

АРЕАЛ ГРИБА ШИИТАКЕ (*LENTINULA EDODES* (BERK.) PEGLER)
В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

P.A. Komin

THE AREA OF SHIITAKE MUSHROOM (*LENTINULA EDODES* (BERK.) PEGLER)
IN PRIMORSKY REGION

Комин П.А. – асп. каф. лесоводства Приморской государственной сельскохозяйственной академии, г. Уссурийск. E-mail: Koma_777@list.ru

Komin P.A. – Post-Graduate Student, Chair of Forestry of Primorsky State Agricultural Academy, Ussuriisk. E-mail: Koma_777@list.ru

Родиной гриба шиитаке являются Китай, Корея и Япония. О существовании шиитаке известно с древних времен, одним из естественных мест произрастания гриба шиитаке является деревушка Чанхын в Южной Корее. Первое упоминание о грибах «пхёго», найденных в Чанхыне, имеется в исторических записях от 1454 года. В России шиитаке встречается в Приморском крае (южной его части), Партизанском, Шкотовском, Хасанском, Уссурийском районах, на п-ове Муравьева-Амурского, Хабаровском крае, на Сахалине и Кунашир. Цель работы: выявить места произрастания гриба шиитаке (*Lentinula edodes* (Berk.) Pegler) на территории Приморского края. Исследования проводились в Спасском, Черниговском, Пожарском, Кавалеровском, Чугуевском, Красноармейском, Дальнегорском и Тернейском районах Приморского края. В ходе работы были отмечены места произрастания шиитаке на территории Приморского края, которые наносились на карту административных районов края. Определялись также породы, на которых рос и развивался гриб. Выявлено, что основной породой, служащей благоприятным субстратом для развития плодовых тел гриба шиитаке, является дуб монгольский. Также отмечены единичные экземпляры на березе белой. Таким образом, гриб шиитаке был обнаружен на всех исследуемых территориях, что говорит о повсеместном распространении этого гриба на территории Приморского края. Развитие плодовых тел в количественном отношении зависит от места произрастания: чем севернее точка произрастания, тем меньше количество грибов шиитаке. Отмечено также, что

произрастание шиитаке на других породах связано со сменой лесных формаций.

Ключевые слова: гриб шиитаке, район встречаемости, Приморский край.

The birthplace of shiitake mushroom is China, Korea and Japan. The existence of the shiitake mushroom has been known since ancient times and one of natural habitats of shiitake mushrooms is the village of Chanhyn, South Korea. The first mention of mushrooms "phyogo" is found in Chanhyn, the historical records from 1454. Shiitake in Russia is found in Primorsky Region (the southern part), Partizansk, Shkotovo, Hasan, Muraviev-Amur, Ussuriysk, Khabarovsk Region and Sakhalin. The purpose of the study is to identify shiitake mushroom habitats (*Lentinula edodes* (Berk.) Pegler) on the territory of Primorsky Region. The research has been conducted on the territory of Primorsky Region in the following areas: Spassky, Chernigovskiy, Pozharsky, Kavalerovskiy, Chuguevskiy, Krasnoarmeisky, Dalnegorskoy and Terneisky. During the research the shiitake habitat was noticed on the territory of Primorsky Region. The places where the mushroom was discovered were charted in the administrative areas of Primorsky Region. The species on which the mushroom grew and developed were being identified. It was discovered that the Mongolian oak is the main species serving as a favorable substrate for the development of shiitake kames. Also sporadic specimens were noted on the white birch. Thus, shiitake mushroom was discovered in the areas of interest, which suggests the widespread distribution of this mushroom on the territory of Primorsky Region. The development of kames in proportions depends on the habitat, the more northern the point

of growth, the lesser the amount of shiitake mushrooms is. It was also mentioned that shiitake growing on other species is connected with the change of forest formations.

