



ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ВЫРАЩИВАНИЯ НА СКОРОСПЕЛОСТЬ И УРОЖАЙНОСТЬ АРБУЗОВ ГОЛЛАНДСКИХ ГИБРИДОВ В УСЛОВИЯХ ЮГА АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Пойда Е.В. – аспирант кафедры биологии

Кирсанова В.Ф. – кандидат с.-х. наук, доцент кафедры биологии

Благовещенский государственный педагогический университет

Амурская область, г. Благовещенск, ул. Ленина, 104

Тел.: 89143849814

E-mail: eka19910730@mail.ru

Представлены результаты изучения разных способов выращивания крупноплодных арбузов в условиях южной зоны Амурской области. Изучены три перспективных раннеспелых гибрида голландской селекции, определены оптимальные сроки посева и способы формирования растений. Составлена полная характеристика гибридов и даны рекомендации по выращиванию их в условиях региона.

Ключевые слова: арбуз, гибриды, способ выращивания, срок посева, формирование куста.

Введение

Особенности почвенно-климатических условий Амурской области накладывают отпечаток на возделывание сельскохозяйственных культур. Характеризуются они неустойчивым гидрометрическим режимом муссонного климата и коротким безморозным периодом. Важной особенностью является поздний возврат холодов весной и раннее понижение температур осенью, а также неравномерное в течение лета распределение тепла и влаги, резкие колебания дневных и ночных температур.

Наши исследования проводились в южной – основной сельскохозяйственной зоне Приамурья, где безморозный период составляет около 130 суток. Средняя температура в течение вегетационного периода 15,5°C, а сумма активных температур составляет 2100-2300°C. В таких условиях можно выращивать практически все овощные культуры с периодом вегетации в открытом грунте до 120 суток. Но, к сожалению, ассортимент выращиваемых культур в регионе ограничен 30-40 разновидностями в частном секторе, а в промышленном производстве еще

меньше. В то же время наши ближайшие соседи Китай, Корея и Япония выращивают для питания более 200 наименований различных овощных культур, многие из которых для нас являются нетрадиционными.

Одной из таких культур является арбуз столовый (*Citrullus vulgaris*). Но в большом ассортименте на рынках области реализуются плоды, завезенные в основном из КНР. Местные овощеводы долгое время выращивали только мелкоплодные скороспелые сорта, которые при посеве семян в открытый грунт в третьей декаде мая формируют урожай

только в конце августа или начале сентября. В последнее десятилетие, основываясь на опыте китайских овощеводов, местные фермеры стали выращивать крупноплодные сорта арбузов, применяя различные агротехнические приемы, способствующие формированию урожая в более ранние сроки. Наибольшую популярность завоевали гибриды, обладающие высокой урожайностью, формирующие высококачественные плоды арбузов, с продолжительным сроком хранения и вегетационным периодом не более 80-90 суток.

Материал и методы исследований

Для проведения наших исследований мы выделили три наиболее перспективных гибрида, популярных среди амурских фермеров: Топ-Ган F₁, Атаман F₁ и Трофи F₁.

Топ-Ган F₁ – гибрид типа Кримсон Свит. Вегетационный период составляет 58-62 суток от высадки рассады в открытый грунт. Формирует плоды зеленой окраски со светло-зелеными полосами, округлой формы, массой от 5,0 до 9,0 кг. Кожура толстая, окраска мякоти плода малиновая. Урожайность плодов гибрида составляет 15-25 т/га (рис. 2).

Атаман F₁ – вегетационный период составляет 62-65 суток от высадки рассады в открытый грунт. Формирует темно-зеленые плоды с широкими зелеными полосами, овальной формы, массой 7-13 кг. Кожура толстая, мякоть плода розовая. Урожайность 20-25 т/га (рис. 3).

Трофи F₁ – скороспелый гибрид. Вегетационный период составляет 60-62 суток от высадки рассады в открытый грунт. Формирует плоды зеленой окраски со светло-зелеными полосами, округлой или слегка округло-овальной формы, массой 6-10 кг. Кожура более тонкая, мякоть малиновая. Урожайность 15-20 т/га. Посев пророщенных семян в гребни, покрытые пленкой (рис 4).

