

20-3811

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДУБЛЕТ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

ТЕХНОЛОГИИ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ

20-03812



Москва 2020

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по инженерно-техническому
обеспечению агропромышленного комплекса»
(ФГБНУ «Росинформагротех»)**

**ТЕХНОЛОГИИ ВНЕСЕНИЯ УДОБРЕНИЙ
И ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ
ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ**

Москва 2020

УДК 635.21:[631.8+632.9]
ББК 44.9:42.15
Т 38

Рецензенты:

В.А. Макаров, д-р техн. наук, проф. (ФГБОУ ВО «РГАУ им. П.А. Костычева»);
А.В. Сибирев, канд. техн. наук, ст. науч. сотр., зав. лабораторией
«Машинные технологии в овощеводстве» (ФГБНУ ФНЦ ВМ)

Т 38 Старовойтова О.А., Старовойтов В.И., Мишуров Н.П., Щеголихина Т.А., Манохина А.А., Воронов Н.В. Технологии внесения удобрений и применения средств защиты при возделывании картофеля: аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформротех», 2020. – 84 с.

ISBN 978-5-7367-1559-6

Рассмотрены система защитных мероприятий картофеля от вредителей, болезней и сорняков, машины и технические средства для внесения минеральных удобрений и защитно-стимулирующих веществ. Дан анализ потребности картофеля в удобрениях с учетом изменчивости почвенного плодородия. Приведены способы и технические средства дифференцированного внесения материалов в системе точного земледелия.

Предназначен для руководителей и специалистов АПК, крестьянских и фермерских хозяйств, занимающихся выращиванием картофеля, преподавателей и студентов вузов, учебно-методических центров, научных работников, сельскохозяйственных товаропроизводителей.

O.A. Starovoitova, V.I. Starovoitov, N.P. Mishurov, T.A. Schegolikhina, A.A. Manokhina, N.V. Voronov *Fertilizer Application Technology and the Use of Protection Agents for Potato Cultivation. Analytical overview* (Moscow: Rosinformagrotekh) 84 (2020).

A system of protective measures for potatoes against pests, diseases and weeds, machines and technical means for applying mineral fertilizers and protective-stimulating substances are described. An analysis of the potato needs for fertilizers taking into account the variability of soil fertility is provided. The methods and technical means of the differential application of materials in the precision farming system are given.

It is designed for managers and specialists of the agricultural sector, peasant and farm enterprises involved in the cultivation of potatoes, teachers and university students, educational and methodological centers, scientists, and agricultural producers.

УДК 635.21:[631.8+632.9]
ББК 44.9:42.15

ISBN 978-5-7367-1559-6

© ФГБНУ «Росинформротех», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ПРИМЕНЕНИЕ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ	6
1.1. Отзывчивость картофеля на дозы и способы внесения минеральных удобрений	6
1.2. Внесение удобрений в зависимости от почвенного плодородия	14
1.3. Некорневые подкормки и обработка защитно- стимулирующими веществами посадок вегетирующего картофеля	21
2. СИСТЕМА ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ, БОЛЕЗНЕЙ И СОРНЯКОВ	26
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ	43
4. ТЕХНОЛОГИИ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ	51
4.1. Дифференцированное внесение удобрений и средств защиты	51
4.2. Использование беспилотных летательных аппаратов	66
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	74
ЛИТЕРАТУРА	77