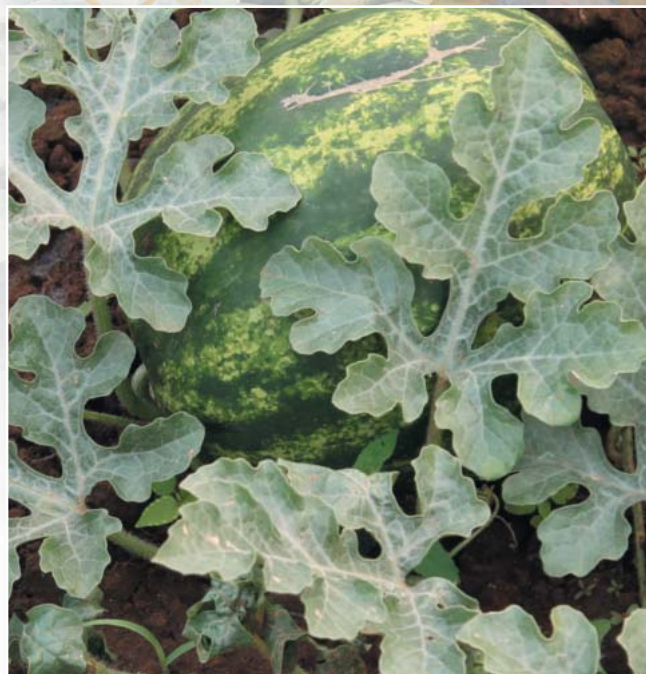


УДК 635.615:631.526.325(571.61)

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КРУПНОПЛОДНЫЕ F₁ ГИБРИДЫ АРБУЗА ДЛЯ ЮЖНОЙ ЗОНЫ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ



Пойда Е.В. – аспирант кафедры биологии

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

Благовещенский государственный педагогический университет
675000, Россия, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Ленина, 104
Тел.: 89244471149

E-mail: eka19910730@mail.ru

Представлены результаты изучения 12-ти гибридов арбуза зарубежной селекции в условиях южной зоны Амурской области. Составлена характеристика сортов и даны рекомендации по их выращиванию. Наиболее урожайным выделен гибрид Шакура F₁, продуктивность которого составила 33 кг/с растения при средней массе плода 11-12 кг, он же вошел в число лидирующих по количеству сформированных плодов на растении. По количеству сформированных плодов ему соответствовали гибриды Барака F₁, Бомба F₁ и Кримсон Руби F₁, но средняя масса плодов была меньше, поэтому продуктивность одного растения составила от 9,8 до 11,2 кг/с растения. Наименьшее количество плодов сформировано у гибридов Тор Ган F₁, но данный гибрид отличался формированием товарных плодов в более ранние сроки по сравнению с другими образцами коллекции. В целом все изученные образцы отличались крупными размерами товарных плодов, высокой урожайностью и хорошими вкусовыми качествами по сравнению с выращиваемыми в области сортами.

Ключевые слова: арбуз, гибриды F₁, сортоиспытание, урожайность, агротехника.

Введение

Ежегодно в России увеличивается количество потребляемых овощей. За последние 10 лет оно приближается к показателям развитых европейских стран и составляет по регионам до 110 кг/год на человека или 90% от медицинской нормы. Недостаток в количестве потребляемых овощей устраняется за счет роста производства овощей, но в большей степени за счет импорта [4].

С целью сокращения объемов импорта необходимо дальнейшее расширение производства овощей за счет усовершенствования и разработок новых технологий, а также внедрения новых, более перспективных сортов и гибридов овощных культур отечественной и зарубежной селекции.

Амурская область является аграрной. Наличие больших площадей плодородных земель и благоприятные погодно-климатические условия способствуют выращиванию разнообразных овощных культур на территории региона. Но, к сожалению, амурским фермерам тяжело конкурировать с китайскими овощеводами, которые не только выращивают продукцию на территории региона, но и завозят ее в больших объемах из своей страны. Их овощи не всегда отличаются высоким качеством, поэтому производство амурских фермеров направлено на выращивание высококачественных, экологически чистых овощей в более ранние сроки за счет применения современных технологий и внедрения новых сортов и гибридов отечественной и зарубежной селекции.

Наша работа направлена на изучение образцов арбузов голландской селекции для выращивания в южной зоне Амурской области. Опыт был заложен в 2014 году на агробиологической станции Благовещенского государственного педагогического университета.

Материал и методы исследования

Материалом в опыте послужили 12 образцов арбузов зарубежной селекции: Nul00015 F₁, Талисман F₁, Каристан F₁, Васко F₁, Арашан F₁, Кримсон Руби F₁, Бомба F₁, Барака F₁, Шакура F₁, Трофи F₁, Атаман F₁, Тор Gan F₁. Полевые исследования проводили по общепринятым методикам. Повторность в опытах трехкратная. Площадь опыта – 201,6 м². [1,3].

