

ЗАЩИТА ПОСЕВОВ КАРТОФЕЛЯ ОТ ЛИЧИНОК ЖУКА-ЩЕЛКУНА

Скубей Д.И.

ГУО «Гимназия №1 г. Витебска»

Руководитель: Севостьянова Е.А., учитель биологии

Картофель является традиционным продуктом питания населения Беларуси. В структуре сельского хозяйства республики (все категории хозяйств) на долю картофелеводства приходится около 20% ВВП. В частных подворьях этот показатель достигает 40–50% [2]. Для жителей Беларуси картофель – основа самообеспечения продовольствием. Преобладание натурального сектора – отрицательное явление в картофелеводстве. Фитопатологическая ситуация ухудшается. Широкое распространение колорадского жука, проволочника, фитофтороза – это последствия массовой «картофелизации» земельных участков населения.

При анализе статистических данных за 2017 год выявлено:

- в Витебской области один из самых низких показателей урожайности картофеля по Республике Беларусь;
- большая часть населения самообеспечивает свои потребности, выращивая картофель на частных подворьях;
- вредители и нарушение севооборота значительно снижают урожайность и качество выращиваемого картофеля.

Наиболее часто клубни картофеля повреждает проволочник – это личинка жука-щелкуна. Проблема защиты посевов картофеля от вредителей является актуальной для всех хозяйств. Поэтому необходимо изучить биологию проволочника и методы борьбы с ним. Данные исследования предназначены для фермерских хозяйств и частных подворий, которые стремятся получить хороший экологически чистый урожай картофеля на небольших посевных площадях.

Цель – изучить методы борьбы с проволочником (личинка жука-щелкуна) на посевах картофеля и выработать рекомендации для эффективной борьбы с этим вредителем.

Материал и методы. Материал исследования – личинка жука-щелкуна – проволочник. В работе использовались теоретические и практические методы исследования: анализ статистических данных, сравнение, описание, наблюдение, полевой эксперимент, лабораторные опыты, опрос населения. Для обработки полученных данных использовались методы математической статистики.

Результаты и их обсуждение. Исследования проводились с апреля по сентябрь 2018 года на территории садового товарищества (СТ) «Приозерный» Витебского района Витебской области. В товариществе расположено 314 дачных участков размерами 6-12 соток. Для выявления актуальности проблемы повреждения посевов картофеля, на данной территории был проведен опрос 96 членов СТ. Для исследования был выбран белорусский сорт картофеля «Скарб». Определение кислотности почвы проводилось с помощью лакмусовой бумаги и по преобладающим сорным растениям – индикаторам [5]. Практические исследования проводились на двух участках, площадью 4 сотки (400 м²) каждый. Участок №2 был разбит на пробные площадки, на которых проводились агротехнические мероприятия (закладывались приманки, в почву вносили доломитовую муку, горчичный порошок, луковую шелуху, золу). Для определения степени зараженности участков личинками жука-щелкуна использовали метод почвенных раскопок [5]. Во время уборки урожая по шкале определяли степень повреждения клубней [5].

В результате исследования было выявлено, что личинки жука-щелкуна предпочитают кислые почвы. При подсчете количества личинок на 1 м² на участке с кислой почвой и почвой после внесения доломитовой муки (нейтральная) было выявлено, что количество личинок в нейтральной почве равно 7,3 шт/ м², что в 2,5 раза меньше, чем в кислой почве (18,2шт/м²). Внесение доломитовой муки, луковой шелухи, золы и горчицы, использование приманок позволило снизить процент зараженных клубней. Урожай 2017 года было 58% поврежденных клубней, в 2018 году на площадке 1 участка 2 (луковая шелуха, зола) был только 21% поврежденных клубней, с рядков с горчицей – 2%. В качестве приманок для личинок проволочника эффективно использовать пшеницу.

Анализ результатов показал, что наиболее эффективными являются агротехнический и физико-механический методы борьбы с проволочником. Они просты и не трудоемки, экологически чистые, обеспечивают защиту посевов при комплексном и регулярном проведении мероприятий. Необходимо популяризировать их среди населения, которое недооценивает эффективность этих методов (по результатам опроса).

Заключение. В процессе разработки темы был проведен полевой эксперимент для изучения различных методов борьбы с проволочником, в результате которого определены наиболее эффективные методы защиты посевов картофеля от проволочника. Разработаны рекомендации для эффективной борьбы с вредителем картофеля – проволочником. Результаты исследований и рекомендации были размещены на досках для объявлений, установленных на улицах СТ «Приозерный», с целью информирования населения.

Защита посевов от проволочника позволит выращивать богатый и качественный урожай картофеля, что позволит обеспечить продовольственную безопасность населения страны.

1. Грушка Л., Зруст И. Формирование урожая картофеля /Формирование урожая основных с.-х. культур. – М., 1984. – 328 с.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. <http://www.belstat.gov.by>
3. Турко, С.А. Настольная книга картофелевода / С.А. Турко, М.И. Рубель, В.Г. Иванюк и др.; Под ред. С.А. Турко; РУП «Науч.-практ. центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству». – Минск, 2007. – 165 с.
4. Корчагин В.Н. Защита сада от вредителей и болезней. – 3-е изд., перераб. и доп. – М, Колос, 1998. – 287 с.
5. Сударкина А.А. и др. Химия в сельском хозяйстве. – М.: Просвещение, 1981. – 144 с.

СМЫСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ МНОГОТОЧИЙ В РАССКАЗАХ А. П. ЧЕХОВА

Баран А.Л.

ГУО «Плисская детский сад – средняя школа Глубокского района»

Руководитель: Снарская Т.Э., учитель русского языка и литературы

Знакомясь с ранними рассказами Антона Павловича Чехова, мы обратили внимание на обилие многоточий во многих из них. Мы не нашли работ, целиком посвящённых данной теме, о чеховском многоточии упоминается лишь как об одном из средств создания выразительного, ёмкого подтекста и способе передачи эмоционально-психологических пауз для выражения чувств персонажей. При этом речь идёт больше о пьесах Чехова, а не о его рассказах.

Цель работы: определить смысловые функции многоточий в рассказах А.П. Чехова.

Материал и методы. Материалом исследования послужили ранние рассказы А.П. Чехова. При написании работы использовался метод анализа и обобщения, статистическая обработка данных анкетирования, сравнительно-сопоставительный метод, метод эксперимента.

Результаты и их обсуждение. В начале нашей работы мы провели простой статистический анализ: выбрав некоторые рассказы Антона Павловича, посчитали количество многоточий в них. Цифры получились значительные, несмотря на небольшой объём самих рассказов. Так, в рассказе «Пересолил» насчитывается 48 многоточий, в рассказе «Госка» – 55, «Переполюх» – 53, «Хамелеон» – 60, «Хирургия» – 89.

Сопоставительный анализ количества разных знаков препинания в отдельных рассказах А.П. Чехова показал, что количество многоточий в них занимает третью позицию в процентном соотношении от общего числа знаков препинания, а в некоторых рассказах («Хамелеон», «Хирургия») – даже вторую.

С целью выявить, часто ли используется многоточие в письменной речи, а если используется, то где и зачем, среди учащихся и учителей проведено анкетирование. Один из вопросов предлагал ответить, насколько часто респонденты используют в своей речи многоточие. Ответы получились следующие: часто – 16%; редко – 75%; никогда – 9%.

Изучение результатов анкет и сопоставление их с частотностью употребления многоточий в прозе А.П. Чехова ещё раз продемонстрировало, что автор расширил функции этого знака препинания, использовал его не только как знак пунктуационного оформления текста.

На основании литературоведческого анализа трагических и сатирических рассказов А.П. Чехова пришли к выводу: многоточие у писателя – это не просто знак препинания, обозначающий паузу или незавершённость мысли. Оно несёт на себе гораздо большую смысловую нагрузку, выступает как яркое средство художественной выразительности, помогает автору глубже раскрыть идею произведения, показать внутренний мир персонажей.

Обобщив проанализированный материал, мы выделили в рассказах Антона Павловича Чехова наряду с традиционными функциями многоточия следующие случаи его употребления, не отмеченные в пособиях по пунктуации:

- показатель переходов (от психологического состояния персонажа к поступкам, от размышления к неожиданному действию, от рассуждения к выводу) («Спать хочется», «Страшная ночь», «Панихида»);

- как способ передачи внутренней речи персонажей («Кухарка женится», «Спать хочется», «Панихида»);
- осуществление смены места, времени действия; монтаж различных картин («Ванька», «Спать хочется», «Радость»);
- формирование несобственно прямой речи («Тоска», «Лошадиная фамилия», «Винт»);
- показатель алогизма сочетания слов («Хамелеон», «Злой мальчик», «Загадочная натура»);
- «пауза» в начале текста (призывает не спешить, настроиться на вдумчивое чтение); в середине текста (остановитесь, задумайтесь, не пропустите) («Ванька», «Полинька»);
- символ тишины – пустоты, отсутствия действий («Злоумышленник», «Панихида»);
- показатель различного вида страхов:
 - страх перед вышестоящим по званию, должности («Смерть чиновника», «Спать хочется», «Толстый и тонкий», «Хамелеон»);*
 - страх сказать или сделать что-то не так, быть смешным («Злоумышленник», «Панихида», «Орден»);*
 - страх быть непонятым («Смерть чиновника», «Клевета»);*
 - страх перед будущим, неизбежностью («Тоска», «Горе»);*
- символ несоответствия между мечтой и действительностью, иллюзией и реальностью («Приданое», «Дачники»);
- показатель избыточности слов («Тоска», «Горе», «Ванька», «Спать хочется»);
- неожиданный финал, противопоставленный началу («Спать хочется», «Размазня», «Смерть чиновника», «Налим»).

Заключение. Таким образом, в ходе нашей работы мы пришли к заключению, что чеховское многоточие многогранно. Мастер слова значительно увеличил и целенаправленно расширил функции многоточия, сделав данный знак пунктуации одним из ярких средств художественной выразительности.

1. Валгина Н.С. Русская пунктуация: принципы и назначение / Н.С. Валгина. – М.: Просвещение, 1979. – 125 с.
2. Чехов А.П. Толстый и тонкий. Рассказы / А.П. Чехов. – М.: Художественная литература, 1985. – 400 с.
3. Чехов А.П. Повести и рассказы / А.П. Чехов. – Минск: Беларусь, 1979. – 364 с.
4. Савко И.Э. Русская пунктуация. Правила, упражнения, тесты: пособие для учащихся старших классов и абитуриентов / И.Э. Савко. – Минск: Харвест, 2010. – 392 с.