

07-2233

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
КАРТОФЕЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА им. А.Г. ЛОРХА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
КЛЕТОЧНО-ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ ИНДУЦИРОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ
ИЗМЕНЧИВОСТИ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ

Москва – 2006

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
КАРТОФЕЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА им. А.Г. ЛОРХА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
КЛЕТОЧНО-ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ ИНДУЦИРОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ
ИЗМЕНЧИВОСТИ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ**

Москва – 2006

УДК 635.21:631.527.12:577.21

ББК 42.15 Я75

М545

Методические указания по использованию клеточно-инженерных технологий для индуцирования генетической изменчивости сортов картофеля /Хромова Л.М., Симаков Е.А., Кирсанова С.Н., Шмыгля И.В. - М.: ООО «Редакция журнала «Достижения науки и техники АПК», 2006.-20 с.

Методические указания предназначены для научных сотрудников, занимающихся генетикой, селекцией и биотехнологией в области генной и клеточной инженерии картофеля.

Авторы работы: кандидаты биологических наук Л.М. Христова и Е.А. Симаков, кандидат сельскохозяйственных наук С.Н. Кирсанова, научный сотрудник И.В. Шмыгля.

Рассмотрены и одобрены Ученым советом ВНИИКСХ (протокол № 6 от 18 октября 2005 г.).

Рецензенты: доктор сельскохозяйственных наук, профессор И.П. Фирсов (МГАУ им. В.П. Горячкина), ведущий научный сотрудник, кандидат биологических наук Л.Н. Кукушкина (ВНИИКСХ).

УДК 635.21:631.527.12:577.21

ISBN 5-902282-11-X (978-5-902282-11-2)

© ООО «Редакция журнала
«Достижения науки и техники АПК»

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1.Соматоклональная вариабельность	3
2. Характеристики феномена соматоклональной вариабельности	4
2.1. Диапазон варьирования признаков при соматоклональной вариабельности.	5
2.2. Группированность линий с одинаковыми признаками в соматоклональных популяциях.	6
2.3. Сопряжение энергии морфогенеза со степенью выраженности признака у соматоклонов.	8
3. Индуцирование соматоклональной изменчивости факторостатными воздействиями	11
3.1. Использование длительности <i>in vitro</i> -культивирования генотипов в каллусной фазе для управления вектором изменчивости разных признаков.	11
3.2. Использование жидких сред для сохранения регенерационных способностей культуры тканей.	13
4. Клеточная селекция - инструмент управления процессами при соматоклональной вариабельности	13
4.1. Индуцирование соматоклональной изменчивости с помощью токсинов	14
4.2. Индуцирование соматоклональной изменчивости с помощью физических воздействий	15
4.3. Влияние ультрафиолета (УФ) на культуру тканей картофеля	16
5. Возможности и ограничения клеточно-инженерных технологий для индуцирования генетической изменчивости.	18
Литература	19

Подписано в печать 19.10.2006. Формат 60х88 1/16.
Бумага офсетная № 1. Гарнитура Times. Печать офсетная.
Печ. л. 1,25. Тираж 500 экз. Заказ 6980.

ГНУ ВНИИКС

140052, Московская обл., Люберецкий р-н, п. Коренево, ул. Лорха, д. 23.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в ФГУП "Производственно-издательский комбинат ВИНТИ",
140010, г. Люберцы Московской обл., Октябрьский пр-т, 403.
Тел. 554-21-86.