

23-5940

2 изд.

Учебно-методическое пособие

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



23-05940

РЕНТГЕНОГРАФИЯ В ВИНОГРАДАРСТВЕ

Санкт-Петербург
2023

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)**

РЕНТГЕНОГРАФИЯ В ВИНОГРАДАРСТВЕ

Учебно-методическое пособие

**Санкт-Петербург
Издательство СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
2023**

УДК 543.442:6348(07)

ББК 3 995я7 + П 26с11я7

Р39

Авторы: **Н. Н. Потрахов, М. А. Никольский, А. Ю. Грязнов, К. К. Гук,
Н. Е. Староверов.**

**Р39 Рентгенография в виноградарстве: учеб.-метод. пособие. 2-е изд., испр.
СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2023. 46 с.**

ISBN 978-5-7629-3206-6

Рассмотрены вопросы использования рентгенографии в виноградарстве. Дано описание физико-технических особенностей рентгеновской съемки виноградного растения и его отдельных элементов, проанализированы рентгеновские признаки дефектов и болезней растения, а также его семян на различных этапах развития.

Предназначено для широкого круга специалистов, работающих в области выращивания и переработки винограда

УДК 543.442:6348(07)

ББК 3 995я7 + П 26с11я7

Рецензент д-р биол. наук **М. В. Архипов (ФГБУН СПб ФИЦ РАН).**

Утверждено

редакционно-издательским советом университета

в качестве учебно-методического пособия

ISBN 978-5-7629-3206-6

© СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2023

Оглавление

Введение	3
1. Особенности строения виноградного растения	6
1.1. Семена	6
1.2. Побеги	8
1.3. Глазки	10
2. Физико-технические основы рентгенографии	12
2.1. Рентгеновское изображение	12
2.2. Способы получения рентгеновского изображения	15
3. Аппаратура для микрофокусной рентгенографии	19
3.1. Передвижная рентгенодиагностическая установка семейства ПРДУ	19
3.2. Рентгеновский микроскоп РМ-01	21
3.3. Портативный рентгенодиагностический комплекс семейства «ПАРДУС»	21
4. Применение рентгенографии в виноградарстве	22
4.1. Определение всхожести семян винограда	22
4.2. Определение качества срастания привитых компонентов саженцев винограда	27
4.3. Определение степени пораженности винограда сосудистым некрозом	30
4.4. Определение сохранности виноградных глазков	37
Заключение	41
Список использованной литературы	42