

актуализированных данных с данными натурной таксации. Исследованиями охвачены сосновые насаждения липняково-разнотравной группы типов леса, охватывающие дренированные участки с устойчивым водным режимом. На основании проведенных исследований разработаны нормативы для проведения экспертной и автоматизированной (с применением ГИС) актуализации данных предыдущего лесоустройства.

THE AKTUALIZATION OF FOREST MANAGEMENT MATERIALS ON THE BASIS DATE BASE OF INVENTARIZATHION OF FOREST FROM GIS

Zubova S.S.¹, Nagimov Z.Y.¹, Godovalov G.A.¹

¹Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia (623100, Yekaterinburg, street Sibirsky trakt, 37),
e-mail: nagimov@usfeu.ru

The analysis of literature data on the issue of updating data base of forest taxation, assessed of age dynamics of average heights and diameters of forest and developed appropriate models in groups of forest types and site class. Model-based company updated the old data of forest inventory and developed sketches tables stroke growth (TXP). Analyzed received updated data. Held their comparison with the data of full-scale survey. Research covered pine forest of the fourth group of forest types (from the upland to the grass and mixed grass) covering the drained areas with stable water regime. Based on the studies received models of age dynamics of diameters and heights and developed rules for carrying out expert and automated (with application of GIS) data of actualization of the previous forest inventory.

ВЫРАЩИВАНИЕ КУЛЬТУРЫ КОРИАНДРА ПОСЕВОМ СЕМЯН В УСЛОВИЯХ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Иванов М.Г.

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Институт сельского хозяйства и природных ресурсов, Великий Новгород, Россия (173000, г. Великий Новгород, ул. Советской Армии, 7)
rkafedra@mail.ru

В опыте исследовались три срока посева кориандра – 1, 2 и 3 декада мая на трех разных по степени окультуренности участках: Юрьево, Зарелье, Деревяницы. Исследования показали, что семенная продуктивность в значительной степени зависит от погодных условий полевого периода. Наибольшая урожайность семян кориандра была получена в 2002 г. при раннем сроке посева на участке Юрьево и по нисходящей – на менее плодородных почвах Зарелья и Деревяниц. Содержание эфирного масла по вариантам опыта в среднем составило 1,68 % и не зависело ни от сроков посева, ни от уровня плодородия участков. В опыте получена сильная прямая корреляция ($r=+0,98$; $dxу=96\%$) между скоростью формирования массы растений и урожайностью кориандра в зависимости от сроков посева, а также между скоростью продукционного процесса на участках с разным уровнем плодородия и соответствующим урожаем семян отмечена полная прямая корреляция ($r=+1,0$; $dxу=100\%$). Отмеченные корреляционные связи указывают на обоснованность раннего срока посева кориандра на семена и выбора для культуры наиболее плодородной почвы.

GROWING CORIANDER SAMPLES BY SOWING SEEDS IN THE CONDITIONS OF NOVGOROD REGION

Ivanov M.G.

Novgorod State University named after Yaroslav Mudry, Institute of Agriculture and Natural Resources, Velikiy Novgorod, Russia (173000, Velikiy Novgorod, ul.Sovetskoy Armii, 7) rkafedra@mail.ru

In the experiment, three terms of sowing coriander seeds were investigated – 1st, 2nd and 3rd decades of May on three plots of land different in soil fertility: Yurievo, Zarelye and Derevyanitsy. The research showed that seed productivity depended to a great extent on weather conditions during the field period. The highest coriander seed crop⁰ was received in 2002 on Yurievo plot with an early term of sowing, descending on less fertile soils in Zarelye and Derevyanitsy. The content of the ethereal oil in the mentioned variants of the experiment made up 1,86% on average and did not depend either on the terms of sowing or on soil fertility. In process of the research there was found strong direct correlation dependence ($r=+0,98$; $dxу=96\%$) between the speed of mass formation of the plants and the coriander crop yield with regard to the terms of sowing; also there was registered complete direct correlation ($r=+1,0$; $dxу=100\%$) between the speed of the production process on the plots with different levels of fertility and the corresponding seed crop yield. The received correlation relationships point to the fact that early terms of sowing coriander for seeds and the selection of the most fertile soil for growing the culture proves reasonable.

ПОДБОР ПАРАМЕТРОВ КИСЛОТНОГО ГИДРОЛИЗА ЭРИТРОЦИТАРНОЙ МАССЫ КРОВИ КРС И СВИНЬИ

Изгарышев А.В., Кригер О.В., Лапин А.П.

