

22-942

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
СЕРОСОДЕРЖАЩИХ УДОБРЕНИЙ
ПОД СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ**



22-00942

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
РУП «ИНСТИТУТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И АГРОХИМИИ»

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ПРИМЕНЕНИЮ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ УДОБРЕНИЙ
ПОД СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ**

Минск 2020

УДК 631.812.2:633(083.13)

ББК 40.42

P36

Рекомендации рассмотрены, одобрены и утверждены Ученым советом РУП «Институт почвоведения и агрохимии» (протокол № 11 от 28 ноября 2019 г.)

Утверждены Научно-техническим советом Главного управления растениеводства Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь (протокол № 4 от 21 августа 2020 г.)

Авторы:

Г. В. Пироговская, В. В. Лапа, С. С. Хмелевский, В. И. Сороко,

Ю. В. Путятин, И. М. Богдевич, М. В. Рак, О. И. Исаева,

Е. Н. Голоскок, И. Н. Некрасова, Т. В. Гарбузова,

А. С. Максимчук, И. Е. Ермолович

P36 **Рекомендации** по применению серосодержащих удобрений под сельскохозяйственные культуры / Г. В. Пироговская [и др.]; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т почвоведения и агрохимии. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2020. – 64 с.

ISBN 978-985-7149-52-0.

В рекомендациях представлены анализ динамики обеспеченности почв Республики Беларусь серой, поступление ее с атмосферными осадками и потери при вымывании (1981–2019 гг.), экспериментальные данные (2018–2019 гг.) по эффективности разных форм твердых и жидких серосодержащих удобрений, в том числе с модифицирующими добавками, при возделывании сельскохозяйственных культур (гречиха, картофель, рапс озимый и яровой) на дерново-подзолистых легкосуглинистых и рыхлосупесчаных почвах. Приведены характеристика удобрений, дозы, сроки и способы их применения, влияние на урожайность и качество продукции (содержание элементов питания, серы, соотношение азота к сере, маслячность семян, содержание серы в рапсовом масле и другие показатели), баланс серы в почвах, экономическая эффективность и технологические схемы применения удобрений при возделывании сельскохозяйственных культур.

Рекомендации предназначены для руководителей и специалистов предприятий агропромышленного комплекса, агрохимической службы Республики Беларусь, научных сотрудников, аспирантов, преподавателей учебных заведений аграрного профиля.

УДК 631.812.2:633(083.13)

ББК 40.42

ISBN 978-985-7149-52-0

© РУП «Институт почвоведения и агрохимии», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Условные обозначения	6
1. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ПОЧВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ СЕРОЙ.....	7
1.1. Содержание подвижных соединений серы в почвах (по данным крупномасштабного агрохимического обследования сельскохозяйственных земель, слой почвы 0–25 см).....	7
1.2. Содержание и запасы серы в наиболее распространенных почвах Республики Беларусь (по данным лизиметрических и полевых опытов)	10
1.3. Содержание серы в дерново-подзолистой легкосуглинистой и рыхлосупесчаной почвах (полевые опыты)	14
2. ПОСТУПЛЕНИЕ СЕРЫ С АТМОСФЕРНЫМИ ОСАДКАМИ (средние данные, полученные на лизиметрической станции за 1981–2019 гг.) ..	21
3. ПОТЕРИ СЕРЫ ПРИ ВЫМЫВАНИИ ИЗ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПОЧВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ (средние данные по лизиметрической станции за 1981–2019 гг.)	24
4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ УДОБРЕНИЙ НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ЛЕГКОСУГЛИНИСТЫХ И РЫХЛОСУПЕСЧАНЫХ ПОЧВАХ.....	26
4.1. Метеорологические условия в годы проведения исследований....	26
4.2. Влияние серосодержащих удобрений на урожайность и качество сельскохозяйственных культур на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве.....	27
4.2.1. Гречиха	27
4.2.2. Картофель	31
4.3. Влияние серосодержащих удобрений на урожайность и качество семян рапса озимого и ярового на дерново-подзолистой рыхлосупесчаной почве	38
4.3.1. Рапс озимый	38
4.3.2. Рапс яровой.....	42
5. БАЛАНС СЕРЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ГРЕЧИХИ И КАРТОФЕЛЯ НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ЛЕГКОСУГЛИНИСТЫХ ПОЧВАХ И РАПСА ОЗИМОГО И ЯРОВОГО НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ РЫХЛОСУПЕСЧАНЫХ ПОЧВАХ.....	48
6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ УДОБРЕНИЙ ПОД СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ	50
7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	60
ЛИТЕРАТУРА	61