

РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ТЮМЕНИ И ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Никитина Е.В.¹, Тригуб В.В.¹

¹⁾ Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия
E-mail: ev_nikitina@inbox.ru

PLANT RAW MATERIALS OF TYUMEN AND TYUMEN REGION, USED FOR THE DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL FOOD PRODUCTS

Nikitina E.V.¹, Trigub V.V.¹

¹⁾ Tyumen industrial University, Tyumen, Russia

Herbal medicinal and non-medicinal raw materials growing on the territory of the Tyumen region can be used in the production of functional foods depending on the chemical nature and content of components.

Согласно классификации Л.М. Григорьевой лекарственное сырье Тюменской области по величине ареала произрастания можно разделить на 3 группы, первая из которых рекомендована к промышленному сбору, растения второй и третьей имеют меньший ареал распространения и рекомендованы для локальных сборов.

К первой группе относятся: брусника обыкновенная (лат. *Vaccinium vitis-idaea*), черемуха обыкновенная (лат. *Prunus padus*), калина обыкновенная (лат. *Viburnum opulus*), тысячелистник обыкновенный (лат. *Achillea millefolium*), багульник болотный (лат. *Ledum palustre*), крапива двудомная (лат. *Urtica dioica*) – обладает антистрессовым, мочегонным, отхаркивающим, общеукрепляющим действием, мать-и-мачехи (лат. *Tussilago*) листья обладают мягчительным, обволакивающим, противовоспалительным и отхаркивающим действием, боярышник кроваво-красный (лат. *Crataegus sanguinea*) – обладает кровоостанавливающим, ранозаживляющим, антисклеротическим и противоязвенным эффектом, способствуют выведению из организма радионуклидов и тяжелых металлов, кипрей узколистый (лат. *Chamaenerion angustifolium*), шиповник коричный (лат. *Rosa majalis*) и шиповник иглистый (лат. *Rosa acicularis*) – источники антиоксидантов. Наибольший удельный вес сборов лекарственного растительного сырья из этой группы приходится на крапиву двудомную [1, 2].

Ко второй группе относятся береза повислая (лат. *Betula pendula*) и береза пушистая (лат. *Betula pubescens*), горец птичий (лат. *Polygonum aviculare*), ромашка безъязычковая (лат. *Matricaria discoidea*), берёзовый гриб чага (лат. *Inonotus obliquus*).

Представителями третьей группы являются пижма обыкновенная (лат. *Tanacetum vulgare*), череда трехраздельная (лат. *Bidens tripartita*), хвощ полевой (лат. *Equisetum arvense*), подорожник большой (лат. *Plantago major*) и подорожник пятилопастной (лат. *Plantago major*) – листья обладают мягчительным,

обволакивающим, противовоспалительным действием, пустырник сердечный (лат. *Leonurus cardiaca*), крушина ольховидная (лат. *Frángula ál nus*), липа сердцевидная (лат. *Tília cordáta*) - обладает противовоспалительным, жаропонижающим, седативным и другими свойствами, вахта трехлистная (*Menyanthes trifoliáta*), зверобой продырявленный (лат. *Нурéricum perforátum*), душица обыкновенная (лат. *Oríganum vulgáre*). Душица в зависимости от способа получения экстракта обладает антимикробным, седативным, гомеостатическим, противовоспалительное действием, усиливает перистальтику и тонус кишечника, повышает секрецию желудочного сока, оказывает тонизирующее действие на сокращение гладкой мускулатуры матки.

Многие дикоросы, произрастающие в Тюменской области в настоящее время, в основном используются только в медицине, в то время как они могут быть успешно применены в качестве функциональных ингредиентов при производстве продуктов функционального назначения. Использование местной сырьевой базы для производства биологически активных добавок является доступным и экономически выгодным условием развития пищевой промышленности.

1. Е.С. Васфилова, А.С. Третьякова, Е.Н. Подгаевская, Н.В. Золотарева, М.Г. Хохлова, Н.И. Игошева, С.Н. Эктова, Л.М. Морозова Дикорастущие Лекарственные Растения Урала: учебное пособие/Под общ. ред. В.А. Мухина. – Екатеринбург: УРФУ им. Б.Н. Ельцина, (2014).

2. Л.М. Григорьева. Ресурсы лекарственных растений юго-восточных районов Тюменской области и вопросы их рационального использования: Дис. канд. фарм. наук: Санкт-Петербург, (1996).

BIODEGRADABLE PLASTICS (BIOPLASTICS): PROSPECTS AND APPLICATION

Nutakor C.¹, Ivantsova M.N.¹, Kanwugu O.N.¹

¹) Institute of Chemical Engineering, Ural Federal University

E-mail: nutakor.christabel@gmail.com

Scientists all over the world are researching in this area to help solve the problems of environmental pollution caused by traditional plastics. Numerous studies on microorganisms and some plant materials used in producing biodegradable plastics will be very useful to the environment in future.

Amongst all materials, including metals, ceramics and composites, polymers have proven to be of significant value our industrial world, economically and socially. Polymers like plastics and rubbers are widely used all over the world in different spheres of life due to their attractive properties such as; low density, ability to resist corrosion, and excellent resistant to electricity conduction. However, the continuous use of these materials without a proper management of their wastes coupled with their low