

## **ЗАВИСИМОСТЬ МЕДОВОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЧЕЛ ОТ ИХ ПОРОДНОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ. ВЛИЯНИЕ ФЕРМЕНТОВ МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ НА ИХ ХОЗЯЙСТВЕННО ПОЛЕЗНЫЕ КАЧЕСТВА**

**Абдулгазина Н.М., Юмагузин Ф.Г.**

Зауральский филиал ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
Сибай, e-mail:miss.abdulgazina2010@yandex.ru

Проведен анализ зависимости медовой продуктивности пчел от их породной принадлежности, зависимости качества мёда от ферментов медоносных пчёл, определение действия активности каталазы ректальных желез в различные сезоны года у разных пород пчёл. Было выявлено, что в медовом зобике содержится фермент диастаза, который определяется диастазным числом в ед. Готе, и указывает на достоверность переработки нектара в мед, а в дальнейшем, на условия хранения мёда. Таким образом, чем больше диастазное число медового зобика, тем больше диастазное число произведенного мёда. Наибольшее диастазное число медового зобика наблюдается у бурзянских бортевых пчел – в среднем 10,2 ед. Готе, наименьшее – у кавказских желтых (в среднем 3,3 ед. Готе). Установлено влияние ферментов медоносных пчёл на их хозяйственно полезные качества. В условиях Южного Урала мёд с наибольшим значением диастазного числа вырабатывают бурзянские бортевые пчелы, они же являются наиболее зимостойкими. Мёд с наименьшим значением диастазного числа вырабатывают пчелы кавказской породы, также они являются наименее зимостойкими, что можно объяснить их неприспособленностью к длительной безоблетной зимовке. Также наиболее выгодным по медосбору в степной зоне Зауралья республики Башкортостан являются бурзянские бортевые пчелы.

## **HONEY PRODUCTIVITY BEES DEPENDANCE FROM THEIR BREED BELONGING. HONEY BEES FERMENTS INFLUENCE ON THEIR UTILITY AND USEFUL QUALITIES**

**Abdulgazina N.M., Yumaguzhin F.G.**

Trans-Urals branch of the Federal State Educational Institution of Higher Professional Education  
«Bashkir State Agrarian University», Sibay, e-mail:miss.abdulgazina2010@yandex.ru

The careful analysis has been carried out considering honey productivity bees dependance from their breed belonging, honey quality dependance from honey bees ferments, activity action determination of the catalase of rectal glands in different seasons at different bee breeds. It was revealed that honey bag contains diastase ferment which initiates the diastase number of final product, that is honey. Thus, the more diastase number of honey bag the more diastase number of produced honey is. The greatest number of honey bag is observed on Burzyan tree hollow bees – about 10,2 units Gotha, the least number is characterized for Caucasian yellow bees (about 3,3 units Gotha). The honey bees ferments influence on their utility and useful qualities has been established. In Southern Ural conditions it is Burzyan tree hollow bees which produce honey with the greatest meaning of diastase number, and they are very hardy. Honey with the least meaning of diastase number is produced by Caucasian bees, also they are not hardy, which can be explained by their impracticality to wintering long bezpoletny period. In steppe zone of the Trans-Urals in Bashkortostan the most profitable are Burzyan tree hollow bees.

## **РОЛЬ БИОТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ РОССИЙСКОГО СЕВЕРА**

**Аньшакова В.В.<sup>1</sup>, Кершенгольц Б.М.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск, e-mail: anshakova\_v@mail.ru;  
<sup>2</sup> Институт биологических проблем криолитозоны, СО РАН

В настоящее время на Северо-Востоке Российской Федерации биотехнологический сектор фактически не существует, хотя суммарный объём воспроизводимого биосырья (содержащего намного

большее количество физиологически активных веществ (в 1,5–2,5 раза), чем аналогичные разновидности в средней России) неограниченный. Одним из наиболее перспективных направлений является создание механохимических комплексов на основе полимерной матрицы природных поли- и олигосахаридов, пролонгирующих действие активного вещества (фармакона), повышающих его биологический (в том числе терапевтический) эффект в несколько раз, при этом снижая токсичность. Особенно с разработанных нами механохимических биотехнологий является тот факт, что они нацелены на производство конечных продуктов высокой рыночной и потребительской стоимости на основе северного сырья. Это позволит решить экономические и социальные проблемы северных регионов России.

## **ROLE OF BIOTECHNOLOGIES IN DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN NORTH**

**Anshakova V.V.<sup>1</sup>, Kershengolts B.M.<sup>2</sup>**

1 North-Eastern Federal University, Yakutsk, e-mail: anshakova\_v@mail.ru;

2 Institute for Biological Problems of Cryolithozone, SB RAS

Nowadays on the North-East of Russian Federation biotechnological sector practically doesn't exist, although total volume of the reproducible bio raw material (containing much more of the biological active substances (in 1,5–2,5 times) than similar species from Middle Russia) unlimited. One of the most promising attempt is creation of mechanochemical complexes based on polymer matrix of natural poly- and oligosaccharides prolonging the activity of API, increasing of its biological (incl. therapeutic) effect in a few times, while reducing the toxicity is one of the most promising area. Nano-physico-chemical base which helps to reach the highest level of economy and ecological compatibility is peculiarity of this biotechnologies, for example of mechanochemical biotechnologies. Newest biotechnologies aimed at production of high use and market value final products with specified properties using north natural raw material make it possible to solve urgent economic and social problems of north Russia's regions.

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО БИОПРОДУКТА «ЦЕЛЕБНЫЙ» В СУБЛИМИРОВАННОЙ ФОРМЕ**

**Артюхова С.И., Толстогузова Т.Т.**

ФГБОУ ВПО «Омский государственный технический университет», Омск, e-mail: asi08@yandex.ru

Проведен анализ причин возникновения дисбактериоза, показана актуальность мероприятий, связанных с профилактикой и лечением нарушений кишечного биоценоза. В качестве одного из путей повышения здоровья населения России предложена новая технология производства эффективного биопродукта «Целебный» в сублимированной форме для восстановления нормальной микрофлоры кишечника человека. Новый биопродукт «Целебный» рекомендован для корпоративного питания людям, находящимся в отдаленных, труднодоступных районах страны – туристам, альпинистам, геологам, космонавтам, военнослужащим флота и других подразделений. Особо рекомендуется детям и студентам в период возможных вспышек острых кишечных инфекций и при длительной антибактериальной терапии. За счет уменьшения объема и массы новый сублимированный биопродукт «Целебный» удобен для хранения и необходим для здоровья, так как за минимальное количество времени его можно приготовить с максимальной натуральностью и полезностью

## **DEVELOPMENT OF PRODUCTION TECHNOLOGY OF A FUNCTIONAL BIOPRODUCT «TSELEBNIY» (THE HEALING) IN A SUBLIMATED FORM**

**Artyuhova S.I., Tolstoguzova T.T.**

Omsk State Technical University, Omsk, e-mail: asi08@yandex.ru

The analysis of disbacteriosis causes is carried out, the effectiveness of events aimed to prophylaxis and healing intestinal biocenosis is shown. Is offered, as one of the effective ways of Russian population healthcare, a new production technology of an effective sublimated bioproduct «Tselebny» (The healing) aimed in normal microflora recovery. The new bioproduct «Tselebny» is recommended for corporate nutrition of people working in distant, hard-to-reach areas: for tourists, alpinists, geologists, cosmonauts, navy and other army subdivisions servicemen. It is especially recommended to children and students during the period of intestinal diseases episodes and during intensive antibacterial therapy.