arundinacea* L.

Большинство этих видов произрастают на сырых почвах заливных лугов прибрежной зоны среднего течения Днестра. Часто встречаются в примеси другого разнотравья, являясь эдификаторами. Виды бекмании и манника зарастают кромки берегов, закрепляя почвенный аллювий и препятствуя эрозии берегов, при этом характеризуются высокой продуктивностью зелёной биомассы в течение вегетационного периода [9]. Немаловажное значение имеет рогоз узколистый – *Typha angustifolia* L., который произрастает на богатых почвах мелководья на глубине до 60 см, формируя обширные заросли. Волокна сухих листьев используются в целлюлозной промышленности и для изготовления картона. Рогоз можно использовать в качестве упаковочного материала как альтернативу синтетическому полиэтилену. В корневищах рогоза, стрелолиста, частухи содержится большое количество крахмала – доступного и ценного источника питания.

Не меньшее кормовое и хозяйственное значение имеют и истинно водные растения, полностью погружённые в толщу воды и закреплённые на дне водоёма – гидатофиты. У некоторых водных растений опыление происходит под водой, у других цветки и цветоносы возвышаются над водой, где непосредственно и происходит опыление. Но большинство истинно водных растений размножаются вегетативно, фрагментацией стебля, так как механическая ткань в водной среде развита слабо. Именно благодаря вегетативному размножению настолько высока скорость распространения этих видов. При благоприятных условиях с одной единицы площади можно собрать до 5 укосов в сезон, что значительно превышает объём биомассы по сравнению с сухопутными угодьями [9]. Скошенные водные растения в сыром или высушенном виде используют на корм скоту, так как они являются важным источником необходимых для жизнедеятельности элементов питания. Помимо этого, истинно водные растения используют в качестве удобрений для повышения содержания гумуса в почве [10]. Водные растения имеют большое значение и для экологии Днестра. В первую очередь они поглощают растворённые в воде вещества, участвуя в биологической очистке водоёма. Отмершими остатками водных растений питаются беспозвоночные и другие гидробионты, а семена и плоды являются кормовой базой для некоторых птиц. К наиболее распространённым полезным гидатофитам среднего течения реки Днестр относятся уруть колосистая – *Myriophyllum spicatum* L., уруть мутовчатая – *Myriophyllum verticillatum* L., рдест курчавый – *Potamogeton crispus* L., рдест блестящий – *Potamogeton lucens* L., рдест пронзеннолистный – *Potamogeton perfoliatus* L., горец земноводный – *Polygonum amphibium* L. [10].

Медоносные растения

Пчеловодство является важной отраслью национальной экономики Молдовы. Ежегодно экспортируется от 4 до 6 тысяч тонн мёда, а в перспективе планируется достичь и 100 тысяч тонн. Интенсивное использование различных групп пестицидов привело к тому, что из 450 тысяч пчелиных семей, необходимых для развития пчеловодства в Молдове, осталось только 100 тысяч. Именно это заставляет пчеловодов переориентироваться с культурных растений на дикорастущие медоносы, что положительно сказывается на местной флоре [3]. Хотя в Молдове и описано около 2 тысяч видов дикорастущих растений, большая часть из них не представляет никакого интереса для пчеловодства [3]. Ещё меньшая их часть встречается в прибрежных экосистемах среднего течения реки Днестр, несмотря на богатое разнообразие прибрежно-водных угодий, наличие лугов, полей, садов, лесов [3]. Ввиду неоднородности этой группы растений, рассмотрим их по жизненным формам.