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, Кемерово,
Россия (650056, г. Кемерово, бульв. Строителей, 47), e-mail: a.izgarishev@rambler.ru

Подобраны параметры получения гидролизата эритроцитарной массы крови КРС и свиньи. В качестве основных параметров ведения гидролиза выбраны: продолжительность процесса, температура гидролиза и

концентрация кислот. Эффективность процесса контролируется по выходу аминного азота и содержанию свободного гемового железа. В качестве исходного сырья использовали эритроцитарную массу крови крупного рогатого скота и свиней. Эритроцитарную массу получали фракционированием цельной крови животных. Экспериментально установлено, что наиболее оптимальная концентрация используемых кислот следующая: для лимонной кислоты – 10%-ный раствор, для уксусной кислоты два варианта раствора: 5%-ный и 10%-ный растворы. При этом получаемые гидролизаты обладают высоким содержанием высокоусвояемого гемового железа и аминок-пептидных комплексов.

SELECTION OF PARAMETERS OF ACID HYDROLYSIS ERITHROCYTE BLOOD OF CATTLE AND PIGS

Izgaryshev A.V., Krueger O.V., Lapin A.P.

Kemerovo Technological Institute of The Food Industry, Kemerovo, Russia (650056, Kemerovo, Boulevard Builders, 47), e-mail: a.izgarishev@rambler.ru

Selected parameters for obtaining hydrolyzate red cell blood of cattle and pigs. The main parameters of hydrolysis chosen: the duration of the process, the temperature of the hydrolysis and acid concentration. Efficiency of the process is controlled by the output of amino nitrogen content and free heme iron. The feedstock used erythrocyte mass blood of cattle and pigs. Erythrocyte mass was obtained by fractionation of whole blood of animals. Experimentally established that the optimum concentration of the acid used is as follows: for citric acid - 10% solution of acetic acid for two variants of the solution - 5% and 10% solutions. Thus derived hydrolysates have a high content assimilable heme iron and amino-peptide complexes.

СОЗДАНИЕ ЛЕСОСЕМЕННЫХ ПЛАНТАЦИЙ СОСНЫ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ПЛОДОНОШЕНИЯ В СУХОЙ СТЕПИ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Иозус А.П.¹, Зеленьяк А.К.², Макаров В.М.²

1 Камышинский технологический институт (филиал) Государственного образовательного учреждения «Вол-гоградский государственный технический университет», Камышин, Россия (403874, г. Камышин, ул. Ленина, 6А), kti@mail.ru

2 Всероссийский научно-исследовательский институт агролесомелиорации, Волгоград, Россия (400062, г. Волгоград, пр. Университетский, 97, а/я 2153)

Приводятся технологии создания лесосеменных объектов различного генетического уровня для различных природных зон и предлагаемая для аридного региона. Даются рекомендации по закладке лесосеменных плантаций и клоновых архивов различных древесных пород с учётом их биологии для использования полученных семян в создании агролесомелиоративных насаждений региона. Установлено, что образование женских или мужских соцветий происходит соответственно возрастному состоянию тех тканей, на которых они закладываются. В начале вступления тканей в период плодоношения они дают женские соцветия, а в более поздний период мужские. Время и условия созревания женских и мужских соцветий у сосны различны, поэтому урожай семян зависит от всего комплекса метеоусловий, воздействующих на различные фазы и этапы их роста и развития.

THE CREATION OF SEED PINE PLANTATIONS AND PECULIARITIES OF PINE SEED GROWING IN THE DRY STEPPE OF THE LOWER VOLGA REGION

Iozus A.P.¹, Zelenyak A.K.², Makarov V.M.²

1 Reader of Kamyshin Technological Institut (branch) of Volgograd State Technical University, Kamyshin, Russia (403874, Kamyshin, Lenina Street, 6A) phis@kti.ru

2 ALL-Russian Research Institut of Agroforest Melioration, Volgograd, Russia (400062, Volgograd, pr. Universitetskij, 97)

Protective forestation of the arid region must be created on the basis of a special technology including ecological, biological, selection and genetic measures that will allow to raise half an assize or to double their stability and longevity. Taking into account economic efficiency it is offered to organize in region specialized complexes including seed plantations on manufacture of the selektionno-improved seeds and industrial structure on cultivation from them a high-quality landing material for each geographical area. It is established that formation of female or man's inflorescences occurs according to an age condition of those fabrics on which they are put. At the beginning of the introduction of fabrics in fructification they give female inflorescences, and during later period the man's. Time and conditions of maturing of female and man's inflorescences at a pine are various, therefore the crop of seeds depends on all complex of meteoconditions influencing various phases and stages of their growth and development.