

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ НАУК
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ІАП НААН
ПОЛТАВСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО БОТАНІЧНОГО ТОВАРИСТВА

Матеріали п'ятої Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
**Лікарське рослинництво: від досвіду
минулого до новітніх технологій**

**До 100-ліття системного вивчення
лікарських рослин в Україні**

Материалы пятой Международной научно-практической
интернет-конференции

**Лекарственное растениеводство:
от опыта прошлого к современным
технологиям**

**К 100-летию системного изучения
лекарственных растений в Украине**

Proceedings of Fifth International Scientific and Practical
Internet Conference

**Medicinal Herbs: from Past Experience
to New Technologies**

**In honor of the 100th anniversary of the system studying of
medicinal plants in Ukraine**

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНТРОДУКЦИИ БАГУЛЬНИКА

Ключевые слова: багульник болотный, лекарственное сырье, культивирование, рекультивация.

Багульник (*Ledum L.*) – небольшой род из семейства вересковых, включает в себя 8 видов произрастающих в северных и умеренных районах Евразии и Северной Америки. Один из них - багульник болотный - официально признан лекарственным растением.

Багульник болотный (*Ledum palustre L.*) - вечнозеленый кустарник высотой 1-1,5 м и диаметром кроны 0,8-1,0 м. Корень разветвленный. Как и у всех вересковых, корневая система багульника распространяется на небольшую глубину и представляет собой очень густой плотный ком тонких волокнистых корней. На корнях имеется микориза. Куст у багульника прямостоячий, густой, почти мутовчато разветвленный. Растет медленно. Молодые побеги с густым ржаво-войлочным опушением. Листья вечнозеленые, очередные, линейно-ланцетные, 1,8-3,5 см длины и 0,3-0,8 см ширины, кожистые. Края листьев завернуты вниз. С верхней стороны листья оливково-зеленые, с нижней - ржаво-бурые, опушенные густыми, ржаво-бурыми волосками. При растирании листья источают интенсивный смолистый запах. В верхнем слое почвы от основного стебля распространены корневищные побеги. Корневище обычно погружено в моховой покров, длина его составляет примерно 10 м. Цветки правильные, белые, располагаются на длинных опушенных цветоножках, собраны на верхушке стебля и ветвей в виде многоцветковых щитков. Чашечка багульника пятизубчатая, спайнолистная, маленькая. Цветки пятичленные, остропахнувшие, правильные, довольно крупные (диаметром около 10 мм), собраны на концах ветвей в многоцветковые щитковидные или зонтиковые соцветия. Венчик состоит из пяти лепестков. Они ярко-белые иногда красноватые, почти яйцевидные, длиной 4-8 мм. Тычинок десять. Цветет багульник в мае-июне. Плод – продолговато-овальная, темная, железисто-опушенная коробочка длиной 4,5 – 5,0 мм, раскрывается пятью створками. Семена мелкие (длиной около 1,5 мм), светло-желтые, плоские, веретеновидной формы, с перепончатыми крыловидными придатками на концах, созревают в июле-августе[2].

Багульник болотный - полиморфный вид – и до известной степени «сборный» вид. Т.П. Березовская (1961), ссылаясь на работы систематиков, пишет о существовании трех морфологических форм багульника болотного: *L. palustre L. var. vulgare* (обычная), *L. palustre L. var. angustum* (узколистная) и *L. palustre L. var. dilatatum* (широколистная). Вопросы систематики внутри вида багульника болотного имеют немаловажное значение для медицины, поскольку разным формам растения могут быть присущи неодинаковые фармакологические эффекты.

Трава багульника содержит до 2 % эфирного масла, в состав которого входят летучие вещества — палюстрол, ледол, цимол, геранилацетат и др., обладающие горько-жгучим вкусом и бальзамическим запахом. Количество эфирного масла зависит от вида и возраста сырья: в листьях первого года его содержание составляет 1,5—7,5 %, второго года — 0,25—1,4 %; в ветвях первого года - 0,17—1,5 %, второго года — от следов до 0,2 %; в цветках — 2,3 % и в плодах до 0,17 %. В растении также имеются флавоноиды (кверцитрин), фитонциды, органические кислоты, витамины, смолистые и дубильные вещества, гликозид арбутин[1]. Между тем, по данным Т.П. Березовской (1961, 1962), в узколистной форме багульника болотного ледол отсутствует. Это важно

учитывать, поскольку именно ледолу приписываются такие существенные эффекты багульника, как отхаркивающий и противоспазматический.

Багульник как лечебное средство известен еще с XV века. Его широко используют в официальной и народной медицине и гомеопатии. Цветки, побеги и листья багульника входят в состав многих лекарственных сборов. Настои из багульника применяются как отхаркивающее и бактерицидное средство при остром и хроническом бронхите, пневмонии, трахеите, коклюше, бронхиальной астме, туберкулезе легких. Суммарный фармакологический эффект обусловлен отхаркивающими, обволакивающими и противокашлевыми свойствами багульника. На высшие отделы ЦНС багульник действует возбуждающе. У растения обнаружен диуретический и дезинфицирующий эффект, зависящий от выделения эфирного масла с мочой через почки в неизменном виде и обусловленный суммарным влиянием на мочевыводящие пути гликозида арбутина и эфирного масла. Экспериментально определена способность багульника болотного расширять сосуды и снижать артериальное давление. Эфирные масла багульника бактерицидно действуют на золотистый стафилококк[1]. Выявлена возможность растения ускорять заживление поврежденного эпителия роговой оболочки глаза (Полужкова, 1962). Кроме того, его применяют наружно при укусах и ужалениях насекомыми, при ушибах и отморожениях. Препараты багульника губительно действуют на насекомых и клещей. В связи с этим их используют для окуривания комнат, лечения домашних животных и скота.

