

09-5821

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



Российская академия сельскохозяйственных наук.
Сибирское отделение
Государственное научное учреждение
Сибирский научно-исследовательский институт
сельского хозяйства и торфа

17232

19850-66

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПОЧВЫ
И ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПОЧВОЗАЩИТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Методические рекомендации



Томск 2008

УДК 631.461

Микробиологические критерии оценки экологической устойчивости почвы и эффективности почвозащитных технологий: методические рекомендации / Россельхозакадемия Сиб. отделение. ГНУ СибНИИСХиТ, 2008. – 36 с.

Рекомендации разработаны заведующей лабораторией микробиологических исследований ГНУ СибНИИСХиТ, доктором биологических наук Терещенко Н.Н. и научным сотрудником лаборатории микробиологических исследований Бубиной А.Б.

В рекомендациях рассматриваются разработанные авторами микробиологические критерии оценки устойчивости основных экологических функций почвы, позволяющие определить степень допустимой антропогенной нагрузки на конкретный тип почвы. Кроме того, данные критерии могут быть использованы для оценки эффективности используемых в земледелии различных агротехнических приемов, включая так называемые почвозащитные технологии, а также определения экологической ценности и биологической активности вносимых в почву органических удобрений.

Рекомендации рассчитаны на специалистов в области экологического мониторинга, ученых- агрономов, почвоведов, агрохимиков и специалистов в области защиты растений.

Ответственный за выпуск доктор с.-х. наук Э.В. Титова.

Утверждены и рекомендованы к печати Департаментом по социально-экономическому развитию села Администрации Томской области. Решение № 14/1 – 08 от 19.02.2008.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение..... | 3 |
| Микробиологические критерии экологической устойчивости почвы.... | 5 |
| Методы оценки экологической устойчивости антропогенно-нарушенных почв и эффективности почвозащитных технологий..... | 7 |
| 1 Основные методологические подходы | 7 |
| 2 Методики определения критериев структурного разнообразия микробного сообщества и уровня взаимосвязей в ризосфере | 11 |
| 2.1 Индекс биоразнообразия Симпсона..... | 16 |
| 2.2 Определение индекса RS/RP_1 (соотношение численности микроорганизмов в ризосфере и ризоплане)..... | 19 |
| 2.3 Определение ростостимулирующей активности бактерий рода <i>Pseudomonas</i> | 20 |
| 2.4 Частота встречаемости микориз..... | 22 |
| 2.5 Степень микотрофности корней растений..... | 23 |
| 3 Методики определения динамических критериев устойчивости микробного сообщества почвы..... | 25 |
| 3.1 Характер изменения трофической стратегии микробоценоза почвы | 25 |
| 3.2 Динамический критерий скорости круговорота азота и степени его замкнутости в системе «почва-растение-атмосфера» | 29 |
| Список использованной литературы..... | 34 |

Отпечатано в типографии издательства «Ветер»

г. Томск, Иркутский проезд, 1. Тел. 659-336

Подписано в печать: 05.11.2008 г. Заказ № 2270.

Формат 60×84/16. Гарнитура «Times».

Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,10.

Тираж 150 экз.