

эффективность рассчитывали по вариантам опыта, анализируя урожайные данные с последующей статистической обработкой.

Результаты исследований показывают, что при применении инсектицида Борей Нео, СК (0,1 и 0,12 л/га) на третий день после обработки биологическая эффективность составила 83,0-85,4 %. На седьмой день учета численность вредителя в варианте Борей Нео, СК снижалась на 61,2 % при норме расхода 0,1 л/га и на 63,5 % при норме расхода 0,12 л/га.

Оценка хозяйственной эффективности показала, что в результате обработки посевов озимой сурепицы инсектицидом Борей Нео, СК (0,1-0,12 л/га) против рапсового цветоеда величина сохраненного урожая составила 1,1-1,2 ц/га при урожайности в варианте без применения инсектицида 14,2 ц/га.

Таким образом, применение инсектицида Борей Нео, СК с нормами расхода 0,1-0,12 л/га в оптимальные сроки позволяет снизить потенциальную вредоносность фитофага и сохранить урожай.

УДК 635.63:631.526.325:631.524.86(476)

## **УСТОЙЧИВОСТЬ КОРНИШОННО-ПАРТЕНОКАРПИЧЕСКИХ ИНЦУХТ-ЛИНИЙ ОГУРЦА БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ К ГРИБНЫМ БОЛЕЗНЯМ ДЛЯ РЕПРОДУКЦИИ ГИБРИДОВ F1**

**Гапоненко И. В., Хлебородов А. Я., Провоторова О. С.**

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук  
Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»  
аг. Самохваловичи, Минский район, Республика Беларусь

Огурец является одной из основных культур, возделываемых в условиях Республики Беларусь. Популярность этой овощной культуры обусловлена, в первую очередь, высокими вкусовыми качествами плодов, которые употребляют в пищу в зеленом незрелом виде.

Наибольшим спросом на рынке пользуются сорта и гибриды корнишонного типа. Такие укороченные зеленцы являются скороспелыми, отличаются стабильностью урожая, высокими вкусовыми качествами и на рынке сбыта могут конкурировать с длинноплодными огурцами.

Основным направлением селекции огурца является создание новых гибридов с признаками партенокарпии. У партенокарпических огурцов плоды растут без опыления, а следовательно, и без семян. Партенокарпические гибриды обладают значительными преимуществами по сравнению с пчелоопыляемыми образцами: отличаются более

высокой урожайностью, дружностью плодообразования и не требуют наличия пчел для опыления цветков [4, 5].

Значительный ущерб растениям огурца причиняют такие болезни, как мучнистая роса (*Erysiphe cichoracearum*) и ложная мучнистая роса, или пероноспороз (*Pseudoperonospora cubensis*). В открытом и защищенном грунте Республики Беларусь эти болезни приводят к преждевременной гибели растений огурца и значительно снижают урожай плодов в начале, середине или конце плодоношения. Поражение растений огурца мучнистой росой снижает урожай на 30,9 %, а потери урожая от пероноспороза могут достигать 100 % [3].

Цель исследований – создание болезнеустойчивых инцухт-линий огурца с комплексом хозяйственно-биологических признаков для репродукции гибридов F1.

Материалом исследований являлись селекционные сортообразцы корнишонно-партенокарпического огурца, выращиваемые в открытом и защищенном грунте. Опыты закладывали, руководствуясь Методическими указаниями по селекции огурца (1985). Оценку инцухт-линий огурца на устойчивость к пероноспорозу и мучнистой росе проводили в условиях открытого и защищенного грунта при естественном и искусственном заражении по 9-балльной шкале устойчивости [2]. Статистическую обработку результатов исследований проводили по методике Б. А. Доспехова (1985) [1], на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 7.0.

За годы исследований (2021-2023 гг.) с целью подбора исходных форм для селекции корнишонно-партенокарпического огурца была проведена оценка 24 инцухт-линий огурца белорусской селекции по устойчивости к пероноспорозу и мучнистой росе (таблица).

Таблица – Устойчивость корнишонно-партенокарпических инцухт-линий огурца (2021-2023 гг.)

Номера инцухт-линий	Название болезней			
	пероноспороз		мучнистая роса	
	балл устойчивости	% развития болезни	балл устойчивости	% развития болезни
1	2	3	4	5
1-3-1	5-7	15,4	7-9	<10
1-6-4	5-7	13,2	7-9	<10
1-7-5	5-7	12,0	7-9	<10
2-2-4	5-7	11,8	7-9	<10
2-5-7	5-7	12,7	7-9	<10
2-4-3	3-5	38,4	5-7	15,3
3-2-1	5-7	11,2	7-9	<10
3-4-9	5-7	11,6	7-9	<10

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
3-5-3	5-7	12,3	7-9	<10
4-3-7	5-7	12,5	7-9	<10
4-5-1	3-5	37,3	5-7	17,0
4-6-2	3-5	38,0	5-7	16,8
Am-2-1	5-7	12,4	7-9	<10
Б-1-1	5-7	11,8	7-9	<10
Б-2-1	5-7	14,5	7-9	<10
С-13-1	3-5	40,2	5-7	12,9
С-14-1	3-5	42,3	5-7	13,4
С-18-1	5-7	28,5	7-9	<10
К-5-1	5-7	22,4	7-9	<10
К-16-1	5-7	19,9	7-9	<10
Л-10-1	5-7	21,3	7-9	<10
Л-25-1	5-7	20,7	7-9	<10
ЛК-8-2	5-7	28,8	7-9	<10
Т-1-1	5-7	30,1	7-9	<10

В результате селекции на комплексную устойчивость к пероноспорозу и мучнистой росе было создано 19 инцухт-линий с повышенной устойчивостью к указанным грибным болезням. Высокая степень устойчивости инцухт-линий к пероноспорозу составила 5-7 баллов, а к мучнистой росе – 7-9 баллов при самом низком проценте развития болезней.

Таким образом, выделенные инцухт-линии отечественной селекции, обладающие устойчивостью к болезням, могут быть использованы в качестве исходного материала для селекции на болезнеустойчивость.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 5-ое изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
2. Методические указания по селекции огурца / ВНИИ селекции и семеноводства овощ. культур; сост. О. В. Юрина и др. – М.: Агропромиздат, 1985. – 55 с.
3. Налобова, В. Л. Теоретические основы создания болезнеустойчивых сортов и гибридов огурца и практические результаты / В. Л. Налобова // Овощеводство. – Минск, 2006. – Т. 2. – С. 85-87.
4. Налобова, В. Л. Селекционная работа по созданию партенокарпических гетерозисных гибридов огурца для пленочных теплиц / В. Л. Налобова, А. Я. Хлебодоров // Овощеводство. – 2009. – Т. 16. – С. 128-135.
5. Юрина, О. В. Селекция и семеноводство тыквенных культур в России / О. В. Юрина, В. Ф. Пивоваров, Н. Н. Балашова. – М., 1998. – 423 с.