

РУДН - 50 лет



ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В АПК

СБОРНИК СТАТЕЙ

II Международной научно-практической
конференции преподавателей,
молодых ученых, аспирантов и студентов,
посвященной 50-летию образования РУДН

МОСКВА
24–26 марта
2010 г.



Москва
Российский университет дружбы народов
2010

Gavrikova N.A., Levitskaia T.I., Shemel I.G. Obtaining furfural (2-furaldehyde) from vegetative raw materials	357
Gavrin D.V., Kryazheva V.L. The specification of trophication of cows as the detoxification factor radioactive nuclides milk structure	360
Garifzjanov A.R., Gorelova S.V., Ivanishchev V.V. Stress-induced proline accumulation into wood plants leaves in the industrial pollution conditions	362
Bothina Saad Mohamed Ali Effect of long-term introduction wastewater Alexandria on soil pollution by heavy metals	364
Gorelova S.V., Garifzjanov A.R., Zhukov N.N., Ivanishchev V.V. Change of AOS components activity (ascorbic acid and peroxidase) in bushes leaves in the technogenic stress conditions.	368
Dyakun F.A., Koznova N.A. The use of the computer-aided instruments for the collection and analysis of the spatial distributional information about the main characteristics of the natural complexes	371
Nguen Van Dik Humus in forest landscapes soil	374
Erofeeva E.N., Karmajkina N.A. Decrease in transformation of heavy metals in grain of a winter wheat under the influence of growth regulators	377
Girina V.P. Posina A.P. Comparative evaluation of methods of biological purification of sewage water	379
Ibraev N.H., Kudaibergenov S.E., Badjanov B.M. The technology of sewage treatment from ions of metals with the help hydrogel materials	382
Karamyan M.S. Heat power influence on safety of environment	386
Klimava M.L. Condition of the world market of ecologically pure products and the tendency of its development	389
Konyshева E.N. The Estimation of the toxic action heavy metal on sowing quality of spring barley of the sort Krasnoyarskiy 80	392
Korotchenko I.S. The influences of copper, cadmium, lead on the growing and the productivity of carrot	395
Kudaibergenov S.E., Ibraev N.H., Badjanov B.M. Hydrogel materials and technologies for salt withdrawal of water	398
Lovchikov A.D. Lovchikova E.I. About development of alternative kinds of energy and their effect on environment	401
Lovchikova E.I. Modern problems of consumption of natural resources and their influence on ecological conditions in the Oryol region.	403
Maksimenko L.V., Rinkman O.S. The relation of the population of rural area to Giant Hogweed taking into account risks for agriculture and health	406
Melecs L. Issues of Organic Agriculture in Latvia	406
Namakshtansky J.V., Nasonkina H.G., Sahnovskaja, V.N., Zinacheva I.A. Complex ecological estimation of systems of water supply and water removal	411
Hadji Hamzia Oymer Province Gurawa (Ethiopia) soil cover model in soil classification system FAO – UNESCO	413
Plyushikov V.G., Khairov R.V. Analysis of emergency situations of natural character of the territory of Russia in 2009	418
Saab Hasan Hamad Main features of soil mantle structure in Lebanon	420
Saab Hasan Hamad Soil and ecological conditions appraisal in main types of Lebanon landscapes	424

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Москва, 24-26/3/2010г.

*Д. Григорьев
Научн. Вале Дик*

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В АПК

СБОРНИК СТАТЕЙ
II Международной научно-практической
конференции преподавателей,
молодых ученых, аспирантов и студентов,
посвященной 50-летию образования РУДН

Москва, 24-26 марта 2010 г.

Москва
Российский университет дружбы народов
2010

Гумус в почвах лесных ландшафтов Горного Вьетнама Нгуен Ван Дык

Российский университет дружбы народов, Вьетнам

Гумусовое состояние почв лесных ландшафтов Вьетнама на плато Конгханынг, Дакнонг-Дакмин, Плейку, Баолок, Дыктронг, Буон Ма Тхуот в определенной степени выявляет функциональную связь с высотой местности над уровнем моря, таксономическими (типовыми) особенностями почв и состоянием (бонитетом) древостоя.

Общей географической закономерностью является высокое содержание гумуса, количественно варьирующее в пределах 4,8-13,0%. Минимальное содержание гумуса характерно почвам лесных ландшафтов относительно низких топографических отметок (~450-550 м). Содержание гумуса в почвах лесных ландшафтов, расположенных на высоте 700-800 м, варьирует в пределах 5,8-8,5%, достигая максимума (12-13%) в почвах ландшафтов расположенных на высотах более 1000 м над уровнем моря.

