

перемешивание плодородного слоя почвы с минеральным грунтом.

- *Контроль состояния мелиоративных земель, их инженерных сетей и инженерных сооружений (выявлено 2 нарушения, наложено штрафов на сумму 23 тыс. руб.).*

В данном случае на земельном участке сельскохозяйственного назначения допущено повреждение лесомелиоративной системы – вырублено сплошной полосой 2 ряда деревьев (нарушение ч.2 ст.10.10 КоАП РФ). Правоустанавливающие документы на земельный участок, ограниченный полезащитной шестирядной лесной полосой, а также документы, разрешающие производство работ по формированию продуваемой конструкции полезащитной лесополосы отсут-

ствуют.

Таким образом, проведенный мониторинг сельскохозяйственных земель позволяет иметь не только достоверную информацию о состоянии земельных ресурсов, но и регулирует нормативно-правовую базу в отношении использования земель сельскохозяйственного назначения. Сложившаяся обстановка на территории Ульяновской области в целом характеризуется как удовлетворительная.

В дальнейшем, на основании полученных данных надзора за охраной окружающей среды, будут совершенствоваться методические рекомендации по расчетам ущерба, нанесенного сельскохозяйственным землям с учетом административно-территориального комплекса.

### Литература

1. Кутляров А.Н. Экономический аспект повышения качества земель сельскохозяйственного назначения / ж. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – М.: ГУЗ, 200. С. 85.
2. Отчет о деятельности отдела земельного контроля Управления Россельхознадзора по Ульяновской области, 2008.
3. Павлов В.А. Анализ основных методических подходов к решению проблемы формирования платы за загрязнение земельных ресурсов. / ж. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. М.: ГУЗ, 200. С. 82.
4. Хвостов Н.В. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. / УМК. - Ульяновск, УГСХА, 2006, 272 с.

УДК 633.412

## ФИТОСАНИТАРНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ

Э.А. Таккель, ФГОУ ВПО «Пензенская ГСХА»

Овощи занимают особое место в продовольственном балансе человека и обеспеченность ими населения во многом определяет здоровье нации. Столовая свекла – одна из главных овощных культур, которая наряду с белокочанной капустой и морковью, дает основной объем получаемой продукции открытого грунта [1]. Культура эта уникальна по содержанию биологически и физиологически активных веществ, витаминов, специфических минеральных солей, ценного пигмента бетанина и азотистого вещества бетаина, найденного только в свекле и обладающего лечебными свойствами (регулятор обмена веществ, способствует усвоению белков, улучшает работу печени)

[3]. Столовая свекла требовательна к плодородию почвы. Лучшими почвами для столовой свеклы являются черноземы среднесуглинистого состава, обеспеченные доступными формами питательных веществ и имеющие близкую к нейтральной слабощелочную реакцию среды (рН сол. 5,6-7,3). Условия Пензенской области являются благоприятными для выращивания этой культуры. Большинство почв характеризуется как среднесуглинистые, отвечают требованиям этой культуры и позволяют получать урожай 30 т/га [2]. На современном этапе развития овощеводства особый интерес представляет внедрение в производство сортов столовой свеклы, обладающих устойчивостью к вредите-

Таблица 1. Оценка устойчивости сортов столовой свеклы к болезням (2005-2007 гг.)

Вариант	Средняя урожайность, т/га	Степень развития, %		
		корнеед	церкоспороз	пероноспороз
Двусемянная ТСХА (стандарт)	36,5	27,5	7,9	38,9
Мулатка	41,9	10,6	5,6	8,7
Красный шар	42,3	16,5	6,6	19,3
Детройт	31,0	30,9	9,0	40,3
Цилиндра	52,4	19,9	9,3	22,2

Таблица 2. Оценка устойчивости сортов столовой свеклы к повреждению вредителями (2005-2007 гг.)

Вариант	Степень повреждения, %			
	свекловичная блошка	свекловичная муха	свекловичная тля	свекловичный долгоносик
Двусемянная ТСХА (стандарт)	61,6	12	8	50
Мулатка	28,3	3,6	1	45
Красный шар	38,3	10,6	3,6	40
Детройт	70,0	13,3	6,3	50
Цилиндра	50,3	13,6	6	60

лям и болезням. Актуальность селекции столовой свеклы на устойчивость к вредным организмам в условиях Пензенской области возросла в последние годы в связи с распространением таких заболеваний, как корнеед, церкоспороз, пероноспороз, а также вредителей – свекловичной блошки, свекловичного долгоносика.

