

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт  
селекции плодовых культур»  
(ФГБНУ ВНИИСПК)

ПИКУНОВА А.В., ДОЛЖИКОВА М.А., ПАВЛЕНКО А.А.

**К вопросу об идентификации генотипов:  
полиморфизм микросателлитных локусов  
смородины чёрной (*Ribes nigrum* L.) и  
смородины красной (*Ribes rubrum* L.)**

Научно-методические рекомендации

## СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ.....	4
ВВЕДЕНИЕ .....	5
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ.....	7
2. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.....	8
2.1. Оборудование.....	8
2.2. Расходные материалы и реактивы.....	9
3. АНАЛИЗ ПОЛИМОРФИЗМА МИКРОСАТЕЛЛИТНЫХ ЛОКУСОВ .....	10
3.1. Отбор образцов для выделения ДНК. Пробоподготовка.....	10
3.2. Выделение ДНК. Подготовка к ПЦР.....	11
3.3. Амплификация микросателлитных локусов. Оптимизация условий амплификации.....	12
3.4. Разделение ПЦР продуктов.....	15
3.5. Анализ полиморфизма микросателлитных локусов сортов смородины чёрной и смородины красной коллекции ВНИИСПК.....	17
3.6. Система контролей для мониторинга анализа.....	20
3.7. Контрольные сорта для паспортизации смородины.....	21
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	23
Приложение 1. Выделение ДНК из смородины по Doyle J. J. et al, 1990 с модификациями.....	26
Приложение 2. Проведение горизонтального электрофореза в агарозном геле.....	28
Приложение 3. Вертикальный электрофорез в полиакриламидных гелях (ПААГ).....	30
Приложение 4. Пример составления генетических паспортов для сортов смородины.....	33
Приложение 5. Гепотипы контрольных образцов микросателлитных локусах для молекулярно-генетической паспортизации сортов смородины.....	35