Результаты и их обсуждение

Согласно зональной системе земледелия Амурской области арбуз на территории региона можно выращивать прямым посевом семян в открытый грунт в начале третьей декады мая. Созревание урожая плодов при таком сроке посева происходит только к началу сентября, но в это время наблюдаются резкие перепады дневных и ночных температур, увеличивается количество осадков, а иногда случаются слабые заморозки, все это приводит к большим потерям товарного урожая [2].

Разработка и применение различных агротехнических приемов способствуют получению стабильных урожаев. Нами в течение семи лет изучалось применение пленочного укрытия, использование рассадного способа выращивания, варианты формирования растений и регулирование количества плодов, оптимальной площади питания и др. Применение пленочного укрытия в течение вегетационного периода позволило в более ранние сроки получать высокие урожаи.

Посев пророщенных семян на гряды под пленочное укры-

тие проводили 30 мая. 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, что обеспечивало поддержание оптимальной температуры и влажности для роста и развития корневой системы и сглаживало возможные перепады ночных и дневных температур.

В ходе фенологических наблюдений за ростом и развитием растений всех изучаемых образцов установили продолжительность межфазных периодов и периода вегетации.

Все изучаемые гибриды по продолжительности вегетационного периода можно разделить на три группы. Гибрид Тор Gan F₁ относится к группе раннеспелых, с периодом вегетации от 65 до 70 суток. Гибрид Шакура F₁ относят к группе среднеспелых, с периодом вегетации – от 75 до 80 суток. Все остальные гибриды имеют период вегетации от 70 до 75 суток, что позволяет отнести их к группе среднеранних.

Наиболее урожайным выделен гибрид Шакура F₁, продуктивность которого составила в среднем 33 кг/растение со средней массой плода 11-12 кг, он же вошел в число лидирующих по количеству сформированных плодов на растении. По количеству сформированных плодов ему соответствовали гибриды Барака F₁, Бомба F₁ и Кримсон Руби F₁, но средняя масса плодов у них была меньше, поэтому продуктивность одного растения составила от 9,8 до 11,2 кг/растение. Наименьшее количество плодов сформировано у гибридов Тор Gan F₁, но данный гибрид отличался формированием товарных плодов в более ранние сроки по сравнению с другими образцами коллекции. В целом все изученные образцы отличались крупными размерами товарных плодов, высокой урожайностью и хорошими вкусовыми качествами по сравнению с выращиваемыми в области сортами.

1. Продолжительность межфазных периодов (сутки)

Гибрид F ₁	Посев	От посева до полных всходов	От всходов до			
			появления первого настоящего листа	цветения	начала плодообразования	технической спелости
Nul 00015	30.05	5	5	29	41	71
Талисман	30.05	5	5	29	41	72
Каристан	30.05	6	5	28	50	74
Васко	30.05	6	5	33	50	74
Арашан	30.05	6	6	28	42	73
Кримсон Руби	30.05	6	5	28	42	72
Бомба	30.05	6	5	35	50	72
Барака	30.05	6	6	35	50	72
Шакура	30.05	6	7	28	50	79
Трофи	30.05	5	6	24	35	70
Атаман	30.05	5	8	26	38	72
Тор Gan	30.05	4	6	29	37	68

2. Урожайность и масса образцов коллекции арбузов голландской селекции (2014 год)

Гибрид F ₁	Количество плодов на 1 растения, шт	Продуктивность, кг/с 1 растения	Средняя масса плода, кг	Максимальная масса плода, кг
Nul 00015	1,75	11,4	6,5	11,2
Талисман	2,2	15,6	7,1	10,5
Каристан	3,2	20,2	6,3	11,4
Васко	1,6	11,2	7,0	9,3
Арашан	1,8	18,7	10,4	12,4
Кримсон Руби	2,7	22,1	8,3	11,2
Бомба	2,8	18,5	6,6	10,1
Барака	2,8	22,4	8,0	9,8
Шакура	2,8	33,0	11,8	13,2
Трофи	1,4	6,7	4,7	8,3
Атаман	1,03	7,1	6,9	14,3
Тор Gan	1,0	5,26	5,26	10,13

Закключение

По результатам исследования нами составлена полная характеристика изученных образцов в условиях южной сельскохозяйственной зоны Амурской области.

Nul 00015 F₁ – среднеранний гибрид с периодом вегетации 71 сутки. Формирует плоды округлой формы, зеленой окраски с широкими темно-зелеными полосами. Кожура толстая, мякоть малиновая. Вкусовые качества отличные. Продуктивность – 11,4 кг/с растения (рис. 1).



Талисман F₁ – среднеранний гибрид с периодом вегетации 72 суток. Формирует плоды округло-овальной формы,



зеленой окраски с темно-зелеными полосами, средней массой. Кожура толстая, мякоть малиновая. Вкусовые качества отличные. Продуктивность – 15,6 кг/с растения (рис. 2).

