

## ОЦЕНКА ГИБРИДОВ ПЕКИНСКОЙ КАПУСТЫ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К ЧЕШУЕКРЫЛЫМ ВРЕДИТЕЛЯМ

*Попова Татьяна Алексеевна, доцент кафедры защиты растений,  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Денискина Наталья Федоровна, доцент кафедры защиты растений,  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

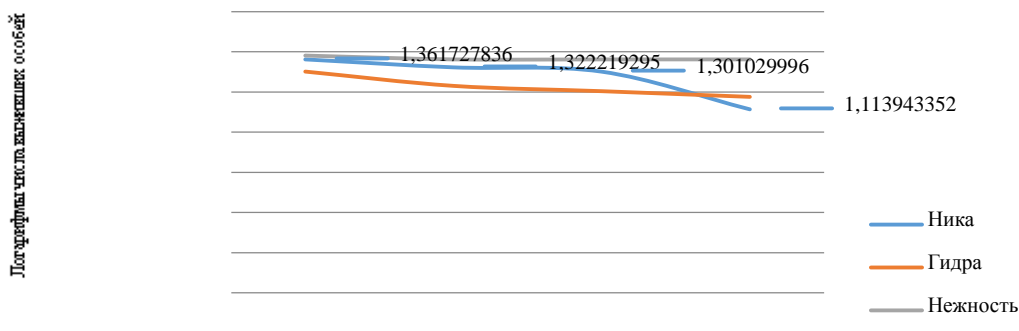
*Аннотация.* Возделывание устойчивых сортов и гибридов является важным элементом защиты растений. Этот прием дает большой экономический эффект, способствует получению высоких урожаев, снижает загрязнение получаемой продукции и окружающей среды пестицидами. В статье представлены результаты энтомологической оценки устойчивости гибридов F<sub>1</sub> пекинской капусты к вредителям.

*Ключевые слова:* сорт, устойчивость, чешуекрылые, капуста пекинская

Внедрение в технологию выращивания пекинской капусты устойчивых гибридов очень важная задача в овощеводстве открытого грунта. Такой прием способствует как снижению загрязнения продукции и окружающей среды пестицидами, так и экономическим затрат на проведение защитных мероприятий.

Для выявления устойчивости культуры к вредителям применяют систему оценок, которая включает в себя как полевые исследования, так и наблюдения разного рода в изоляторах, в теплицах и специальных климатических камерах. Наряду с этим разрабатываются и совершенствуются различные методы экспресс-оценки селекционного материала [1-5].

Исследования проводились на полевом участке лаборатории защиты растений и на кафедре Защиты растений РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева для оценки гибридов F<sub>1</sub> пекинской капусты мы применяли различные методики. Так для анализа динамики численности популяций капустной молимы использовали таблицы выживания (lifetables) (Попов, 1986; Попова, 1993; Попов, Попова, Егорова, 2011). На основании данных, полученных в этих таблицах нами были построены кривые выживания гусениц на разных гибридах пекинской капусты (рис.1).



**Рис.1. Кривые выживания гусениц капустной моли на гибридах пекинской капусты**

Наибольшая заселенность растений гусеницами капустной моли была отмечена на гибриде F<sub>1</sub> Нежность на всех стадиях развития (рис.1). Наименьшая заселенность была зафиксирована на растениях гибрида F<sub>1</sub> Гидра, причем заметное снижение численности происходило при переходе от личинок младших возрастов к личинкам средних возрастов.

Наряду с полевыми исследованиями развития чешуекрылых вредителей на различных гибридах, мы проводили более детальное изучение особенностей развития насекомых в лабораторных условиях. Для изучения используют целые растения или отделённые листья. Во избежание их высыхания опыты проводят в климокамерах или эксикаторах при оптимальной относительной влажности воздуха.

В своих исследованиях мы использовали: метод экспресс-оценки пищевых предпочтений гусениц (Попова, 2000) и оценку устойчивости гибридов пекинской капусты к капустной совке по площади съеденной листовой поверхности.

Оценка пищевых предпочтений гусениц капустной совки 3-го возраста представлена в табл. 1. Оценку проводили по t-критерию Стьюдента.

*Таблица 1*

**Оценка избирательности гибридов пекинской капусты гусеницами капустной совки 3-го возраста**

Варианты	$X_{cp} \pm x$	tф	t05	Оценка
Нежность	3,4±1,72	2,25	2,20	Различия существенны
Гидра	2,47±0,23			
Ника	3,94±0,93	2,31	2,20	Различия существенны
Гидра	2,47±0,23			
Ника	3,94±0,93	2,15	2,20	Различия не существенны
Нежность	3,4±1,72			

Как видно из таблицы 1, для питания гусениц 3-го возраста в меньшей степени избирались листья гибрида F<sub>1</sub> Гидра, в большей степени листья гибридов F<sub>1</sub> Ника и Нежность.

Сравнительная оценка новых гибридов пекинской капусты по площадисъеденной листовой поверхности гусеницами капустной совки средних и старших возрастов представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Оценка гибридов пекинской капусты гусеницами капустной совки по показателю «площадь съеденной листовой поверхности»**

Вариант	Хср	Fф	F05	Оценка
Ника	1156,1	3,55	3,34	Различия существенны
Гидра	591,2	2,67		
Гидра	591,2	2,67	3,34	Различия не существенны
Нежность	541,2	2,89		
Нежность	541,2	2,89	3,34	Различия существенны
Ника	1156,1	3,55		

Результаты опыта показали, что наиболее предпочтительный для питания гибрид F<sub>1</sub> Ника, наименее гибриды F<sub>1</sub>Гидра и Нежность.

Таким образом, энтомологическая оценка селекционного материала пекинской капусты выявила образец, обладающий относительной устойчивостью к чешуекрылым вредителям, гибрид F<sub>1</sub>Гидру.

**Библиографический список**

1. Попова, Т.А. Экспресс-оценка пищевых предпочтений гусениц капустной белянки / Т.А. Попова // Селекция и семеноводство овощных культур в XXI веке: сб. междун. научно-практич. конференции. – М, 2000. – Т II. – С. 149-150.
2. Попов, С.Я. Методические указания по составлению таблиц выживания насекомых и клещей / С.Я. Попов. – М.: Тип. МСХА, 1986. – 14с.
3. Попов, С.Я. Возможность использования К-факторных таблиц выживания насекомых для оценки устойчивости к ним сортов и гибридов растений / С.Я. Попов, Т.А. Попова, Н.Ф. Егорова // Біологічне різноманіття екосистемі сучасна стратегія захисту рослин: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції до 90-річчя з дня народження доктора біологічних наук, професора Літвінова Бориса Митрофановича. Харків. – 2011. – С. 92-95.
4. Попова, Т.А. Оценка устойчивости перспективных гибридов белокочанной капусты к чешуекрылым вредителям в условиях Московской области / Т.А. Попова, Н.Ф. Денискина // Теория и практика аграрной науки: сб. III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. Новосибирск, 2020. – С 241-244.
5. Багров Р.А. Результаты оценки белокочанной и пекинской капусты на устойчивость к капустной моли и капустной совке / Р.А. Багров, Н.Ф. Денискина, Г.А. Костенко // Картофель и овощи. – 2020. – №7. – С. 37-40.