

УДК: 631.52: 635.61

Махмаджанов С.П.

*ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства», п. Атакент,
Южно-Казахстанская область*

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИНИЙ АРБУЗОВ НА ЮГЕ КАЗАХСТАНА

Для интенсификации растениеводства и внедрение в производство высокоурожайных, высокотранспортабельных, перспективных, толерантных сортов арбузов отечественной и зарубежной селекции необходимо изучение с целью адаптированных сортов к условиям среднезасоленности с близким залеганием грунтовых вод.

For intensification of crop production and introduction of high-yielding, high transportability, promising tolerant varieties of watermelons domestic and foreign selection is necessary to study with the aim of adapted varieties to the conditions of moderately with shallow groundwater.

180

Вестник Иссык-Кульского университета, № 40, 2015.

Открытие Таможенного союза намного облегчило бахчеводам выход на огромный Российский рынок, откуда продукция бахчеводов держит путь на европейский рынок. Выращенная продукция бахчеводов очень ценится на зарубежном рынке по своим вкусовым качествам, так как изобилие тепла и света способствует плодам накапливать в своем составе витамины и сахар в большом количестве. Есть и остается проблема в бахчеводстве - это нехватка новых сортов, обладающих такими качествами как высокая урожайность, устойчивость к комплексу болезней, высокая транспортабельность. Требования рынка при продаже плодов бахчевых очень ужесточаются, продукция должна быть определенных размеров для лучшей упаковки на дальние расстояния, обязательным считается внешний вид плода, его привлекательность. Плоды должны быть высоко оценены по вкусовым качествам. В связи с этим, основное направление в селекционно-семеноводческой работе КазНИИ хлопководства по бахчевым культурам заключается в выведении новых, улучшении существующих, восстановлении потерянных, ранее широко известных сортов, разных сроков созревания с дружной отдачей урожая, высокой продуктивностью и вкусовыми качествами, с хорошей транспортабельностью, отвечающих запросам производства и современной рыночной экономики.

Чтобы не насыщать рынок в одно время плодами дынь и арбузов, что влияет на реализационную цену, производителям необходимо и целесообразно иметь сорта разных сроков созревания, которые обладали бы вкусовыми качествами, легкостью, транспортабельностью и конкурентоспособностью. От того, насколько учтены биологические и хозяйственные особенности сорта, зависит рентабельность выращивания бахчевых, а также продолжительность использования их в свежем виде. В настоящее время во всех бахчесеющих областях Казахстана наиболее распространены сорта арбузов и дынь, далеко не полностью отвечающие запросам производства по срокам созревания.

Перед селекционерами и семеноводами стоит задача выявления новых сортов арбузов, отвечающих требованиям мировых стандартов, что является актуальным в данное время.

Необходимость расширения ассортимента и укрепления генетической и селекционно-семеноводческой базы отечественных сортов бахчевых культур очевидна, и актуальность не вызывает сомнений.

Впервые в условиях среднесоленности почвы, уровня грунтовых вод 1,5-2,0 м в орошаемой зоне юга Казахстана была проведена экологическая оценка линий арбуза.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- Изучение биологических особенностей сортов дыни и арбуза.

Были выявлены потенциальные возможности линий арбуза. Результаты исследований позволят в условиях юга Казахстана сделать выбор оптимальных решений по выполнению заказа рынка на раннюю продукцию.

Согласно тематического плана НИР КазНИИ хлопководства отделом селекции и семеноводства проведена определенная работа за период 2013-2014 годы. Наблюдения и учеты проводились по методике государственного сортоиспытания и «Методике опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве» В.Ф. Белика, 1992 год [1]. Почва опытного участка – светлый серозем, среднесуглинистый по механическому составу. Объектом исследований являются отечественные линии арбузов. Полученные данные обрабатывались по Доспехову Б.А [2].

В 2013-2014 гг. исследования по бахчевым культурам (арбуз) проводились на экспериментальном участке института. Почва опытного участка светлый серозем, по механическому составу среднесуглинистый. К характерным особенностям светлых сероземов следует отнести невысокое содержание гумуса, высокую карбонатность, относительно низкую величину емкости поглощения.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

По данным метеорологической станции в среднем за 2 последних года температура воздуха составляла в среднем $15,1^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха составила 59,7% и выпало осадков за период с января по июнь месяц 217,7 мм.

