

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»)

16-8460

# МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

Научное издание



16-08461



**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»)**

**МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩЕЙ  
В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ**

*Научное издание*

Москва 2016

УДК 631.234

ББК 42.34

Ф 33

Рецензенты:

**Н.В. Алдошин**, д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой  
«Сельскохозяйственные машины» (РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева);

**В.И. Славкин**, д-р техн. наук, проф.,  
зав. кафедрой «Механика и технические системы» (ФГБОУ ВПО РГАУ)

**Федоренко В.Ф., Колчина Л.М., Горячева И.С. Мировые тенденции технологического развития производства овощей в защищенном грунте:**  
Ф 33  
науч. издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2016 – 200 с.

ISBN 978-5-7367-1150-5

Проанализированы тенденции развития овощеводства и грибоводства защищенного грунта за рубежом и в России. Представлены конструкции теплиц нового поколения, оснащение тепличных комплексов, рассмотрены энергосберегающие и интенсивные технологии выращивания овощей, биологические методы защиты растений, современные системы и способы культивирования съедобных грибов в искусственно созданных условиях и др.

Предназначено для специалистов и руководителей сельскохозяйственных предприятий, занимающихся возделыванием овощной продукции и грибов в защищенном грунте, консультантов информационно-консультационных служб, преподавателей и студентов сельскохозяйственных колледжей и вузов.

---

**Fedorenko V.F., Kolchina L.M., Gorjacheva I.S. World trends in technological development of vegetable production in protected ground: sci. publ. – Moscow: FGBNU «Rosinformagrotekh», 2016 – 200 pp.**

The trends in the development of vegetable and mushroom production in protected ground abroad and in Russia are analyzed.

The publication presents designs of a new generation of greenhouses and their equipment. There are discussed energy-saving intensive technologies of vegetables cultivation, biological plant protection methods as well as up-to-date systems and methods of edible mushrooms cultivation in artificial conditions.

The publication is intended for specialists and managers of agricultural enterprises, engaged in vegetables and mushrooms cultivation in protected ground, consultants of advisory services, teachers and students of agricultural colleges and higher educational institutions.

УДК 631.234

ББК 42.34

ISBN 978-5-7367-1150-5

©ФГБНУ «Росинформагротех», 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
Мировые тенденции производства овощей в защищенном грунте .....	4
Современные технологии выращивания тепличных культур.....	35
<i>Малообъемная технология выращивания огурца с подкормкой жидкой углекислотой .....</i>	<i>35</i>
<i>Технология выращивания огурца на соломенных тюках .....</i>	<i>38</i>
<i>Выращивание огурца в защищенном грунте в условиях Крайнего Севера .....</i>	<i>40</i>
<i>Традиционный способ выращивания томатов .....</i>	<i>43</i>
<i>Выращивание томата способом малообъемной гидропонной технологии на минеральной вате .....</i>	<i>50</i>
<i>Индустриальная технология выращивания рассады .....</i>	<i>51</i>
<i>Технология производства грибов в защищенном грунте .....</i>	<i>54</i>
Техника и оборудование для сооружений защищенного грунта .....	85
Заключение .....	136
Литература .....	138
Приложения .....	140