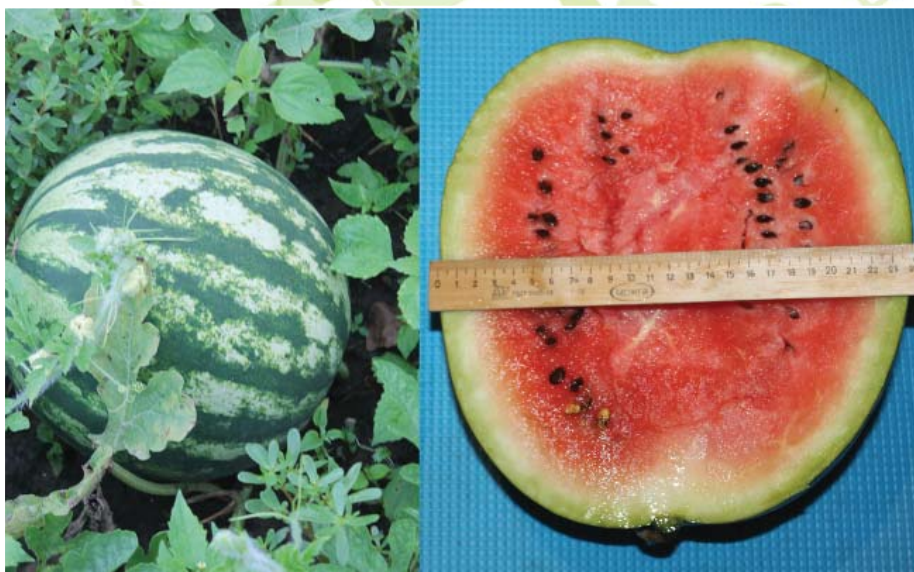


Рис. 2. Гибрид Топ-Ган F₁



Рис. 3. Гибрид Атаман F₁



Рис. 4. Гибрид Трофи F₁

1. Продолжительность межфазных периодов от..., (суток)

Гибрид	Способ посадки	Посев семян, высадка рассады	Посева до полных всходов	Всходов до начала цветения	Всходов до начала цветения мужских цветков	Всходов до начала цветения женских цветков	Всходов до начала плодообразования	Всходов до технической спелости
Тор Ган F ₁	Открытый грунт	20.05	15	26	39	41	44	90
	Пленочное укрытие	3.06	3	16	28	31	36	67
	Выращивание рассадой	3.05 10.06	6	46	53 22	65 34	66 35	102 68
Атаман F ₁	Открытый грунт	20.05	19	22	37	38	41	82
	Пленочное укрытие	3.06	3	16	26	30	38	80
	Выращивание рассадой	3.05	5	47	54 22	66 34	69 37	117 82
Трофи F ₁	Открытый грунт	20.05	17	24	37	39	41	86
	Выращивание рассадой	3.06	6	16	23	26	33	68
	Выращивание рассадой	3.05	8	44	48 22	59 30	65 36	100 68

В задачи исследования входило изучение сроков и способов посева семян и формирования растений для получения ранней товарной продукции.

В ходе исследования проводили фенологические наблюдения за ростом и развитием растений, формированием плодов и созревaniem урожая. При закладке опытов, проведении наблюдений и учетов руководствовались общепринятыми методиками [1,2].

Двухфакторный опыт был заложен по следующей схеме:

Фактор А – изучение гибридов арбузов.

- 1. Тор Ган F₁
- 2. Атаман F₁
- 3. Трофи F₁

Фактор В – изучение сроков и способов посадки.

- 1. Посев семян в открытый грунт 20 мая.
- 2. Посев пророщенных семян в гребни укрытые пленкой 3 июня.

В первом варианте посев гибридов сухими семенами в открытый грунт

проводили в сроки, соответствующие агротехническим требованиям для южной сельскохозяйственной зоны Амурской области [3].

Во втором варианте с применением пленочного укрытия посев пророщенными семенами проводили третьего июня на гряды. Гряды были сплошь укрыты полиэтиленовой пленкой. При появлении всходов над растением делали крестообразный разрез, и через некоторое время росток арбуза самостоятельно выходил из-под пленки. Пленку с гряды не убирали до конца периода вегетации (рис. 1).

В третьем варианте посев семян в рассадные горшочки провели третьего мая, а высадку сеянцев в открытый грунт в возрасте 32-34 суток.