Древесные медоносы подразделяются на главные и второстепенные, характеризующиеся небольшим и поддерживающим медосбором. Древесные медоносы в обилии встречаются по обоим берегам Днестра, формируя сплошные лесные массивы. Наиболее ценной из древесных медоносов является липа сердцевидная – *Tilia cordata* Mill. Мёдопродуктивность достигает 800 кг/га в период цветения и составляет до 20 кг на одну пчелиную семью в день. Несмотря на то, что робиния обыкновенная – *Robinia pseudoacacia* L., относится к инвазивным растениям, она является одним из лучших весенних медоносов. В период цветения взяток на одну семью может составлять до 80 кг и 1000 кг/га соответственно [3]. К второстепенным древесным медоносам можно отнести такие виды, как *Quercus petraea* L. – дуб скальный, *Acer campestre* L. – клён полевой, *Acer tataricum* L. – клён татарский, *Pinus nigra* J.F. Arnold – сосна чёрная, *Salix alba* L. – ива белая, которые произрастают по обоим берегам Днестра в примеси с другими растениями либо мозаично и представляют большую ценность для пчеловодства, так как цветут они не одновременно, что растягивает общий период цветения, а взяток может составлять от 4 до 20 кг в день и от 120 до 1000 кг/га в период цветения [1, 3]. Среди растений, представляющих интерес для пчеловодства, можно выделить медоносные кустарники. Ввиду своей неприхотливости и небольшой требовательности к пространству, эти медоносы являются наиболее ценными для улучшения медоносной базы [1, 2, 3]. Медоносные кустарники хорошо развиваются среди других деревьев, на лесных опушках, в негустых лесах, на каменистых склонах по обоим берегам Днестра, в сырых и заболоченных участках вдоль берегов, образуя сплошные заросли до 3-х метров в высоту [10, 11]. Охотно посещаются пчёлами в весенне-летний период, являясь важными пыльценосами и нектароносными, обеспечивают хороший взяток в течение суток – от 5 до 30 кг, а мёдопродуктивность составляет от 200 до 1000 кг/га в период цветения. Мёд приятного вкуса, ароматный. Наиболее распространены в среднем течении реки Днестр такие медоносные кустарники: *Crataegus monogyna* Jacq. – боярышник однопестечный, *Sambucus nigra* L. – бузина чёрная, *Rhamnus cathartica* L. – жёстер слабительный, *Viburnum opulus* L. – калина обыкновенная, *Cornus mas* L. – кизил обыкновенный, *Corylus avellana* (L.) H. Karst – лещина обыкновенная, *Eleagnus angustifolia* L. – лох узколистный, *Rosa canina* L. – шиповник собачий, *Prunus spinosa* L. – тёрн [10].

Медоносные условия, складывающиеся на территории прибрежно-водных угодий Днестра, зависят не только от главных или второстепенных древесных медоносов и кустарников. Исключительную ценность для пчеловодства представляют в первую очередь произрастающие на этой территории травянистые медоносы – однолетние, двулетние и многолетние растения. Эта растительная группа, пожалуй, самая многочисленная по видовому составу из всех вышеперечисленных. Это отличные пыльценосные и нектароносные растения. Период цветения у травянистых растений очень растянут: от 90 до 130 дней. Цветут с конца апреля *Taraxacum officinale* Webb. – одуванчик лекарственный, по конец сентября *Origanum vulgare* L. – душица обыкновенная. Хорошо посещаются пчёлами в течение светового дня и на протяжении всего вегетационного периода. Мёдопродуктивность травянистых медоносов составляет от 100 до 500 кг/га. Они широко распространены во всех биотопах Днестра: в посевах зерновых и пропашных культур, на пустырях, возле дорог (*Taraxacum officinale* Webb. – одуванчик лекарственный, *Plantago media* L. – подорожник средний, *Leonurus cardiaca* L. – пустырник сердечный, *Echium vulgare* L. – синяк обыкновенный, *Lamium album* L. – яснотка белая), у кромки воды и на прибрежно-водных территориях (*Polygonum hidropiper* L. – горец перечный, *Lythrum salicaria* L. – дербенник иволистный), в лесах, на лесных полянах и среди кустарников (*Origanum vulgare* L. – душица обыкновенная, *Hyssopus officinalis* – иссоп лекарственный, *Symphytum officinale* L. – окопник лекарственный, *Aegopodium podagraria* L. – сныть обыкновенная) [10].

Растения, закрепляющие почвенный аллювий

Положительное влияние на прибрежные экосистемы оказывают растения, закрепляющие почвенный аллювий. Несмотря на то, что корневая система у этих растений развита слабо, тем не менее, развиваясь массово, они формируют сплошной травянистый ковёр, который препятствует водной и ветровой эрозии дельты берегов Днестра и способствует гидродинамике водных потоков. К наиболее распространённым видам растений, закрепляющих почвенный аллювий среднего течения реки Днестр, относятся такие виды: *Potentilla anserina* L. – лапчатка гусиная, *Potentilla reptans* L. – лапчатка ползучая, *Veronica beccabunga* L. – вероника поточная [11].