Keywords: *shiitake mushroom, the area of distribution, Primorsky Region.*

Введение. К настоящему времени микологи описали около 100 000 видов грибов. По запасам разнообразных съедобных грибов вряд ли какая другая страна может сравниться с Россией. Основными районами сбора являются лесные массивы центральной полосы России. Но собирать грибы у нас можно практически повсеместно. Даже в суровых условиях Камчатки и Якутии за короткое лето успевают заготовить грибы впрок [1]. Дальний Восток тоже не отстаёт по разнообразию грибов в дикой природе. Все большее значение в питании человека приобретают грибы, как естественно растущие, так и культивируемые, которые представляют собой экологически чистый продукт с высокой пищевой ценностью. Одним из таких грибов является гриб шиитаке. Он занесён в Красную книгу Приморского края, что не позволяет вести свободный сбор данного вида в природе [2].

Родиной гриба шиитаке является Восточная Азия (Китай, Япония и Корея, Дальний Восток России). В Китае он известен еще с 199 г. до н.э. О существовании шиитаке известно с древних времен в Южной Корее, одним из естественных мест произрастания его является деревушка Чанхын. Первое упоминание о грибах «пхёго», найденных в Чанхыне, имеется в исторических записях от 1454 года [3]. Также в диком виде шиитаке произрастает в южной части Приморского края в Уссурийском, Лазовском, Хасанском, Партизанском, Шкотовском районах, на территории Муравьева-Амурского, Кунашир, Сахалинской области [4]. А также в Хабаровском крае в Анюйском национальном парке [5].

Цель работы. Выявить места произрастания гриба на территории Приморского края и древесные породы, на которых он встречается.

Методы и результаты исследования. Исследования проводились на территории Приморского края в следующих районах: Спасский,

Черниговский, Пожарский, Кавалеровский, Чугуевский, Красноармейский, Дальнегорский и Тернейский. Местонахождения гриба наносились на карту административных районов Приморского края. Определялись также породы, на которых произрастает гриб. Для проведения полевых исследований использовали карту лесов Приморского края, планы лесонасаждений отдельных лесхозов и лесничеств. Обследование территорий на местности проводилось маршрутным способом с применением навигатора GPS. Проводили описание качественных и количественных показателей шиитаке.

Были выделены следующие лесные формации: кедровники, чернопихтарники, кедрово-елово-широколиственные леса, дубовые, ясенёво-ильмовые, березовые, осиновые и другие. Преобладающей по площади формацией являются дубовые леса, а дуб монгольский в последние годы является главным объектом лесозаготовок. На его порубочных остатках и развивается гриб.

По итогам исследований были определены следующие места произрастания шиитаке: гриб встречается, помимо южной части Приморского края, также на востоке, западе и северной части вблизи границ с Хабаровским краем.

Исследования на территории Спасского, Дальнереченского, Черниговского, Пожарского районов проводились в мае 2016 г. Работа включала в себя обнаружение плодового тела гриба шиитаке в лесах этих районов.

Наибольшее количество шиитаке произрастает на древесине дуба монгольского. Исключением является Пожарский район, где дубняки сменяются березовыми, пихтовыми и кедровыми формациями. В Пожарском районе были отмечены экземпляры на древесине березы желтой. Рост гриба шиитаке отмечен на отрубках древесины березы желтой, брошенных после рубок, а также на местах, поражённых пожаром. И уже на территории Хабаровского края (южная часть) вблизи города Бикин, в пойме реки Бикин, единичные экземпляры встречаются на древесине ивы.



Рис. 1. Гриб *Lentinula edodes* (Berk.) Pegler

Переход гриба шиитаке на другую древесную породу связан со сменой лесной формации. Во время спороношения споры разносятся по всей северной территории, и там споры попадают на другие древесные породы, которые могут заменить дуб монгольский и будут служить благоприятным источником питательных веществ для дальнейшего развития плодовых тел. Гриб встречается на древесине, поврежденной ветровалом, в местах, пройденных пожарами. Были отмечены экземпляры, которые росли на месте морозобойных трещин.

Внешний вид плодового тела не отличается от плодовых тел, найденных ранее в южной части Приморского края. Гриб имеет характерный запах, гомеоморф пластинчатый, ножка твердая. Шляпка выпуклая у молодых плодовых тел шиитаке и немного вогнутая у более старых экземпляров. Размер шляпки варьируется от 2 до 15 см. Цвет шляпки темно-коричневый, встречается также светло-коричневый с характерной белой бахромой по краям. Вес плодового тела от 2 до 107 г, зависит от количества влаги в субстрате и в воздухе.



