

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»)

16-1939

# СООРУЖЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

Методические рекомендации



16-01941



Москва ФГБНУ «Росинформагротех» 2015

**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»)**

**СООРУЖЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ  
И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА  
ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ  
В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ**

**Методические рекомендации**

Москва  
2015

**УДК 631.234**

**ББК 40.8**

**С 63**

Методические рекомендации подготовили:

**С.С. Литвинов**, акад. РАН, **Р.Дж. Нурметов**, д-р с.-х. наук,  
**А.Ф. Разин**, д-р экон. наук, **К.Л. Алексеева**, д-р с.-х. наук  
(ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт  
овощеводства»); **В.Г. Селиванов**, канд. техн. наук  
(ФГБНУ «Росинформагротех»)

**Рецензенты:**

**В.Г. Король**, д-р с.-х. наук, **Л.Н. Девочкина**, д-р с.-х. наук

**С 63** **Сооружения, технологии и технические средства для производства  
овощной продукции в защищенном грунте: метод. рек. – М.: ФГБНУ  
«Росинформагротех», 2015. – 144 с.**

**ISBN 978-5-7367-1116-1**

Описаны современные конструкции сооружений защищенного грунта, технические средства для поддержания оптимальных условий микроклимата, новые технологии выращивания овощных культур, обеспечивающие повышение урожайности и снижение себестоимости продукции; рассмотрены экологически безопасные способы защиты овощных культур от болезней и вредителей, методы повышения фитосанитарного состояния теплиц; приведены результаты генетических и селекционных исследований по созданию высокоурожайных гибридов для условий защищенного грунта.

Предназначены для специалистов-овощеводов, научных работников, учащихся средних и высших учебных заведений, специализирующихся в области овощеводства.

---

**Facilities, technologies and technical means for vegetable growing in greenhouses: guidelines. – Moscow: FGBNU «Rosinformagrotekh», 2015. – 144 pp.**

The guidelines describe modern designs of greenhouses, the technical means for maintaining optimal microclimate and new technologies of vegetable growing. They discuss environmentally-friendly methods for protection of vegetable crops from pests and diseases and improve phytosanitary condition of greenhouses. The results of genetic and breeding studies to develop high-yielding hybrids for their growing in greenhouses are presented.

The guidelines are intended for specialists- vegetable growers, researchers, students of secondary and higher educational institutions specialized in the field of vegetable production.

УДК 631.234

ББК 40.8

ISBN 978-5-7367-1116-1

© ФГБНУ «Росинформагротех», 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| Введение .....  | 3   |
| <i>Глава 1.</i> Современное состояние и перспективы развития<br>овощеводства защищенного грунта .....                                 | 5   |
| <i>Глава 2.</i> Конструкции сооружений защищенного грунта .....   | 12  |
| <i>Глава 3.</i> Технические средства и система автоматизированного<br>управления производственными процессами.....                    | 21  |
| <i>Глава 4.</i> Современные технологии в защищенном грунте.....   | 29  |
| <i>Глава 5.</i> Экологически безопасные системы защиты овощных<br>растений от болезней и вредителей.....                              | 51  |
| <i>Глава 6.</i> Примерный бизнес-план на строительство, технологическое<br>обеспечение и эксплуатацию 8 га тепличного комплекса ..... | 101 |
| Заключение .....  | 118 |
| Литература .....  | 119 |
| Приложения.....   | 121 |