

Для решения данной проблемы предлагается: во-первых, должны быть жесткие требования к технологиям машинного доения; во-вторых, контроль за исправностью доильного оборудования по параметрам величины вакуума, его запаса, работы пульсаторов, продолжительностью эксплуатации сосковой резины, своевременностью промывания и дезинфекции, одновременное полноценное кормление, соблюдение гигиеносодержания и проведение специальных ветмероприятий; в третьих, обеспечить полноценное кормление животных, соблюдать все требования гигиены содержания и проводить специальные ветеринарные мероприятия, что и приведёт к сохранению и улучшению достигнутого уровня в профилактической работе.

#### ВЛИЯНИЕ ГЕНОВ, КОНТРОЛИРУЮЩИХ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ, НА УСТОЙЧИВОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА К ЛОЖНОЙ МУЧНИСТОЙ РОСЕ И ЗАРАЗИХЕ

Иманова Д.И., Лобачев Ю.В., Курасова Л.Г.  
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова»,  
Саратов, e-mail: imanovadina@mail.ru

Подсолнечник является одной из стратегических сельскохозяйственных культур России. За последние десятилетия расширение посевных площадей под этой культурой привело к появлению новых агрессивных рас возбудителей целого ряда заболеваний подсол-

нечника. В связи с этим актуальным является, с одной стороны, поиск генетически детерминированных источников устойчивости к заболеваниям, а с другой – изучение влияния генов, контролирующих разные хозяйственно-биологические признаки, на устойчивость растений к патогенным микроорганизмам.

Целью исследований являлась оценка влияния генов, контролирующих морфологические признаки, на устойчивость подсолнечника к поражению ложной мучнистой росой и заразихой. В качестве изучаемого материала использовали набор почти изогенных линий подсолнечника (ПИЛ), различающихся аллелями генов, контролирующих окраску (*l*, *la*, *o*, *pa*) и форму (*fs*, *ft*, *fm*, *ftw*) язычковых цветков.

Оценку на устойчивость растений к поражению ложной мучнистой росой проводили по методу Е.М. Долговой, З.К. Аладыной и В.Н. Михайловой (1990). Оценку на устойчивость растений к поражению заразихой определяли по модифицированной методике В.Ф. Кукина (1960). Полученные результаты исследований подвергали статистической обработке методом однофакторного дисперсионного анализа (Доспехов Б.А., 1985).

Оценка набора почти изогенных линий подсолнечника, различающихся по окраске язычковых цветков, показала, что все ПИЛ имели 100%-ю устойчивость к ложной мучнистой росе и заразихе, в то время как сорт ВНИИМК 8883 поражен ложной мучнистой росой и заразихой на 17 и 20% соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Устойчивость к ложной мучнистой росе и заразихе ПИЛ подсолнечника с разной окраской язычковых цветков

Сорт, линия	Устойчивость к ложной мучнистой росе, %	Устойчивость к заразихе, %
ВНИИМК 8883 улучшенный st	83,0	80,0
ЮВ-28Б st	100,0	100,0
ЮВ-28Б1	100,0	100,0
ЮВ-28БL-сиб	100,0	100,0
ЮВ-28Б1а	100,0	100,0
ЮВ-28Б1а-сиб	100,0	100,0
ЮВ-28Б1а	100,0	100,0
ЮВ-28Б1а-сиб	100,0	100,0
ЮВ-28Б1а	100,0	100,0
ЮВ-28Б1а-сиб	100,0	100,0
ЮВ-28Б1а	100,0	100,0
ЮВ-28Б1а-сиб	100,0	100,0
$F_{\text{факт}}$	243,000*	862,960*
$НСР_{05}$	2,6	1,4

Здесь и далее: \* –  $F_{\text{факт}} \geq F_{\text{теор}}$

Таблица 2

Устойчивость к ложной мучнистой росе и заразихе ПИЛ подсолнечника с разной формой язычковых цветков

Сорт, линия	Устойчивость к ложной мучнистой росе, %	Устойчивость к заразихе, %
ВНИИМК 8883 улучшенный st	85,0	85,0
ЮВ-28Б st	100,0	100,0
ЮВ-28Бfs	100,0	100,0
ЮВ-28Бfs-сиб	100,0	100,0
ЮВ-28Бft	100,0	100,0
ЮВ-28Бft-сиб	100,0	100,0
ЮВ-28Бfm	100,0	100,0
ЮВ-28Бfm-сиб	100,0	100,0
ЮВ-28Бftw	100,0	100,0
ЮВ-28Бftw-сиб	100,0	100,0
$F_{\text{факт}}$	186,254*	214,352*
$НСР_{05}$	2,6	2,3

Оценка набора почти изогенных линий подсолнечника, различающихся по форме язычковых цветков, показала, что все ПИЛ имели 100%-ю устойчивость к ложной мучнистой росе и заразихе, в то время как сорт ВНИИМК 8883 поражен на 15% ложной мучнистой росой и заразихой (табл. 2).

На основании проведенных исследований можно сделать выводы, что гены *l*, *la*, *o*, *pa* (контролирующие окраску язычковых цветков) и гены *fs*, *ft*, *fm*, *ftw* (контролирующие форму язычковых цветков) не оказывают статистически достоверного влияния на устойчивость растений к поражению ложной мучнистой росой и заразихой. Эти гены можно использовать в селекции сортов и гибридов подсолнечника.

#### Список литературы

- Долгова Е.М., Аладына З.К., Михайлова В.Н. Экспресс-метод оценки подсолнечника на устойчивость к ложной мучнистой росе // Селекция и семеноводство. – Вып. 68. – 1990. – С. 50-55.
- Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
- Кукин В.Ф. Метод оценки подсолнечника на устойчивость к заразихе // Защита растений от вредителей и болезней. – № 7. – 1960. – С. 39.