Рис. 2. Гриб шиитаке на древесине березы желтой

Работа по исследованию в Кавалеровском, Чугуевском, Красноармейском, Дальнегорском и Тернейском районах проводилась маршрутным методом в июне–августе 2016 г. Местность, где произрастает шиитаке, имеет характеристики, способствующие хорошему развитию данного гриба. Средняя температура была 16–23°C. Судя по плодоношению и развитию плодовых тел, влажность окружающей среды соответствовала нормам (75–90%).

В Красноармейском районе шиитаке обнаружен в 60 км от с. Дальний Кут вблизи р. Громов ключ на отрубках дуба монгольского и березы белой. В Кавалеровском районе место нахождения шиитаке обнаружили в 70 км от пгт. Кавалерово в местах бывших лесосек на древесине дуба монгольского. В Чугуевском районе гриб произрастает большими группами в южной части района. Места произрастания отмечены нами как места, пройденные пожарами. На древесине липы гриб шиитаке не обнаружен.

В Дальнегорском районе плодовые тела шиитаке обнаружены на отрубках дуба монгольского, оставленных после рубок, пожара и ветровала. Несмотря на достаточное количество березняка в районе, гриб не обнаружен на этой древесине.

В Тернейском районе исследования проводились в конце августа – начале сентября. Средняя температура была 15–19°C. При этих условиях плодовые тела шиитаке прекращают развиваться, и гриб уходит в стадию покоя. Гриб был обнаружен только на древесине дуба монгольского. Встречались в основном старые или гнилые шляпки. По качественным показателям шиитаке, так же как и в остальных исследуемых районах, не отличался. В ходе маршрута, где произрастала береза, встречались гари, гриб на данной породе не был обнаружен.

Выводы. На территории Приморского края шиитаке встречается в Спасском, Чугуевском, Дальнегорском, Красноармейском, Кавалеровском, Тернейском, Черниговском, Пожарском, Дальнереченском районах. Количество плодовых тел на территории края уменьшается в зависимости от места расположения района и формации леса. В северных районах плодовые тела встречаются реже и растут в основном единичными экземплярами. Природные условия

районов края значительно влияют на сроки плодоношения, роста и развития плодовых тел шиитаке.

Проведенная работа показала, что гриб на территории Приморского края произрастает в основном на древесине дуба монгольского, в северных районах переходит на древесину березы желтой и белой, а на юге Хабаровского края – на иву.

Литература

1. Мир науки. – URL: <http://clubbrain.ru/referaty-o-gribax/vidy-gribov/>.
2. Gukov G.V., Ivanov V.G., Komin P.A. [et al.]. Criterion of Preservation of Shiitake Mushroom (*Lentinula Edodes* (Berk.) Pegler) In the Primorsky Krai // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2016. – № 7(1). – P. 2116–2121.
3. Визит в Корею. – URL: http://russian.visitkorea.or.kr/rus/SI/SI_RU_3_3_14_5.jsp.
4. Булах Е.М. Грибы – источник жизненной силы. – Владивосток: Русский остров, 2001. – 64 с.
5. Ерофеева Е.А., Булах Е.М. Первые сведения об агарикоидных базидиомицетах Анюйского национального парка (Хабаровский край) // Микология и фитопатология. – 2015. – № 2. – С. 80–90.

Literatura

1. Mir nauki. – URL: <http://clubbrain.ru/referaty-o-gribax/vidy-gribov/>.
2. Gukov G.V., Ivanov V.G., Komin P.A. [et al.]. Criterion of Preservation of Shiitake Mushroom (*Lentinula Edodes* (Berk.) Pegler) In the Primorsky Krai // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2016. – № 7(1). – P. 2116–2121.
2. Vízit v Koreju. – URL: http://russian.visitkorea.or.kr/rus/SI/SI_RU_3_3_14_5.jsp.
3. Bulah E.M. Griby – istochnik zhiznennoj sily. – Vladivostok: Russkij ostrov, 2001. – 64 s.
4. Erofeeva E.A., Bulah E.M. Pervye svedenija ob agarikoidnyh bazidiomicetah Anjujskogo nacional'nogo parka (Habarovskij kraj) // Mikologija i fitopatologija. – 2015. – № 2. – S. 80–90.