

ИНТРОДУКЦИЯ СТОЛОВОГО АРБУЗА В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЗАУРАЛЬЯ

М.В. ЧЕРЕПАНОВ,

аспирант, Курганская ГСХА имени Т.С. Мальцева

Ключевые слова: бахчеводство, столовый арбуз, сорта арбуза, срок созревания, предшественники, хранение, экологически чистая продукция.

В России основным местом производства бахчевых являются её южные регионы. Это в первую очередь Астраханская, Волгоградская и Ростовская области [1]. Транспортировка бахчевых за тысячи километров сегодня значительно превышает себестоимость их производства. В то же время никто не даст гарантии, что удастся купить вкусный, сладкий плод без излишков нитратов и химических средств защиты растений [2].

Поэтому необходимо увеличить объёмы производства этих культур в условиях Курганской области, южные районы которой по своим почвенно-климатическим условиям позволяют выращивать многие сорта бахчевых. Однако на сегодняшний день здесь возделывается только один сорт арбуза – Огонёк – и при этом в небольших объёмах. А этот сорт имеет мелкие, неконкурентоспособные плоды, требующие реализации в сжатые сроки, что не позволяет продавать их по выгодной цене. К тому же плоды у этого сорта имеют низкую транспортабельность.

Чтобы увеличить рентабельность производства арбузов в нашем регионе, в первую очередь необходимо улучшить их качество, а также расширить период реализации. А это возможно за счёт расширения ассортимента возделываемых сортов, получения более ранней продукции, увеличения сроков хранения плодов.

Лучшим предшественником исторически считаются целинные земли, однако их с каждым годом становится всё меньше. Поэтому необходи-

мо изучить другие предшественники бахчевых, которые способны обеспечить столь же высокие и устойчивые урожаи.

Цель и методика исследований

Для решения этих проблем в КФХ «Черепаново», расположенном в Целинном районе Курганской области, в 2007-2009 гг. были проведены полевые опыты.

Целью исследований являлся подбор сортов и предшественников арбузов для получения устойчивых урожаев и расширения периода потребления в условиях южной лесостепи Зауралья.

Испытывались следующие сорта столового арбуза: Холодок (среднепоздний), Астраханский и Землянин (среднеспелые), Скорик и Сахарный малыш (раннеспелые), Огонёк (ультраскороспелый). Исследования проводились по трём предшественникам: пласт многолетних трав, чистый пар и арбузы. Все наблюдения и учёты проводились по методике полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве [3].

Срок посева – конец второй декады мая. Норма высева – 5 семян на п. м. Междурядья – 2,1 м, затем растения прореживали вручную через 70 см. Для оценки лёжкости плоды хранили при температуре 4-6°C и относительной влажности 85% на стеллажах в один слой.

Результаты исследований

Все сорта заметно различались по датам основных фенологических фаз. Например, образование плетей началось в конце июня сначала у самого раннего сорта Огонёк, затем –



641300, Курганская обл.,

Кетовский р-н, с. Лесниково;

тел. 8 (35231) 44-1-40

у Сахарного малыша и Скорика. Сорта среднеспелой группы Землянин и Холодок отставали на 3-5 дней, зато сформировали мощную вегетационную массу, очень длинные плети и большой лист. Большое влияние на рост и развитие растений оказали предшественники. По пару растения наращивали большую вегетативную массу, у отдельных растений главная плеть достигала длины более 5 м, но сильно затягивалось развитие. Быстрее всего плоды поспевали по пласту многолетних трав, затем – по арбузам.

Развитие сильно зависело от погодных условий, поэтому даты созревания плодов существенно различались по годам. Так, в 2008 г. массовое созревание Огонька началось 14 августа, а в менее благоприятные 2007 и 2009 гг. он начал поспевать соответственно только 21 и 27 августа. Через 2-4 дня после Огонька поспевают Скорик и Сахарный малыш, Астраханский – через 6-8 дней, Землянин – через 12-14 дней, Холодок – только через 16-20 дней после Огонька.

Чтобы определить возможность получения более ранней продукции, проводился опыт возделывания самого раннего сорта Огонёк рассадой

Melon growing, table water-melon, water-melon grades, maturing term, forecrops, storage, non-polluting production.

с последующим выращиванием под плёнкой, а также с использованием только плёнки для укрытия рядков (табл. 1).

Наиболее ранняя продукция была получена при использовании рассадного способа. Причём наибольшая разница с контролем отмечена в самый неблагоприятный для бахчевых 2009 г., когда холодная весна сильно задержала появление всходов, и самые ранние входы попали под заморозки. Сильно повлияла на развитие растений и засуха в начале лета этого года. Укрытие плёнкой способствовало повышению температуры, защищало от заморозков, а также препятствовало испарению влаги и росту сорняков. Самым благоприятным был 2008 г. При этом отмечена наименьшая разница с контролем.

Величина урожая всех сортов столового арбуза сильно различалась в зависимости от предшественника. Самой высокой она была по пласту многолетних трав, чуть ниже – по пару и резко снижалась при повторных посевах. Средний вес плодов был наибольшим по пару, ниже – по пласту многолетних трав и также резко снижался по арбузам (табл. 2).