Каристан F₁ – среднеранний гибрид с периодом вегетации 74 суток. Формирует плоды овальной формы, зеленой окраски с темно-зелеными полосами. Кожура толстая, мякоть малиновая. Вкусовые качества хорошие. Продуктивность – 20,2 кг/с растения (рис. 3).



Васко F₁ – среднеранний гибрид с периодом вегетации 74 суток. Формирует плоды округло-овальной формы, зеленой



окраски с широкими темно-зелеными полосами. Кожура очень тонкая, мякоть ярко-малиновая. Вкусовые качества хорошие. Продуктивность – 9,3 кг/с растения (рис. 4).

Арашан F₁ – среднеранний гибрид с периодом вегетации 73 суток. Формирует плоды округло-овальной формы, зеленой окраски с широкими темно-зелеными полосами. Кожура толстая, мякоть малиновая. Вкусовые качества отличные. Продуктивность – 18,7 кг/с растения (рис. 5).



Кримсон Руби F₁ – среднеранний гибрид с периодом вегетации 73 суток. Формирует плоды овальной формы, зеленой окраски с темно-зелеными полосами. Кожура очень тонкая, мякоть ярко-малиновая. Вкусовые качества отличные. Продуктивность – 22,1 кг/с растения (рис. 6).



Бомба F₁ – среднеранний гибрид с периодом вегетации 72 суток. Формирует плоды округло – овальной формы, зеленой окраски с темно-зелеными полосами. Кожура тонкая, мякоть малиновая. Вкусовые качества хорошие. Продуктивность – 18,5 кг/с растения (рис. 7).



Барака F₁ – среднеранний гибрид с периодом вегетации 72 суток. Формирует плоды округло – овальной формы, зеленой окраски с темно-зелеными полосами. Кожура тонкая, мякоть малиновая. Вкусовые качества хорошие. Продуктивность – 22,4 кг/с растения (рис. 8).



Шакура F₁ – среднеспелый гибрид с периодом вегетации 79 суток. Формирует плоды овальной формы, зеленой окраски с широкими темно-зелеными полосами. Кожура тонкая, мякоть малиновая. Вкусовые качества отличные. Продуктивность – 33,0 кг/с растения (рис. 9).



Трофи F₁ – среднеранний гибрид с периодом вегетации 70 суток. Формирует плоды округлой формы, светло-зеленой окраски с темно-зелеными полосами. Кожура тонкая, мякоть малиновая. Вкусовые качества отличные. Продуктивность – 6,3 кг/с одного растения (рис. 10).



Атаман F₁ – среднеранний гибрид с периодом от высадки рассады до созревания 72 суток. Формирует плоды овальной формы, зеленой окраски с широкими темно-зелеными полосами. Кожура толстая, мякоть плода розовая. Вкусовые качества отличные. Продуктивность – 7,1 кг/с растения (рис. 11).



Top Gan F₁ – раннеспелый гибрид с периодом от высадки рассады до созревания 62 суток. Формирует плоды округлой формы, светло-зеленой окраски с темно-зелеными полосами. Кожура толстая, окрас мякоти плода малиновый. Вкусовые качества хорошие. Продуктивность – 6,2 кг/с одного растения (рис. 12).



ADVANCED LARGE-FRUITED F₁ HYBRIDS OF WATERMELON FOR SOUTH ZONE OF THE AMUR REGION

Poida E.V., Kirsanova V.F.

*Blagoveschensk State Pedagogical University
675000, Russia, Amur region,
Blagoveschensk, Lenina street, 104
E-mail: eka19910730@mail.ru*

Summary. *The result of the study of 12 watermelon hybrids of foreign breeding in condition of south zone of the Amur region is presented. The varieties characteristics and agro-technical recommendations are provided. The productivity of the most promising F₁ hybrid, Shakura, was 33 kg per plant at average weight of fruit 11-12 kg. Amount of mature fruits per plant in hybrids Baraka, Bomba, and Krimson Rubi was the same as in hybrid Shakura, but average weight of fruit and productivity of these hybrids were lower (9.9 – 11.2 kg per plant). The hybrid Top Gan F₁ developed a minimal number of fruit, but it was early ripening as compared with other hybrids. By comparison with the local varieties, all tested genotypes have bigger marketable fruits, higher yield, and good eating qualities.*

Keywords. *Watermelon, F₁ hybrid, variety trial, yield, agro-technique.*

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 с основами статистической обработки результатов исследований: учеб. для студ. высш. с.-х. учеб. заведений по агрономической спец. / Б.А. Доспехов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1979. – 416 с.
4. Сборник научных трудов – экологические проблемы современного овощеводства и качество овощной продукции (По материалам международной научно- практической конференции «Овощи – Качество – Здоровье» 23-24 сентября 2014г.) Под редакцией академика РАН, доктора с.-х. наук, профессора С.С. Литвинова. – М., 2014. – 544с.