

СЕЛЕКЦИЯ ЧЕСНОКА ОЗИМОГО (*ALLIUM SATIVUM*) НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ФУЗАРИОЗУ

В.П. НИКУЛЬШИН (фото),

*кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий отделом
планирования и координации НИР,*

К.С. ШЕСТАКОВА,

*научный сотрудник, Всероссийский НИИ селекции и
семеноводства овощных культур*

Ключевые слова: чеснок озимый, гниль, устойчивость, селекция.

В последние годы корневые гнили чеснока получили повсеместное распространение, резко усилилась их вредоносность. Так, частота встречаемости фузариозного увядания на чесноке достигает в отдельные годы 70%, что вызывает в период вегетации и хранения потерю урожая в размере от 17,8 до 50%. Опасность этого заболевания заключается не только в значительном снижении урожая, но и в способности возбудителей продуцировать широкий спектр опасных для здоровья людей и животных микотоксинов. В этой связи главной задачей является создание и использование в практике

защиты растений высокоурожайных и устойчивых к болезням сортов.

Для решения этой проблемы был выделен и идентифицирован видовой состав возбудителей фузариоза, выявлена их вредоносность и агрессивность, изучены особенности патогенеза и источники инфекции чеснока этим возбудителем. Были отработаны лабораторные методы заражения и оценки сортообразцов чеснока, а также созданы искусственные инфекционные фоны. Проведена сравнительная оценка на устойчивость к болезням образцов чеснока озимого на разных инфекционных фонах выращивания: провокационно-



143080, Московская обл., Одинцовский р-н, п/о Лесной городок;
тел. 8 (495)780-91-78

инфекционным, искусственным и в лабораторных условиях (по зубкам). Для установления зависимости между оценкой чеснока озимого по признаку устойчивости к фузариозу на различных фонах была рассчитана корреляция. Проведенная в лабораторных условиях оценка сортообразцов сильно коррелировала с результатами оценки этих образцов на искусственном фоне ($r=0,81$), что подтверждает достоверность оценки в условиях искусственного заражения. Наблюдалась средняя корреляция

***Garlic winter, decay,
stability, selection.***

Агрономия

между оценкой образцов на провокационно-инфекционном и искусственном фоне ($r=0,58$) и между оценкой образцов на провокационно-инфекционном фоне и в лабораторных условиях ($r=0,61$). Установлена возможность проведения лабораторной оценки коллекционного материала чеснока на устойчивость к фузариозному увяданию, как по зубкам, так и по листьям.

Таким образом, путем скрининга и анализа растений имеющегося генофонда отечественных сортов и форм (60 сортообразцов) чеснока озимого на провокационном и искусственном фоне выявлена иммунологическая разнокачественность вида *Allium sativum* по признаку устойчивости к фузариозу. При дифференциации образцов чеснока озимого по степени устойчивос-

ти выделены все группы. Исследования показали, что 44 образца были поражены в средней и сильной степени, что в общем составило 74% от общего числа изученных образцов.

Интерес представляют 2 образца из группы практически устойчивых и 14 образцов из группы слабовосприимчивых (3 и 23% соответственно). У этих образцов наблюдалось незначительное изменение окраски и появление пятен диаметром не более 1,0 мм. Это и сказалось на незначительном балле поражения. По результатам проведенной оценки коллекции чеснока озимого по признаку устойчивости к фузариозу на искусственном фоне был выделен ряд образцов, представляющих практический интерес для селекции: №№ 5262, 2286, 5254, 5103 и 2965 (табл.). У данной группы образцов наблюдался низкий балл поражения, кроме того, они обладали многими хозяйственно ценными признаками.

Таблица

Морфологическая характеристика образцов чеснока с повышенной устойчивостью к фузариозу

Название образца	Балл поражения	Потери урожая, %	Масса луковицы, г	Количество зубков в луковице, шт	Высота луковицы, мм	Диаметр луковицы, мм	Урожайность, т/га
Дубковский	1,5	7,7±0,1	50,28	6	4,0	4,3	7,54
5262	1,5	7,7±0,3	57,34	4	4,6	5,0	8,06
2286	1,3	6,5±0,2	65,19	5	3,6	4,4	9,77
5254	1,5	7,7±0,3	63,89	5	3,3	3,6	9,58
5103	0,8	2,2±0,6	64,07	4	4,5	5,0	9,61
2965	1,0	3,6±0,3	58,46	4	3,5	3,8	8,77

Литература

- Семенова М. Л., Лебедева Л. Ф. Патогенная микрофлора чеснока озимого // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2009. № 5. С. 63-65.
- Сузан В. Г. Температурные условия хранения воздушных луковичек озимого чеснока // Аграрный вестник Урала. 2008. № 10. С. 46-48.