

22-931

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПОЧВ С ВЫСОКИМИ
ПАРАМЕТРАМИ ПЕРЕХОДА ^{137}Cs И ^{90}Sr
В РАСТЕНИЕВОДЧЕСКУЮ ПРОДУКЦИЮ

22-00931

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

ИНСТИТУТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И АГРОХИМИИ

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПОЧВ С ВЫСОКИМИ
ПАРАМЕТРАМИ ПЕРЕХОДА ^{137}Cs И ^{90}Sr
В РАСТЕНИЕВОДЧЕСКУЮ ПРОДУКЦИЮ**

Минск 2019

Рассмотрены и одобрены Ученым советом РУП «Институт почвоведения и агрохимии» (протокол № 10 от 31 октября 2019 года).

Утверждены и рекомендованы для использования на загрязненных радионуклидами землях Научно-техническим советом секции растениеводства Главного управления растениеводства Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь (протокол № 8 от 20 ноября 2019 года).

Рассмотрены и одобрены Межведомственным экспертным советом по научному и информационному обеспечению государственных и межгосударственных программ в области ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС (протокол № 3 от 2 декабря 2019 года).

Авторы: Н. Н. Цыбулько, А. М. Устинова, В. Б. Цырибко, А. Н. Червань, И. И. Жукова, А. В. Юхновец, Е. Б. Евсеев, И. А. Логачев, А. А. Митькова

Рекомендации по использованию почв с высокими параметрами перехода
Р 65 ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr в растениеводческую продукцию / Н. Н. Цыбулько [и др.]; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т почвоведения и агрохимии. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 76 с.

Рекомендации разработаны с целью оптимизации использования загрязненных радионуклидами сельскохозяйственных земель на почвах с высокими параметрами перехода ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr в растениеводческую продукцию.

В настоящих рекомендациях приведен анализ современного состояния загрязнения сельскохозяйственных земель ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr и распространения на территории радиоактивного загрязнения почв, характеризующихся высокими параметрами перехода радионуклидов в растения, изложена типология земель на таких почвах. Выполнена оценка радиологической пригодности земель под различные сельскохозяйственные культуры. Выполнена группировка административных районов и определены площади пригодных земель для возделывания сельскохозяйственных культур на пищевые и кормовые цели. Приводится рекомендуемое использование земель в зависимости от структуры почвенного покрова и уровней загрязнения ¹³⁷Cs и ⁹⁰Sr. Представлена типовая схема использования земель на торфяных и деградированных торфяных почвах, а также известкование и применение удобрений в качестве защитных мер на загрязненных радионуклидами торфяных почвах.

Рекомендации предназначены для специалистов министерств, ведомств, организаций, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность на землях, загрязненных радионуклидами в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, руководителей и специалистов сельского хозяйства, работников научных и проектных институтов, а также преподавателей, студентов и учащихся высших, средних специальных учебных заведений.

УДК 631.47:631.438
ББК 40.3

ISBN 978-985-880-001-7

© РУП «Институт почвоведения
и агрохимии», 2019
© Оформление
УП «ИВЦ Минфина», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1. Термины и определения	5
1.2. Область применения	6
2. РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	7
2.1. Загрязнение сельскохозяйственных земель ^{137}Cs и ^{90}Sr	7
2.2. Типология земель на почвах с высокими параметрами пере- хода ^{137}Cs и ^{90}Sr в растениеводческую продукцию	10
3. ПРИГОДНОСТЬ ЗЕМЕЛЬ ПО ЗАГРЯЗНЕНИЮ РАДИОНУКЛИ- ДАМИ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НА ПИЩЕВЫЕ И КОРМОВЫЕ ЦЕЛИ	15
3.1. Пригодность земель для возделывания сельскохозяй- ственных культур на пищевые цели	15
3.2. Пригодность земель для возделывания сельскохозяй- ственных культур на кормовые цели	21
3.3. Группировка районов по пригодности почв по загрязнению ^{137}Cs и ^{90}Sr для возделывания сельскохозяйственных куль- тур на пищевые цели и для производства разных видов кормов	36
4. ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЧВ С ВЫСОКИМ ПЕРЕХОДОМ ^{137}Cs И ^{90}Sr В РАСТЕНИЕВОДЧЕСКУЮ ПРО- ДУКЦИЮ	38
4.1. Использование низких плоских сильнопереувлажненных земель на дерновых заболоченных супесчаных и песчаных осушенных дефляционноопасных почвах с участием тор- фяно-болотных почв	38
4.2. Использование ложбинно-котловинных сильнозаболочен- ных земель на торфяно-болотных дефляционноопасных почвах с участием деградированных торфяных почв	43
4.3. Использование пойменных сильнопереувлажненных зе- мель на аллювиальных дерновых заболоченных почвах	47
4.4. Типовые схемы использование земель на торфяных и де- градированных торфяных почвах	47
5. ИЗВЕСТКОВАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ УДОБРЕНИЙ НА ЗА- ГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ ЗЕМЛЯХ С ТОРФЯНЫМИ ПОЧВАМИ	52
5.1. Известкование кислых торфяных почв	52
5.2. Применение удобрений	53
ПРИЛОЖЕНИЯ	55