Естественная растительность лесных ландшафтов Вьетнама представлена сомкнутым вечнозеленым лесом влажно-тропического характера (Фан Ке Локк, 1980).

В лесах господствуют деревья высотой до 50 м, при отсутствии кустарников и трав, а также лесной подстилки.

Растительный покров лесных ландшафтов очень богат и разнообразен. На плато Тайнгуен встречается 223 семейства, включающие 3600 видов (Фан Ке Лок, 1980).

В настоящее время на значительных площадях леса уничтожены: первичная растительность занимает только 33% территории; остальная площадь представляет собой участки вторичных разреженных лесов, кустарников и трав.

Лесные ландшафты плато Боун Ма Тхуот, имеющего высоту 550 м над уровнем моря, формируются на краснобурых ферраллитных почвах, содержание гумуса в которых в

слой 0-10 см превышает 6%. Радиальное распределение гумуса остается весьма значительным во всей метровой толще почв.

Лесные ландшафты плато Плейку, имеющего высоту 800 м над уровнем моря, формируются на темно-красных ферраллитных почвах, характеризующихся хорошо гумусированным профилем в пределах первого полуметра.

Коричнево-красные ферраллитные почвы лесных ландшафтов плато Плейку, имеющего высоту 700 м над уровнем моря, характеризуются меньшим содержанием гумуса по слоям, а также глубиной его проникновения по профилю почвы.

Красно-коричневые ферритные почвы лесных ландшафтов плато Дак Мин-Дак Нонг, имеющего высоту 1000 м над уровнем моря, характеризуются высоким содержанием гумуса в мелкоземистой части профиля, мощность которой ограничивается на глубине 40 см конкрециями латерита.

Лесные ландшафты плато Дык Чонг, расположенные на высоте 950 м над уровнем моря, сформированы на желто-коричневых ферритных почвах, на гумусовом состоянии которых оказывается наличие или отсутствие в профиле почв слоев латеритных конкреций. Очевиден факт, что наличие в профиле желто-коричневых ферритных почв латеритных конкреций обусловливает почти что двукратное уменьшение содержания гумуса в мелкоземистой части профиля.

Лесные ландшафты плато Дак Мин-Дак Нонг, расположенных на высотах 800-1000 м над уровнем моря, сформированы на желто-красных аллитных почвах, профиль которых на различной глубине от дневной поверхности подстилается отложениями бокситов. Содержание гумуса в субслоях мелкоземистой толщи почв весьма значительное, а радиальное распределение его не выявляет зависимости от глубины залегания бокситов.

Желто-коричневые аллитные почвы лесных ландшафтов плато Бао Лок, расположенного на высоте 850 м над уровнем моря, по содержанию и радиальному распределению

нию гумуса не имеет принципиальных отличий от желто-коричневых ферритных почв лесных ландшафтов плато Дык Чонг, хотя содержание гумуса в них в среднем в верхнем слое профиля превышает последние почвы на 30 и более процентов.

Summary

Organic matter content in most soil analyzed is found to be high in top soil samples (5-13%) and medium to high (2,5-3,5%) in sub soil samples. For few top soil samples, particularly Ferrisoils, low organic matter content were recorded.

Снижение трансформации тяжелых металлов в зерно озимой пшеницы под действием регуляторов роста

Ерофеева Е.Н., Кармайкина Н.А.

Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, Ульяновск, Россия

В связи с возрастающей антропогенной нагрузкой на окружающую природную среду в настоящее время, говоря о качестве растениеводческой продукции, большое внимание уделяют вопросу наличия в ней тяжелых металлов (ТМ). Поступая в организм человека с продуктами питания, ТМ оказывают токсическое, канцерогенное, тератогенное, мутагенное действие (Реймерс Н.Ф., 1992). Тяжелые металлы являются протоплазматическими ядами. В связи с этим актуальным является поиск эффективных методов снижения трансформации ТМ в системе почва - растения.

Одним из таких перспективных высокоеффективных методов является применение в технологиях возделывания регуляторов роста растений. Современной наукой отмечается, что среди новых регуляторов роста высокой физиологической и антистрессовой эффективностью обладают биорегуляторы – природные соединения, которые непосредственно включаются в метаболизм и не оказывают токсического действия на окружающую среду (Костин В.И., 2006, Серебрина И.И., 2008).