В качестве лекарственного сырья заготавливают молодые (текущего года) облиственные, ржаво-опушенные, не одревесневшие побеги, до 10 см длины. Заготавливают побеги весной или в августе-сентябре, срезая ножом или серпом, сушат в тени под навесом или в проветриваемом помещении. Сушат багульник в сушилках при температуре нагрева травы до 40°C или в тени под навесом, рассыпав слоем толщиной около 10 см. Сушка сырья под навесами в благоприятную погоду обычно продолжается 10-14 дней. Срок годности 2-3 года.

Раньше ежегодная потребность в сырье багульника составляла немногим более 100 тонн. Несмотря на большие запасы багульника на территории европейской части России, основные заготовки сырья багульника (около 80%) проводились в Беларуси. Продуктивность зарослей багульника в Беларуси составляет от 59 до 834 кг сухой массы с 1 га в зависимости от освещенности местообитаний, типа сообществ и проективного покрытия. Растения багульника болотного имеют низкую регенерационную способность, поэтому после срезания облиственных побегов биомасса восстанавливается лишь через 3 года. В связи с этим перерыв в заготовках на одном месте должен быть не менее 7-8 лет.

Интенсивная эксплуатация зарослей багульника, а также сокращение площадей в результате осушения болот и хозяйственной деятельности может привести со временем к уничтожению его запасов. По-видимому, это обстоятельство является причиной того, что в последнее время трава багульника практически исчезла из белорусских аптек. Для сохранения природных ресурсов багульника болотного необходима разработка системы мероприятий по их восстановлению, а также снижению нагрузки на естественные местообитания путем культивирования растения. Это позволит использовать для заготовок сырья формы с наиболее высоким содержанием биологически активных веществ и механизировать данный процесс. А поскольку в естественных условиях багульник растет на торфяниках, на моховых и торфяных болотах, в районах вечной мерзлоты, в сырых хвойных лесах, в заболоченных долинах горных речек и ручьев и является светолюбивым и холодостойким растением, то культивирование багульника может стать одним из вариантов использования растения для рекультивации нарушенных в процессе осушительной мелиорации и добычи торфа земель и создание на их площадях новых продуктивных и устойчивых природных комплексов. Подобные территории, общая площадь

которых, по оценкам специалистов, превышает 255 тыс. га [3], в настоящее время имеются во всех областях Республики Беларусь.

Биологическая рекультивация на основе создания культурных фитоценозов болотных лекарственных и ягодных растений является достаточно эффективным способом восстановления потенциала плодородия нарушенных в процессе мелиорации земель. В пользу его целесообразности свидетельствует ряд убедительных аргументов, важнейшими из которых являются предотвращение пересыхания поверхности залежи, ослабление ветровой эрозии в результате культивирования малотребовательных к почвенному плодородию болотных растений из сем. вересковые (*Ericaceae*), обеспечивающих высокий уровень проективного покрытия почвы. При этом посадки таких растений не меняют направления естественного хода сукцессии, а за счёт эксплуатации полученных насаждений затраты на их создание со временем окупаются [4]. Одним из таких растений как раз и является багульник.

Багульник хорошо растет как на солнце, так и в тени, переносит заболачивание, но не переносит засуху и уплотнение почвы. Возможно выращивание багульника и на таких участках, которые затапливаются весной, во время таяния снега, поскольку весеннее подтопление багульник переносит без повреждений.

Размножается багульник посевом семян либо с помощью полуодревесневших черенков в июне-июле. Корнеобразовательная способность у таких черенков хорошая. Образование корней происходит в течение 4-6 недель без дополнительной обработки препаратами, повышающими корнеобразование. К концу сезона вегетации из черенков формируются саженцы с хорошо развитой корневой системой, способные успешно зимовать в открытом грунте. Этот способ размножения позволяет получать саженцы от формы, наиболее богатой биологически активными веществами. Для посадки на постоянное место лучше использовать 2-3-летние саженцы с закрытой корневой системой. При весенней посадке приживаемость саженцев практически 100%-ная. В течение 2-х лет из двухлетних саженцев развиваются раскидистые кусты высотой до 60 см, хорошо покрывающие поверхность почвы. В уходе посадки багульника практически не нуждаются. Возможна подкормка небольшими дозами минеральных удобрений, которые вносят в апреле-мае. В культуре багульник устойчив к болезням и вредителям, что объясняется наличием в самом растении большого количества веществ с сильным отпугивающим запахом, обладающих инсектицидными и бактерицидными свойствами.

Вместе с тем отсутствие прямого опыта в проведении подобного рода работ, как в Беларуси, так и за рубежом, ставит перед исследователями целый ряд задач по поиску оптимальных решений при осуществлении биологического этапа рекультивации выбывших из промышленной эксплуатации торфяных месторождений на основе возделывания багульника и других растений семейства Вересковые.

Библиография.

1. Лекарственные растения и их применение. Изд-во «Наука и техника», Минск, 1974 г. – С.291-293.
2. Определитель растений Белорус. Изд-во «Высшая школа», Минск, 1967.- С. 418.
3. Тановицкая Н.И., Бамбалов Н.Н. Современное состояние и использование болот и торфяных месторождений Беларуси // Н.И. Тановицкая, Н.Н. Бамбалов, Природопользование.- 2009. - Вып. 16. - С. 82–88.
4. Яковлев А.П. Технологические основы проведения фиторекультивации участка, выбывшего из промышленной эксплуатации торфяного месторождения Беларуси/ А. П. Яковлев, Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2013. - №1. - С. 172-175.