Из всех сортов Огонёк оказался наиболее приспособлен к условиям Зауралья. Хотя этот сорт и уступает по урожайности в благоприятные для бахчевых годы, зато в неблагоприятные он способен сохранять достаточно высокую урожайность, тогда как у других сортов она резко снижается. Огонёк имеет самое большое количество плодов на растении (в сред-

нем 2,41), но средний вес плодов небольшой.

В среднем за годы исследований Скорик был самым урожайным сортом. Он формировал крупные выровненные плоды, которые дружно поспевали, но почти не наращивал дополнительного урожая. На растении было в среднем по 1,52 плода, зато средний вес был значительно выше, чем у Огонька.

Сорта среднеспелой группы Холодок, Землянин и Астраханский обеспечили хорошую урожайность только в 2008 г. Поскольку лимитирующим фактором в наших условиях является тепло, а сорта этой группы более требовательны к нему, получить хороший урожай этих сортов возможно только в жаркий вегетационный период.

Кроме урожайности большое значение имеет качество получаемой продукции. Самые высокие оценки при дегустации получили сорта Землянин и Холодок; общая оценка «5-». Причём Землянин резко выделялся по вкусу из всех сортов, но у него была неявная окраска мякоти; Холодок имел большие красивые плоды с ярко-красной мякотью; у Скорика были привлекательные плоды с неплохим вкусом; Огонёк формировал мелкие плоды с пустотами внутри, уступал он также и по вкусовым качествам.

Качество получаемых плодов, их вкус, аромат, сочность зависят в первую очередь от химического состава мякоти. Наблюдалась прямая зависимость между содержанием сахаров и вкусом плодов. По резуль-

татам анализов, более поздние сорта накапливают сахаров больше, поэтому они и получили более высокие оценки при дегустации.

Для более полной характеристики сортов плоды также проверяли на лёжкость. Из всех сортов здесь резко выделялся Холодок; после 4 месяцев хранения в 2007 г. количество здоровых плодов составило 76%, тогда как у Огонька уже после 2 месяцев хранения осталось только 5% здоровых плодов. В следующий 2008 г. в период уборки стояла влажная, дождливая погода, и плоды хранились намного хуже. Например, у Холодка уже после 2 месяцев хранения осталось только 15% здоровых плодов. Таким образом, на лёжкость помимо сорта большое влияние оказывают и погодные условия.

Выводы. Рекомендации

По результатам исследований, проведённых в южной лесостепи Курганской области, установлено, что наиболее высокая продуктивность столового арбуза формируется при посеве по пласту многолетних трав. При бесменных посевах резко снижается урожайность, содержание товарных плодов и качество получаемой продукции. При посеве по пару урожайность также несколько уступает пласту многолетних трав, однако при этом формировался наибольший вес плодов.

Самым скороспелым сортом арбуза является Огонёк. Он способен давать стабильный и высокий урожай даже в неблагоприятные годы, но этот сорт имеет мелкие плоды, которые быстро перезревают и плохо хранятся. В благоприятные для бахчевых годы более урожайные сорта – среднеспелой группы (Холодок, Землянин, Огонёк). К тому же плоды у этих сортов более качественные, накапливают больше сахаров и сухого вещества, поэтому обладают отличными вкусовыми качествами.

Для повышения эффективности производства арбузов необходимо возделывать и реализовывать сорта в следующем порядке: Огонёк, Скорик, Астраханский, Землянин, Холодок. При этом создаётся конвейер созревания плодов, и продукцию можно реализовывать с начала августа до конца октября, имея при этом всегда свежие и спелые плоды.

Необходимо также учитывать, что Огонёк в поле хранится не более 2 недель, Скорик – 2-3 недели, Землянин при правильном хранении способен храниться до 2 месяцев, Холодок – до января.

Таблица 1

Влияние способа выращивания на сроки созревания плодов столового арбуза сорта Огонёк

Варианты	2007 г.		2008 г.		2009 г.	
	дата созревания	разница с контролем	дата созревания	разница с контролем	дата созревания	разница с контролем
Рассада + плёнка	6 августа	15 дней	1 августа	13 дней	8 августа	19 дней
Плёнка	14 августа	7 дней	9 августа	5 дней	16 августа	11 дней
Контроль	21 августа		14 августа		27 августа	

Таблица 2

Урожайность и средний вес плодов различных сортов арбуза в зависимости от предшественника (2007-2009 гг.)

Сорт	Предшественник					
	пар		пласт многолетних трав		арбузы по пласту многолетних трав	
	урожайность, т/га	средний вес плода, кг	урожайность, т/га	средний вес плода, кг	урожайность, т/га	средний вес плода, кг
Холодок	26,4	6,6	26,9	5,4	15,3	3,7
Землянин	26,2	5,6	25,6	4,6	15,3	3,5
Астраханский	25,2	6,5	24,8	5,3	15,1	3,6
Скорик	27,4	5,3	28,5	4,5	17,9	3,4
Сахарный малыш	19,3	3,9	20,6	2,8	12,9	2,5
Огонёк	27,0	4,5	28,2	3,6	19,5	2,7

Литература

1. Бахчеводство в России: проблемы и пути решения : м-лы науч.-практ. конф. / Всерос. НИИ орошаемого овощеводства и бахчеводства. Астрахань, 2003. 85 с.
2. Горовая Т. К. Как вырастить арбуз и дыню в средней полосе России. М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2004. 95 с.
3. Белик В. Ф. Методика полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве. М. : Колос, 1979. 138 с.