

22-979

НА ДОН ЧЕ ИЩАЕ СЯ

С. А. Степанов, М. Ю. Касаткин, В. В. Коробко

**МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ  
И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ  
СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА**

22-00979

Саратовский национальный исследовательский государственный  
университет имени Н. Г. Чернышевского

С. А. Степанов, М. Ю. Касаткин, В. В. Коробко

**МОРФОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИЕ  
И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ  
СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА**

*Учебно-методическое пособие  
для проведения занятий  
большого практикума по физиологии растений  
для бакалавров*

Саратов  
Издательство Саратовского университета  
2021

УДК 633.11:631.527  
ББК 41.2я43  
С79

**Степанов, С. А.**

**С79** Морфолого-анатомические и физиологические методы оценки селекционного материала: учебно-методическое пособие для проведения занятий большого практикума по физиологии растений для бакалавров / С. А. Степанов, М. Ю. Касаткин, В. В. Коробко. – Саратов : Издательство Саратовского университета, 2021. – 48 с. : ил. – Имеется электронный аналог.

ISBN 978-5-292-04711-7 (print). – Текст: непосредственный.

ISBN 978-5-292-04712-4 (online)

В пособии представлена разработанная система оценки генофонда пшеницы на основе модифицированных методик с целью отбора ценного исходного материала для селекции, которые используются на занятиях большого практикума по физиологии растений (бакалавриат). Проведен анализ значимости отдельных анатомических и физиологических признаков пшеницы для продуктивности и устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды, их применимости в практической селекционной работе.

Для бакалавров биологического факультета.

**Рекомендуют к печати:**

кафедра микробиологии и физиологии биологического факультета  
Саратовского национального исследовательского государственного университета  
имени Н. Г. Чернышевского  
кандидат биологических наук *Т. М. Прохорова*

*Работа издана по тематическому плану 2021 года  
(утвержден Ученым советом Саратовского национального исследовательского  
государственного университета имени Н. Г. Чернышевского,  
протокол № 1 от 19 января 2021 года)*

УДК 633.11:631.527  
ББК 41.2я43

ISBN 978-5-292-04711-7 (print)  
ISBN 978-5-292-04712-4 (online)

© Степанов С. А., Касаткин М. Ю.,  
Коробко В. В., 2021  
© Саратовский университет, 2021

## Оглавление

Введение .....	3
<b>1. Анатомо-морфологические методики .....</b>	<b>5</b>
1.1. Методика определения длины листьев зародыша зерновки .....	6
1.2. Методика определения развития поперечных клеток перикарпа зерновки .....	10
1.3. Методика определения площади алейроновых клеток эндосперма зерновки .....	14
<b>2. Физиологические методики .....</b>	<b>19</b>
2.1. Методика определения морфогенетического индекса продуктивности (МИП) сорта пшеницы .....	19
2.2. Методика определения содержания пигментов фотосинтеза и соотношения между ними в полевых и лабораторных условиях при осмотическом стрессе .....	28
2.3. Методика определения активности холинэстеразы у пшеницы .....	33
<i>Список литературы .....</i>	<i>40</i>