В процессе роста провели формирование растений в два стебля, оставляя на каждой плети по одному плоду, сформировавшемуся после 7-9 листа. Чтобы плети не переворачивались ветром, их прищипливали крючками, вырезанными из веток деревьев, и присыпали землей. В этом месте образовывались добавочные корни, благодаря чему растения лучше использовали влагу и питательные вещества.

Но, к сожалению, погодные условия весны и лета 2013 выдались нетипичными для Амурской области. Температурные показатели были в пределах



Рис. 1. Выращивание арбузов с применением пленочного укрытия

1. Продолжительность межфазных периодов от..., (суток)

Гибрид Фактор А	Фактор В						Средние А	
	Открытый грунт		Пленочное укрытие		Выращивание рассадой			
	Урожайность (ц/га)	Средняя масса плода (кг.)	Урожайность (ц/га)	Средняя масса плода (кг.)	Урожайность (ц/га)	Средняя масса плода (кг.)	Урожайность (ц/га)	Средняя масса плода (кг.)
Тор Gan F1	146	2,9	246	5,8	186	5,4	192.7	4,7
Атаман F1	152	4,8	288	6,4	286	7,73	242	6,3
Трофи F1	90	1,9	211	4,7	138	5,8	146.3	4,1
Средние В	129.3	3,2	248.3	5,6	203.3	6,3		

норы, температура в течение вегетационного периода в среднем составила 18,9 °С. А количество осадков, выпавших с мая по сентябрь, многократно превышало средние многолетние показатели. Максимально количество осадков пришлось на июль и август – в фазы цветения, плодообразования и созревание плодов. В среднем по периоду вегетации превышение количества выпавших осадков составило в 1,7 раза. Вышеперечисленные факторы в целом сказались на формировании урожая изучаемых гибридов, который в этом году оказался ниже, чем в предыдущие годы, но показательно отличался от урожая традиционных сортов, выращиваемых фермерами.

Результаты исследований и их обсуждение

В ходе фенологических наблюдений установили продолжительность межфазных периодов у всех изучаемых гибридов в зависимости от сроков и способов посева семян. Наибо-

лее продолжительными эти фазы оказались для изучаемых гибридов, выращиваемых путем прямого посева в открытый грунт. При этом способе посадки наименьший период вегетации отмечен для гибрида Атаман F₁ – 82 суток, а наибольший для гибрида Тор Gan F₁ – 90 суток. Применение пленочного укрытия и выращивание арбузов через рассаду позволило сократить период вегетации на 18-23 суток у гибридов Трофи F₁ и Тор Gan F₁ соответственно (табл. 1).

У гибрида Атаман F₁ использование этих приемов не повлияло на сокращение периода вегетации, но способствовало положительному увеличению средней массы плода и урожая. Урожайность в этих вариантах была примерно одинаковой и составила в среднем 28,6 и 28,8 т/га, а средняя масса плода 6,4 кг и 7,7 кг соответственно (табл. 2). Этот гибрид отличался формированием более выровненных плодов по массе. Максимальный размер сформиро-

ванного пода составил 12,7 кг в варианте выращивания арбузов через рассаду. Важно отметить, что у гибрида Атаман сформировались довольно крупные плоды в среднем до 5 кг, максимальный плод – 7 кг в варианте выращивания традиционным способом посева. Два других гибрида Трофи (F₁) и Тор Gan (F₁) сформировали примерно такой же урожай как и гибрид Атаман (F₁) 21,1 т/га и 24,6 т/га соответственно, масса плодов в среднем составляла 5-6 кг. Эти два гибрида заметно уступали по урожайности в двух других вариантах опыта гибриду Атаман F₁.

Заключение

В условиях южной сельскохозяйственной зоне Амурской области рекомендовано выращивание изученных гибридов. Применение пленочного укрытия от посева до конца вегетации позволяет получать стабильный урожай крупноплодных арбузов.

Литература

1. Белик В.Ф. Овощные культуры и технологии их возделывания / В. Ф. Белик, В. Е. Советкина – М.: Агропромиздат 1991.- 480 с.
2. Зональная система земледелия Амурской области / В. А. Тильба [и др.]. – Благовещенск ИПК «Приамурье», 2003. – 304 с.
3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта/М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.