

до 8% пашни, в итоге отклонения посевных площадей гречихи составили 42%, а пашни – только 3%. Динамика пашни имеет стабильный характер, однако посевы гречихи ежегодно меняются, что затрудняет планирование ее производства на перспективу. В настоящее время площадь пахотных земель в регионе по сравнению с 90-ми годами снизилась на 584 тыс. га, а посевы гречихи, наоборот, возросли до 494 тыс. га. Однако рост посевных площадей под гречихой не всегда сопровождается увеличением валовых сборов зерна. Изменение урожайности гречихи в регионе было контрастным: от 5,9 ц/га в 2012 г., до 9,6 ц/га в 2009 г. Агротехника является ведущим фактором наращивания производства гречневого зерна на Алтае. Особая роль отводится ключевым зональным элементам: срокам сева и приемам опыления, доля которых в формировании урожая в отдельные годы достигает 65%.

DYNAMICS FARMLAND AND BUCKWHEAT SOWING ALTAI

Vazhov V.M., Odintsev A.V., Kozil V.N.

FGBOU VPO Altai State Academy of Education named after V.M. Shukshin, Biysk,
e-mail: vazhov1949@mail.ru

Dynamics of arable land in the Altai region in 2007-2012 and the share of the crops of buckwheat it does not have a clear correspondence between, for example, in different years buckwheat sown in the region of 4 to 8% of arable land, resulting in deviations acreage buckwheat together amounted to 42% and arable land - only 3%. Dynamics of arable land is stable, but the crops of buckwheat change every year, making it difficult to plan their production in the future. Currently, the area of arable land in the region, compared with the 90s years, decreased by 584 thousand hectares, and the crops of buckwheat, on the contrary, increased to 494 thousand hectares. However, growth in the acreage of buckwheat is not always accompanied by an increase in gross grain. Change buckwheat yield in the region was a contrast from 5.9 quintals/hectare in 2012 to 9.6 quintals/hectare in 2009 Farming is the leading factor to increase production of buckwheat grain in Altai. Special role is key zonal elements: sowing dates and methods of pollination, which share in the formation of the crop in some years up to 65%.

МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ МЕСТНОЙ ТЕРАПИИ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА

Воробьева В.М., Полухин Д.Г., Крафт Л.А., Кудрикова Л.Е., Мотин Ю.Г.

ГБОУ ВПО «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Барнаул, e-mail: vmv@agmu.ru

Оптимизировать исследования по созданию лекарственных препаратов позволяет методологический подход к фармацевтической разработке. В связи с этим проведено экспериментально-теоретическое обоснование алгоритм-схемы разработки лекарственных препаратов для местной терапии ожогов пищевода. На этапе информационного поиска выявлена потребность в препаратах, предлагаемых к разработке, сформулированы цель, задачи исследования, требования к лекарственным препаратам. На исследовательском этапе осуществлена оптимизация качественного и количественного состава композиций, разработана рациональная технология, определены показатели качества. Выбор концентрации лекарственного веществ проведён с учетом поступления препаратов в ЖКТ. В качестве рациональной лекарственной формы выбран порошок для приготовления суспензии, разработана технология, определены особенности упаковки и хранения. На стандартизационно-фармакологическом этапе установлены критерии оценки качества сухих суспензий, валидированы ВЖЭХ-методики количественного определения метронидазола, преднизолона, лидокаина гидрохлорида, метилурацила, составлены проекты ФСП и лабораторных регламентов на препараты «Премелтоп» и «Ремелтоп», проведена их фармакологическая оценка. Алгоритм-схема используется как основа методологии создания лекарственных препаратов для терапии ожогов пищевода.

THE METHODOLOGY OF THE DEVELOPMENT OF MEDICINES FOR THE LOCAL TREATMENT OF BURNS OF THE ESOPHAGUS

Vorobyeva V.M., Polukhin D.G., Kraft L.A., Kudrikova L.E., Motin Y.G.

The Altai State Medical University, Barnaul, e-mail: vmv@agmu.ru

Methodological approach to pharmaceutical development enables to optimize the studies for drug making. Thus, the experimental theoretical substantiation of the algorithm-scheme of the development of medicines for the local treatment of burns of the esophagus was made. At the information search stage the need for drugs proposed for development was identified and the goal, the objectives of the study, the requirements to drugs were stated. In the research phase the optimization of the qualitative and quantitative composition was performed, the rational technology was developed and the quality rating was determined. The choice of drug concentration was made according to its entering the digestive tract. The powder for suspension was selected as a rational dosage form, the technology was developed and the peculiarities of the packaging and storage were defined. At the stage of standardization and pharmacological trials the criteria for assessing the quality of dry suspensions were specified, HPLC methods for quantitative determination of metronidazole, prednisolone, lidocaine hydrochloride, methyluracil were validated, the projects of normative documents and laboratory regulations for Premeltop and Remeltop drugs and their pharmacological evaluation were made. Algorithm-scheme is used as the basis of the methodology of medicine development to treat the burns of the esophagus.

ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА МИСКАНТУСА СОРТА СОРАНОВСКИЙ УРОЖАЯ 2013 ГОДА

Гисматулина Ю.А.

ФГБУН «Институт проблем химико-энергетических технологий Сибирского отделения
Российской академии наук, Бийск, e-mail: julja.gismatulina@rambler.ru

Исследован химический состав перспективного целлюлозосодержащего сырья – древесной травы мискантуса сорта Сорановский – мискантуса китайского (веерника китайского *Miscanthus sinensis* Anders.) – урожая 2013 года. Установлено, что мискантус характеризуется массовой долей жирно-восковой фракции – 2,81 %, зольностью – 4,62 %, массовая доля кислотонерастворимого лигнина 22,11 %, массовая доля пентозанов 25,10 %, массовая доля целлюлозы по Кюршнеру 47,84 %. Полученные результаты по исследованию урожая мискантуса, выращенного в Алтайском крае, позволяют сделать вывод о том, что данную техническую культуру можно рассматривать в качестве промышленно значимого источника целлюлозы. Актуальность данной работы состоит в поиске новых древесных источников сырья для получения целлюлозы и определении химического состава новой для России культуры, для оценки возможности обоснования сырьевой базы для получения качественной целлюлозы и продуктов ее химической модификации, а также промежуточных продуктов – субстратов для успешного ферментативного гидролиза с последующей биоконверсией в этанол.

CHEMICAL COMPOSITION STUDY OF SB RAS MISCANTHUS VARIETY HARVESTED IN 2013

Gismatulina Y.A.

Institute for Problems of Chemical and Energetic Technologies, Siberian Branch of the Russian Academy
of Sciences, Biysk, e-mail: julja.gismatulina@rambler.ru

The object of our study was *Miscanthus* of SB RAS *Miscanthus sinensis* variety (*Miscanthus sinensis* Andersson) cultivated in Altai Krai in 2013. This technical crop being a new cellulose-containing source for Russia, examination of the chemical composition in order to collect full information and substantiate the possibility of substituting *Miscanthus* for raw wood is topical. It has been found in the study performed