С целью решения данной проблемы нами в 2005-2007 гг. было проведено испытание 5 сортов столовой свеклы. Оценке подвергались следующие сорта: Двусемянная ТСХА, Красный шар, Мулатка, Детройт, Цилиндра. Стандартным являлся сорт Двусемянная ТСХА. Поражаемость сортов столовой свеклы болезнями учитывалась на естественном инфекционном фоне.

Результаты опытов свидетельствуют о различной степени поражения растений столовой свеклы болезнями и вредителями в зависимости от сорта. Наибольшую устойчивость к

комплексу заболеваний показали сорта Мулатка и Красный шар, степень развития составила от 5,6 % до 19,3 %. Комплексом заболеваний в наибольшей степени поражались сорта Двусемянная ТСХА (стандарт) и Детройт, что составило 38,9 и 40,3 % соответственно, в средней степени развитие болезней наблюдалось у сорта Цилиндра. Церкоспорозом поражались все сорта в одинаковой степени от 5,6 до 9,3 %. Поражение растений пероноспорозом наблюдалось у всех сортов от 8,7 до 40,3 %. У сортов Двусемянная ТСХА и Детройт степень развития этой болезни составила 38,9 и 40,3 % соответственно (таблица 1).

Повреждение вредителями сортов Двусемянная ТСХА и Детройт также оказалось значительно выше по сравнению с другими сортами, степень повреждения составила 61,6 и 70,0 % соответственно. Исследуемые сорта подвергались повреждению вредителя – свекловичной блошки. Наибольшей устойчивостью к вредителю об-

ладали сорта Красный шар и Мулатка, степень повреждения составила 38,3 и 28,3 % соответственно. Наибольшую устойчивость к повреждению свекловичной мухи показали сорта Мулатка и Красный шар, степень повреждения составила соответственно 3,6 и 10,6%. Свекловичной тлей наиболее сильно повреждался сорт Детройт (6,3 %). Свекловичный долгоносик не наблюдался в 2005-2006 годах, однако в 2007 г. повреждения им наблюдались на всех сортах столовой свеклы со степенью от 40 до 60 % (таблица 2).

Поражение болезнями и вредителями способно в значительной степени повлиять на продуктивность сортов столовой свеклы. В среднем за три года наивысшая урожайность была сформирована сортами Красный шар и Цилиндра и составила соответственно 42,3 и 52,4 т/га, что на 5,8 и 15,9 т/га выше, чем у стандартного сорта. У сорта Мулатка урожайность составила 41,9 т/га, что на 5,4 т/га выше стандарта. Сорт Детройт показал самую низкую урожайность из всех испытываемых сортов. Урожайность составила 31,0 т/

га, что ниже стандарта на 5,0 т/га. Наиболее критическим периодом для столовой свеклы является период всходов, так как в это время наблюдается наивысшая потребность во влаге. В 2007 году в этот период был дефицит влаги, что повлияло на всходы и соответственно отразилось на урожайности, но изучаемые сорта по разному реагировали на условия внешней среды. Наибольшую урожайность сформировали сорта Цилиндра и Мулатка. Она составила 41,3 и 46,6 т/га соответственно ( $НСР_{05} = 7,6$  т/га).

Сорт Цилиндра оказался толерантным к повреждению вредителями и комплексу болезней. Несмотря на значительное повреждение и поражение комплексом болезней и вредителей, сорт Цилиндра показывал наибольшую урожайность 52,4 т/га по сравнению с другими сортами столовой свеклы. Таким образом, можно сделать вывод, что сорта Красный шар и Цилиндра наиболее перспективные для выращивания в условиях Пензенской области.

### Литература

1. Лапин А.А. Свекольный сок / А. А. Лапин, А.Е. Арбузов, Ю.А. Быковский // Картофель и овощи – 2007. - №6.
  2. Надежкина Е.Р. Эколого-экономическая и энергетическая оценка агроэкосистем / Е.Р. Надежкина, Н.Н. Толочек, С.Н. Надежкина. – Пенза, 2002.
  3. Пискунова Т.М. Отечественные сорта одноростковой столовой свеклы /Т.М.Пискунова, А.В.Емельянов, А.А. Куш, А.А. Михалев // Картофель и овощи – 2007. – №7.
-