

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский государственный университет

Географический факультет

НИЛ экологии ландшафтов

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИМУЩЕСТВУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «БелНИЦзем», РУП «ИЦзем», УП «Проектный институт Белгипрозем»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «БелНИЦ «Экология»

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

РНУП «Институт почвоведения и агрохимии», ГНУ «Институт природопользования»,
РНУП «Институт мелиорации», Научный Совет по проблемам Полесья

ОО «БЕЛОРУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО»

ОО «БЕЛОРУССКОЕ ОБЩЕСТВО ПОЧВОВЕДОВ И АГРОХИМИКОВ»

**ПОЧВЕННО-ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: ОЦЕНКА, УСТОЙЧИВОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

МАТЕРИАЛЫ

Международной научно-практической конференции

(Минск, 6–8 июня 2012 года)

Минск

Издательский центр БГУ

2012

УДК 631.4(06)+332.33(06)

ББК 40.3я431+65.281я431

П65

Редакционная коллегия:

декан географического факультета БГУ

д-р геогр. наук, проф. *И.И. Пирожник* (главный редактор);

зав. НИЛ экологии ландшафтов БГУ

канд. с.-х. наук, доц. *В.М. Яцухно* (ответственный редактор);

проф. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ

д-р геогр. наук *В.С. Аношко*;

зав. каф. географической экологии БГУ

д-р геогр. наук, проф. *А.Н. Витченко*;

ведущий науч. сотрудник НИЛ экологии ландшафтов БГУ

канд. геогр. наук *Ю.П. Качков*;

зав. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ

д-р с.-х. наук, доц. *Н.В. Клебанович*;

директор РУП «БелНИЦзем» Госкомимущества

канд. экон. наук, доцент *А.С. Помелов*;

проф. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ

д-р геогр. наук *Н.К. Чертко*

Рецензенты:

зав. лаб. биогеохимии ландшафтов ГНУ «Институт природопользования» НАН Беларуси акад. НАН

Беларуси, д-р с.-х. наук *Н.Н. Бамбалов*;

проф. каф. физической географии БГПУ им. М. Танка д-р геогр. наук *В.Н. Киселев*

Почвенно-земельные ресурсы: оценка, устойчивое использование, геоинформационное обеспечение = Soil and land resources: estimation, sustainable use, geoinformational maintenance: материалы Международной науч.-практ. конф., 6–8 июня 2012 г, г. Минск, Беларусь / редкол.: И.И. Пирожник (гл. ред.), В.М. Яцухно (отв. Ред.) [и др.] . – Минск: Изд. центр БГУ, 2012. – 366 с.

ISBN 978-985-553-021-4.

В сборнике материалов конференции отражены научно-методические и прикладные результаты научных исследований, оценки, планирования, геоинформационного обеспечения почвенно-земельных ресурсов, а также применения инновационных подходов для их устойчивого использования.

Адресуется преподавателям, научным работникам, студентам и аспирантам вузов, сотрудникам органов управления и проектных организаций.

УДК 631.4(06)+332.33(06)

ББК 40.3я431+65.281я431

The results of research, estimation, planning and geoinformation maintaince soil and land resources, including application of the innovational approaches for their sustainable use are represented in the materials of the conference.

Addressing to teachers, researchers, post-graduate students, authorities, scientific and project organizations and landowners.

ISBN 978-985-553-021-4

© БГУ, 2012

ОЦЕНКА ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПО СТЕПЕНИ БЛАГОПРИЯТНОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ РАПСА НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ

Давыдик Е.Е.

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

Выявление и оценка наиболее пригодных регионов для оптимального размещения посевных площадей озимого и ярового рапса, которые в последние годы из чисто сельскохозяйственных превращаются в культуры стратегические, позволяющие получать не только продукты питания, корма для животных, но и техническое сырье для производства биотоплива, является сегодня практически востребованной и актуальной задачей. Несмотря в целом на благоприятные в нашей республике условия возделывания крестоцветных культур, почвенные и климатические факторы отличаются разной пригодностью для их выращивания.

