DOI: 10.17117/na.2016.01.02.483

<http://ucom.ru/doc/na.2016.01.02.483.pdf>

Поступила (Received): 06.01.2016

Маханова Г.С., Маханова Р.С. Вопросы интродукции эфирномасличных растений

Makhanova G.S., Makhanova R.S.
Introduction questions efirmaslichnykh of plants

Рассматриваются научные основы управления ресурсными видами, которые базируются на решении вопросов интродукции растений, поиска эффективных способов выделения эфирных масел из растительного сырья, установления их качественного состава и динамики входящих веществ в зависимости от разных факторов
Ключевые слова: интродукция, лекарственные растения, растительное сырье

Scientific basics of management of resource types which are based on the solution of questions of an introduction of plants, search of effective ways of release of essential oils from vegetable raw materials, establishment of their qualitative structure and dynamics of the entering substances depending on different factors are covered
Key words: introduction, herbs, vegetable raw materials

Маханова Гульзира Слимгалиевна
Кандидат биологических наук, доцент
Оренбургский государственный педагогический университет
г. Оренбург, ул. Советская, 19

Makhanova Gulzira Slimgaliyevna
Candidate of Biology Sciences, Associate Professor
Orenburg state pedagogical university
Orenburg, Sovetskaya st., 19

Маханова Райса Слимгалиевна
Преподаватель
Оренбургский государственный педагогический университет
г. Оренбург, ул. Советская, 19

Makhanova Raise Slimgaliyevna
Teacher
Orenburg state pedagogical university
Orenburg, Sovetskaya st., 19

Одно из средств обогащения ассортимента культурной флоры, получения в больших количествах растительного сырья, эфирных масел и других душистых веществ для различных отраслей народного хозяйства – интродукция новых видов и форм эфирномасличных растений. Интродукция полезных растений, в том числе эфирномасличных, как из местной природной флоры, так и из других флористических регионов приобретает все более важное значение, в связи с быстрым сокращением запасов природных зарослей эфирномасличных. Кроме того, интродукция растений является промежуточной стадией при создании промышленных плантаций наиболее ценных для народного хозяйства видов и разновидностей.

Выявление новых, перспективных хозяйственно-ценных видов растений является частью оценки природных ресурсов. Изучение эфирных масел этих растений, установление их состава имеет решающее значение для определения

перспектив их применения. Прикладными аспектами рационального использования эфирномасличных растений и продуцируемых ими компонентов эфирных масел являются оценки перспектив применения для медицины и сельского хозяйства. Интродукция растений развивается за счёт введения новых видов в культуру, поддержания общего генофонда культивируемых видов, сохранения биоразнообразия. Введение в культуру новых видов эфирномасличных растений требует изучения их биологических особенностей, способов размножения, ускорения процесса приспособления растений к новым условиям среды, определения в интродуцированных видах содержания эфирного масла, а также выявления изменений, происходящих в соотношении компонентов эфирных масел. На основе комплексных данных об особенностях биологии растений возможна разработка новых агротехнических приёмов возделывания перспективных интродуцированных эфирномасличных культур [1-4].

Разработка научных основ управления ресурсными видами базируется на решении вопросов интродукции растений, поиска эффективных способов выделения эфирных масел из растительного сырья, установления их качественного состава и динамики входящих веществ в зависимости от разных факторов. Для каждой зоны страны, в связи с их отличительными почвенно-климатическими условиями, должны быть разработаны биологические основы интродукции и агротехнические приемы возделывания тех видов полезных растений, которые могут дать наибольший практический эффект при выращивании их как на больших площадях с применением современных интенсивных технологий, так и в небольших фермерских хозяйствах и приусадебных участках [3].

Выращивание лекарственных растений на плантациях включает комплекс мероприятий, направленных на изучение закономерностей развития растений в новых условиях произрастания и разработку агротехнических мероприятий по их выращиванию. Работа по введению в культуру новых видов лекарственных растений осуществляется в 3 этапа. Первый этап – сбор посевного и посадочного материала. Это основной этап работы, т. к. популяции дикорастущих лекарственных растений в различных частях их ареалов различаются по количественному содержанию биологически активных веществ, причем эти отличия генетически обусловлены. Требуется накопление большого количества посадочного или посевного материала, представляющего максимальное число форм и экотипов изучаемого вида. Параллельно изучают экологические условия и особенности роста и развития дикорастущего лекарственного растения. На втором этапе устанавливают биологические особенности дикорастущего вида в условиях культуры и его биологический потенциал.

Изучают жизненный цикл растения и необходимые условия внешней среды; рост и урожайность (продуктивность) растений, фазу развития при заготовке сырья; содержание действующих (биологически активных) веществ в сырье и др. На основании полученной информации дают экономическую оценку новой лекарственной культуры (рассчитывают себестоимость сырья), определяют зону ее размещения, разрабатывают агротехнические приемы выращивания на плантации.

Необходимость подбора зон для возделывания новых лекарственных культур обусловлена географической изменчивостью их сырьевой продуктивности и содержания в них биологически активных веществ.

Некоторые растения можно выращивать только в пределах их естественного ареала, другие хорошо переносят акклиматизацию. Проводится работа по накоплению посевного (или посадочного) материала для закладки опытно-производственной плантации площадью 0,5-1,0 га. Итог работ на втором этапе – заключение о возможности культивирования данного вида лекарственного растения и предварительные рекомендации по агротехнике его выращивания. На третьем этапе в условиях, близких к производственным, изучают вопросы полевой культуры лекарственного растения, его место в севообороте, способы предпосевной обработки почвы, сроки, нормы и способы посева (посадки), приемы ухода за растениями; применение удобрений и других. Завершением этапа является составление агротехнических рекомендаций по выращиванию конкретного вида лекарственных растений на плантациях [1-4].

Работа по введению в культуру новых видов лекарственных растений очень длительная и трудоемкая: для однолетнего лекарственного растения требуется 3-4 года, многолетних, вегетативно размножающихся растений – 6-7 лет, а для многолетников, размножающихся семенным путем, – до 10 лет. Период от завершения изучения лекарственного растения до создания его сырьевой базы длится еще не менее 5 лет. Таким образом, на создание сырьевой базы нового препарата уходит 8 лет для однолетних растений и до 15 лет для многолетних. В культуру вводят наиболее значимые для фармацевтической промышленности виды, необходимые для создания новых лекарственных препаратов.

Список используемых источников:

1. Бодруг М.В. Интродукция новых эфирномасличных растений в Молдове. Кишинев: Штиинца, 1993. 260 с.
2. Makhanova G.S., Makhanova G.S. Flora of pastures of the Orenburg Cis-Urals // Materials of the EUROPEAN APPLIED SCIENCES. Stuttgart, Germany. №3/2013. P. 7-8. URL: <http://www.ortpublishing.de>
3. Makhanova G.S., Makhanova R.S. Vegetation of the Orenburg Cis – Urals. Duesseldorf, Germany. №2/2013. P. 32-34. URL: <http://www.auris-verlag.de>
4. Рябина З.Н., Маханова Г.С. Флористическое разнообразие Южного Урала (Оренбургская область). Оренбург: Университет, 2014. 130 с.