

OPTIMIZATION TECHNOLOGY OF THE PRODUCTION A DRY EXTRACT FROM MUSHROOM FOMES FOMENTARIUS

Troshkova G.P., Kostina N.E., Protsenko M.A., Skarnovich M.A.

¹The Federal Budget Institution of Science “The State Research Center of Virology and Biotechnology Vector”, Koltsovo, Novosibirsk region, Russia (630559, Koltsovo, Novosibirsk region),
e-mail: troshkova@vector.nsc.ru

The article is devoted to the development of technology for production of dry extract from the mushroom *Fomes fomentarius* for use it to create effective drugs for the prevention and treatment of viral infections. The various methods of biologically active substances extraction from the mushroom *FOMES FOMENTARIUS* (percolation, maceration and fractional maceration) using various concentrations ethyl alcohol of have been described. The optimal values of technological parameters of the process of obtaining a dry extract from the mushroom *Fomes fomentarius* has been determined. The maximum content of extractives ($5,6 \pm 0,7$) % found in the extracts, which were obtained using an alcohol solution with a concentration of 70%. (optimum temperature of the extraction process - 55-60 ° C, particles of mushroom ranging in size from 50 to 500 microns). The qualitative and quantitative analysis of biologically active substances contained in the dry extract has been performed, the presence of various biologically active substances such as proteins and polysaccharides, triterpene saponins, coumarins and phenolic compounds has been established. The leading group of biologically active compounds for further standardization of the extract has been revealed. It has been showed, that the protein content in the dried extract of the fruiting body of mushroom *Fomes fomentarius* ranged from 7.0 to 8.4% and polysaccharides from 53.2 to 68.2%.

СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

Турченков С.С.¹, Хлебцова Е.Б.², Пучков М.Ю.¹

¹ ГНУ ВНИИ орошаемого овощеводства и бахчеводства Россельхозакадемии,
416341, Астраханская область, г. Камызяк, ул. Любича, 16, e-mail: vniiob@kam.astranet.ru
² ГБОУ ВПО Астраханская государственная медицинская академия,
414000, Россия, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121

В условиях экономических трудностей существенные изменения претерпела структура питания населения, что в свою очередь привело к дефициту в организме полноценного белка, незаменимых аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов, а, следовательно, и к росту заболеваемости. Поэтому на современном этапе в оптимизации питания населения существенная роль принадлежит биологически активным добавкам к пище, которые в качестве дополнения к обычному питанию содержат в малом объеме комплекс жизненно важных питательных веществ. В отношении товарного предложения на российском рынке БАД было отмечено, что доля отечественных производителей в формировании товарного ресурса российского рынка БАД в условных единицах (усредненная упаковка) составляет 65-70%, остальное приходится на импортные препараты. По отношению к докризисному периоду цена на одни и те же БАД отечественного производства на российском рынке повысилась примерно в 2,1 раза, только в течение последних лет цены на отечественные БАД выросли на 30%. С целью изучения потребительского поведения на рынке БАД было проведено социологическое исследование покупателей. Результаты анкетирования показали, что основной группой потребителей БАД являются женщины (65%) в возрасте до 50 лет с высшим образованием (59%). Среди опрошенных две трети покупали БАД раньше, остальные приобретали их впервые. Большая часть потребителей (36%) принимает БАД нерегулярно и отмечает удовлетворительное действие на самочувствие. Половина респондентов предпочитает приобретать БАД в аптеках, а треть - в «Лавках жизни». При выборе фирмы-производителя 44% покупателей предпочитают российские фирмы, продукция которых привлекает эффективностью (65%) и ценой (55%).

THE SITUATIONAL ANALYSES OF THE MODERN MARKET OF BIOLOGICALLY ACTIVE FOOD ADDITIVES

Turchenkov S.S.¹, Khlebtsova E.B.², Puchkov M.Yu.³

1 SSI-Russian scientific-research Institute of irrigated vegetable and melon growing Russian Academy of agricultural Sciences, 416341, Astrakhan region, city. Kamyzyak, Lubicha str., 16,
e-mail: vniioab@kam.astranet.ru

2 GBOU state educational institution Astrakhan state medical Academy,
414000, Russia, Astrakhan, Bakinskaya str., 121

In times of economic difficulties underwent substantial changes the structure of nutrition of the population, which in turn has led to a deficiency in the body full of protein, essential amino acids, vitamins, macro - and microelements, and, hence, and to the growth of morbidity. Therefore, at the present stage of the optimization of nutrition of the population of the essential role of biologically active additives to the food, which in addition to the normal diet contain a small amount of a complex of vital nutrients. With respect to supply of goods on the Russian market of dietary supplements, it was noted that the share of domestic producers in the formation of commodity resources of the Russian market of dietary supplements in conventional units (averaged packaging) is 65-70%, the remainder being imported drugs. In relation to the pre-crisis period the price of the same dietary supplement domestic production in Russia increased by about 2.1 times, but in recent years the prices for domestic dietary supplements increased by 30%. In order to study the consumer behavior in the market dietary supplements conducted a sociological study of buyers. The survey results showed that the main consumer group BAA are women (65%) under the age of 50 years with higher education (59%). Among the respondents, two-thirds of BAA before buying, the rest bought them for the first time. The majority of consumers (36%) take dietary supplements regularly, and notes the satisfactory effects on health. Half of the respondents prefer to buy supplements from pharmacies, and a third - in the «Bench of life.» When selecting the manufacturer 44% of shoppers prefer to Russian firms, whose products are attracting efficiency (65%) and price (55%).

ПРОДУКТИВНЫЕ И РЕПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК ПРОБИОТИЧЕСКОГО, ПРЕБИОТИЧЕСКОГО И СИМБИОТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Ушкова О.Ю., Батанов С.Д.

ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11, e-mail: info@izhgsha.ru

Приводятся данные по изучению влияния про- пре – и симбиотических добавок на молочную продуктивность и воспроизводительные качества коров холмогорской породы. Для научно-хозяйственного опыта было отобрано 4 группы глубокостельных (7-8 месяц стельности) коров. Анализировались такие показатели как: удой за 305 дней лактации, массовая доля жира и белка в молоке, выход молочного жира и белка за лактацию, продуктивный индекс, индекс осеменения, продолжительность сервис-периода, межотельного периода, коэффициент воспроизводительной способности, динамика живой массы и среднесуточных приростов полученного молодняка. При этом было выявлено, что включение в рацион коров биологически активных веществ способствовало достоверному увеличению молочной продуктивности, выходу молочного жира и белка за лактацию, улучшились воспроизводительные качества коров.

PRODUCTIVE AND REPRODUCTIVE INDICATORS OF COWS AT USE IN DIETS OF FODDER ADDITIVES OF PROBIOTIC, PREBIOTIC AND SIMBIOTIC ACTION

Ushkova O.J., Batanov S.D.

Izhevsk state agricultural academy
426069, Udmurt Republic, Izhevsk, Studencheskaya street, 11, e-mail: info@izhgsha.ru

The data on influence studying about probiotic, prebiotic and symbiotic additives on dairy efficiency and reproductive qualities of cows holmogor breeds are cited. For scientifically-economic experience 4