Крестоцветные культуры предъявляют высокие требования к окультуренности почв и их плодородию. Наиболее пригодны для возделывания рапса почвы со средним содержанием гумуса, не имеющие кислой реакции. Хорошие урожаи рапса получают на дерново-подзолистых легко- и среднесуглинистых почвах, супесчаных подстилаемых моренными суглинками, а также на осушенных торфяно-болотных почвах. Непригодны для его выращивания, особенно в засушливые годы, песчаные почвы, а также заболоченные почвы с застойной влагой. Климатические и почвенные факторы могут выравниваться и дополняться лишь в определенных пределах. Выявленная взаимосвязь между качеством почвы и урожайностью проявляется тем отчетливее, чем больше отклоняются климатические условия от идеальных.

Определение доли дерново-подзолистых автоморфных легкосуглинистых и супесчаных почв в существующей структуре сельскохозяйственных земель по административным районам Беларуси с целью выявления возможностей и региональных различий для выращивания рапса показало, что значительным количеством таких почв (50-60 %) отмечаются Барановичский, Дубровенский, Ошмянский, Волковысский, Гродненской, Минский, Несвижский, Шкловский, Чериковский и др. районы. При среднереспубликанском показателе площади наиболее пригодных почв для выращивания рапса 26,15 %, их доля в Гродненской области составляет 39,5 % от общей площади сельскохозяйственных земель, Могилевской – 36,4 %, Минской – 34,7 %. Ниже среднего показатели получены для Брестской (26 %) и Гомельской областей (11,2 %). Таким образом, наиболее пригодные почвы для выращивания рапса приурочены к Центрально-Белорусской почвенно-географической провинции, где преобладают дерново-подзолистые легкосуглинистые и связносупесчаные автоморфные почвы.

Благоприятными для выращивания рапса являются мелиорированные торфяно-болотные почвы, используемые более чем на 840,0 тыс. га в качестве сельскохозяйственных угодий. Особое значение они имеют для ряда административных районов (Ганцевичский, Ивацевичский, Кобринский, Лунинецкий, Пинский, Житковичский, Калинковичский, Лельчицкий, Октябрьский, Петриковский, Светлогорский, Вилейский, Любанский, Слуцкий, Солигорский, Чашникский и др.), где в структуре сельхозземель их доля достигает от 30 до 50 и более процентов.

С одной стороны, торфяно-болотные почвы располагают существенным потенциалом для выращивания озимого и ярового рапса. (В Лунинецком р-не на мелиорированных землях опытно-мелиоративной станции НАН Беларуси в 2008 г. урожай озимого рапса составил около 40 ц/га). С другой, выращивание рапса на торфяно-болотных почвах сопровождается определенным экологическим риском, обусловленным часто проявляющимися ранневесенними и позднеосенними заморозками, развитием ветровой эрозии, подверженностью болезням. Являясь культурами интенсивного типа, крестоцветные способствуют усиленной минерализации торфяных почв, что ведет к их ускоренной сработке.

Наиболее существенные коррективы в показатели продуктивности крестоцветных культур вносят климатические факторы: заморозки, засухи, избыточное увлажнение, град, оттепели и т.д. Невысокая продуктивность рапса в районах, относящихся к Северной агроклиматической области, несмотря на значительный удельный вес наиболее пригодных почв, объясняется более низким, по сравнению с Центральной и Южной, показателем суммы активных температур (менее 2500 °С) и более поздним наступлением мягкопластичного состояния почвы. При этом доля посевных площадей, занятых рапсом в общей структуре пахотных земель, выше среднереспубликанского показателя, что вряд ли оправданно с экологической и экономической точек зрения. Северная агроклиматическая провинция практически полностью относится к зоне рискованного выращивания крестоцветных культур, т.е. регионы с оптимальным соотношением почвенных и климатических условий сужаются.

Однако наблюдаемые климатические изменения могут существенно изменить ситуацию. Повышение температуры воздуха за последние 20 лет на 1,1 °С на территории Беларуси приводит к смещению на север Центральной агроклиматической области за счет роста сумм температур воздуха выше 10 °С (2200-2400) и одновременному смещению на север южной границы рискованного выращивания рапса, т.е. большая часть пригодных почв северной и центральной части Беларуси окажется в более благоприятных климатических условиях.

В результате сопоставления картосхем 2008-2010 гг. посевных площадей под рапсом по административным районам и карт доли пригодных почв для его выращивания установлено существенное их несовпадение. Это свидетельствует о том, что игнорирование факторов степени пригодности при размещении посевов рапса, заранее ведут к определенному недобору урожая, экономическим издержкам по посеву, уходу, уборке, применению удобрений и т.д.