Выводы

В результате проведенных исследований было обнаружено 69 видов полезных растений, среди которых лекарственных – 12 растений, кормовых – 17, технических – 8, медоносных – 26, закрепляющих почвенный аллювий – 6. Фитоценозы среднего течения реки Днестр относятся к наиболее уязвимой территории ввиду высокой концентрации исторических и природных памятников, повышенной туристической активности, непосредственной близости населённых пунктов к бассейну реки, сельскохозяйственной деятельности, выпаса скота, а также рекреационной нагрузки на побережье. Помимо антропогенных проблем, существуют и природные: это ветровая и водная эрозия, оползни, биологическое загрязнение. Подобные факторы ослабляют структуры фитоценозов, способствуя формированию неблагоприятных условий для дальнейшего развития и размножения растений. Рассмотренные примеры околоводных растений позволяют сделать вывод о многообразии биологических типов и форм этой экологической группы видов, приспособившихся к существованию на влажных почвах и в воде, где условия среды постоянно меняются.

Таблица

Перечень наиболее часто встречаемых видов полезных околоводных растений среднего течения реки Днестр

Латинское название таксона	Русское название таксона	Значение
<i>Acer campestre</i> L.	Клён полевой	Медоносное
<i>Acer tataricum</i> L.	Клён татарский	Медоносное
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Сныть обыкновенная	Медоносное
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Полевица побегоносная	Кормовое
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	Частуха обыкновенная	Кормовое, закрепляющее аллювий
<i>Anchusa officinalis</i> L.	Анхуза лекарственная	Медоносное
<i>Beckmannia eruciformis</i> (L.)	Бекмания обыкновенная	Кормовое
<i>Bidens tripartita</i> L.	Черёда трёхраздельная	Лекарственное
<i>Butomus umbellatus</i> L.	Сусак зонтичный	Кормовое, закрепляющее аллювий
<i>Calamagrostis epigeios</i> L.	Вейник наземный	Кормовое
<i>Cornus mas</i> L.	Кизил обыкновенный	Медоносное
<i>Corylus avellana</i> (L.) H. Karst.	Лещина обыкновенная	Медоносное
<i>Crataegus monagyna</i> Jacq.	Боярышник однопестечный	Медоносное
<i>Cynodon dactylon</i> Pers.	Свиной пальчатый	Кормовое
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Ежа сборная	Кормовое
<i>Echium vulgare</i> L.	Синяк обыкновенный	Медоносное
<i>Eleagnus angustifolia</i> L.	Лох узколистный	Медоносное
<i>Elytrigia repens</i> L.	Пырей ползучий	Кормовое
<i>Equisetum arvense</i> L.	Хвощ полевой	Лекарственное
<i>Glyceria arundinacea</i> R.Br.	Манник тростниковый	Техническое
<i>Glyceria fluitans</i> R.Br.	Манник наплывающий	Техническое
<i>Glyceria maxima</i> R.Br.	Манник большой	Техническое
<i>Glyceria notata</i> R.Br.	Манник складчатый	Техническое
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	Сушеница болотная	Лекарственное
<i>Gratiola officinalis</i> L.	Авран лекарственный	Лекарственное
<i>Hyssopus officinalis</i> L.	Иссоп лекарственный	Медоносное, лекарственное
<i>Lamium album</i> L.	Яснотка белая	Медоносное
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Пустьрник сердечный	Медоносное