Несмотря на кратковременное понижение температуры в посевной период во второй и третьей декаде апреля, эти похолодания не повлияли на нормальный рост и развитие бахчевых культур.

При оценке линий арбуза были изучены важные вопросы касательно скороспелости, средней массе 1-го плода и вкусовые качества плода.

Проблема скороспелости арбуза имеет важное значение не только для северных регионов. Скороспелые сорта в настоящее время необходимы и для районов умеренных широт и для южных регионов нашей страны. Решение этой проблемы дает возможность значительно ускорить поступление зрелых плодов из открытого и закрытого грунта, и тем самым удлинить сезон их потребления и переработки. Скороспелость растений обусловлена сроками формирования генеративных органов и сроками созревания. Она характеризуется продолжительностью периода от всходов до начала созревания.

Таблица - Оценка линий арбуза в экологическом сортоиспытании.

№	сорта	Всходы созревание, дн.				Средняя масса 1 плода, кг.				Вкусовые качества в баллах			
		2013	2014	средн	Откл. st	2013	2014	средн	Откл. st	2013	2014	средн	Откл. st
1	Ницца(st)	88	90	89	0	5,2	5,1	5,2	0,0	4	4	4,0	0,0
2	71 (25)	84	79	82	-7	4,9	6,2	5,6	0,4	4	4	4,0	0,0
3	72 (28)	82	84	83	-6	4,9	5,7	5,3	0,1	4	3	3,5	-0,5
4	73 (23)	78	82	80	-9	3,9	6,5	5,2	0,0	5	4	4,5	0,5
5	74 (24)	84	85	85	-4	5,0	5,5	5,3	0,1	4	5	4,5	0,5
6	75 (3)	78	84	81	-8	5,3	6,6	6,0	0,8	4	4	4,0	0,0
7	76 (11)	90	90	90	1	7,5	6,5	7,0	1,8	3	4	3,5	-0,5
8	77 (10)	95	95	95	6	4,0	5,4	4,7	-0,5	5	3	4,0	0,0
9	78 (26)	84	91	88	-1	4,3	4,5	4,4	-0,8	5	4	4,5	0,5
10	79 (6)	89	86	88	-1	4,8	4,2	4,5	-0,7	4	4	4,0	0,0
11	80 (27)	90	83	87	-2	5,6	4,4	5,0	-0,2	4	5	4,5	0,5
12	81 (35)	96	84	90	1	6,5	5,3	5,9	0,7	3	4	3,5	-0,5
13	82 (8)	86	89	88	-1	4,9	4,4	4,7	-0,5	4	4	4,0	0,0
14	83 (7)	92	83	88	-1	4,0	4,2	4,1	-1,1	5	3	4,0	0,0
15	84 (37)	89	82	86	-3	5,6	4,1	4,9	-0,3	4	3	3,5	-0,5
16	85 (47)	89	78	84	-5	6,8	4,0	5,4	0,2	3	4	3,5	-0,5

Из всех испытываемых линий арбуза в агроэкологическом сортоиспытании по скороспелости были выделены (таблица) номера линий: 73(23) - 80дн., 75(3) - 81дн., 71(25) - 82дн., 72(28) - 83дн., 85(47) - 84дн. По крупности плода выделились линии под номерами: 76(11) - 7,0 кг, 75 (3) - 6,0 кг, 81 (35) - 5,9 кг, 85 (47) - 5,4 кг. По средним плодам были выявлены номера: 79(6) - 4,5 кг, 77(10) - 4,7 кг, 84 (37) - 4,9 кг, 80 (27) - 5,0 кг, 73(23) - 5,2 кг, 74(24) - 5,3 кг. Высокие показатели по вкусовым качествам получили плоды линии: 73 (23), 74 (24), 78 (26), 80 (27) по 4,5 баллов.

Выделенные линий отличившиеся по хозяйственно-ценным показателям были отобраны для дальнейшей работы при выведении скороспелых сортов арбуза, отвечающим такими важными показателями как средняя масса и вкусовые качества плода.