<i>Lysimachia nummularia</i>	Вербейник монетчатый	Лекарственное
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Деребник иволистный	Медоносное
<i>Mentha longifolia</i> L. Huds	Мята длиннолистная	Лекарственное
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	Уруть колосистая	Кормовое
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	Уруть мутовчатая	Кормовое
<i>Origanum vulgare</i> L.	Душица обыкновенная	Медоносное
<i>Phleum pretense</i> L.	Тимофеевка луговая	Кормовое
<i>Phragmites communis</i> Cav.	Тростник обыкновенный	Техническое
<i>Pinus nigra</i> J.F. Arnold.	Сосна чёрная	Медоносное, лекарственное
<i>Plantago major</i> L.	Подорожник большой	Медоносное, лекарственное
<i>Poa palustris</i> L.	Мятлик болотный	Кормовое
<i>Poa trivialis</i> L.	Мятлик обыкновенный	Кормовое
<i>Polygonum hidropiper</i> L.	Горец перечный	Медоносное
<i>Potamogeton crispus</i> L.	Рдест курчавый	Кормовое
<i>Potamogeton lucens</i> L.	Рдест блестящий	Кормовое
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.	Рдест пронзеннолистный	Кормовое
<i>Potentilla anserina</i> L.	Лапчатка гусиная	Закрепляющее аллювий
<i>Potentilla reptans</i> L.	Лапчатка ползучая	Закрепляющее аллювий
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	Медуница лекарственная	Медоносное, лекарственное
<i>Quercus petrea</i> L.	Дуб скальный	Медоносное
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Жостер слабительный	Медоносное
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Робиния обыкновенная	Медоносное, лекарственное
<i>Rosa canina</i> L.	Шиповник собачий	Медоносное, лекарственное
<i>Sagittaria comunis</i> L.	Стрелолист обыкновенный	Кормовое, закрепляющее аллювий
<i>Salix alba</i> L.	Ива белая	Медоносное
<i>Sambucus nigra</i> L.	Бузина чёрная	Медоносное
<i>Scirpus tabernaemontani</i> L.	Куга табернемонтана	Техническое
<i>Symphytum officinale</i> L.	Окопник лекарственный	Медоносное, лекарственное
<i>Taraxacum officinale</i> Webb.	Одуванчик лекарственный	Медоносное, лекарственное
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Тимьян обыкновенный	Медоносное, лекарственное
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Липа сердцевидная	Медоносное, лекарственное
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	Клевер земляничный	Кормовое
<i>Trifolium repens</i> L.	Клевер ползучий	Кормовое
<i>Tussilago farfara</i> L.	Мать-и-мачеха	Лекарственное
<i>Typha angustifolia</i> L.	Рогоз узколистный	Техническое
<i>Veronica beccabunga</i> L.	Вероника поточная	Закрепляющее аллювий
<i>Viburnum opulus</i> L.	Калина обыкновенная	Медоносное, лекарственное

Литература:

- АНДРЕЕВ, В.Н. *Деревья и кустарники Молдавии*. Кишинев, 1957, вып.1. 208 с.
- ГРИСЮК, Н.М., ГРИНЧАК, И.Л., ЕЛИН, Е.Я. *Дикорастущие пищевые, технические и медоносные растения Украины*. Киев, 1989. 200 с.
- БОДРУГ, М.В. *Дикорастущие эфиромасличные растения Молдавии*. Кишинев: Штиинца, 1981. 141 с.
- СМИРНОВА-ГАРАЕВА, Н.В. *Водная растительность Днестра и ее хозяйственное значение*. Кишинев: Штиинца, 1980. 136 с.
- ГЕЙДЕМАН, Т.С. *Определитель высших растений Молдавской ССР*. Кишинев: Штиинца, 1986. 638 с.
- СМИРНОВА-ГАРАЕВА, Н.В. *Растительность Днестра*. Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1976. 45 с.
- ПАЛОВ, М. *Энциклопедия лекарственных растений*. Москва, 1998. 467 с.

8. ПЫНЗАРУ, П., ИЗВЕРСКАЯ, Т. О необходимости комплексной охраны биоразнообразия Среднего Днестра. В: *Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра: Материалы международной конференции*. Кишинев: ВІОТІСА, 1999, с.193-194.
9. СМІРНОВА–ГАРАЕВА, Н.В. Эколого–фитоценотическая характеристика прибрежно-водной растительности Днестра на территории МССР и юга УССР. В: *Охрана природы Молдавии*, 1972, с.119-124.
10. ГУРСКАЯ, Е.А. Материалы к изучению высшей водной растительности пойменных водоемов реки Днестр. В: *Материалы по гидробиологии и рыболовству лиманов Северо-Западного Причерноморья*, 1953, вып. 2, с.75-79.
11. КАТАНСКАЯ, В.М. Методика исследований высшей водной растительности. В: *Жизнь пресных вод СССР*. Ленинград, 1956, том IV.

Примечание: исследование выполнено в лаборатории «Альгология», в рамках проекта 15.817.02.36А.

Prezentat la 30.03.2016