

Кацкая А. Г.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННО ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ КОЛЛЕКЦИИ БАКЛАЖАНА В КРЫМУ

ФГБУН «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»

Реферат. Разные сорта баклажана обладают различной генетической обусловленностью, следовательно, и разной продуктивностью. При оценке коллекционного материала и подборе исходных форм для селекции баклажана большое значение имеет норма реакции исследуемых сортов на изменение условий выращивания. Цель исследований – изучение внутривидового генофонда баклажана и отбор исходного материала для создания новых раннеспелых сортов, высокопродуктивных, устойчивых к биотическим и абиотическим факторам среды для выращивания в южной зоне России. В отделе селекции и семеноводства овощных и бахчевых культур НИИСХ Крыма за период 2010–2017 гг. оценены 30 коллекционных образцов иностранной и отечественной селекции баклажана. Для создания сортов и гетерозисных гибридов баклажана определена фенотипическая изменчивость хозяйственно ценных признаков коллекционных форм: раннеспелости, продуктивности, средней массы плода. Установлена изменчивость признаков: низкая по «продолжительности вегетационного периода», средняя по «средней массе плода» у группы ранних образцов (14,2 %), и значительная у группы очень ранних (21,6 %); высокая по «продуктивности» по двум группам спелости. В условиях предгорной зоны Крыма для селекции баклажана выделены образцы: на скороспелость – Принц, Feng jieyi Lao и Бело-фиолетовые; на продуктивность – Буян и Черный красавец, при наибольшей продуктивности плодов 1212,3 и 966,6 г/растения соответственно; на среднюю массу плода – Буян (155,9 г) и Альбатрос (176 г).

Ключевые слова: баклажан *Solanum melongena* L., сортообразец, признак, изменчивость, коэффициент агрономической стабильности, продуктивность.

Введение

Для обеспечения потребности населения продуктами питания главной задачей сельского хозяйства является увеличение их производства, одно из важных мест в решении этой проблемы занимает овощная продукция. Для консервной промышленности одним из основных овощей является баклажан [1]. Баклажан получил широкое распространение во многих странах мира. В мире статистика посевных площадей, средней урожайности и производства баклажана в 2013 г. следующая: посевные площади – 1,867 млн га, средняя урожайность – 26,464 т/га, произведено – 49,419 млн т (FAO, 2013) [2]. По России статистических данных нет. Крупные производители: Китай – 28,456 млн т, Индия – 13,444 млн т, Иран – 1,354 млн т, Египет – 1,194 млн т [3]. Основной регион производства баклажана в нашей стране – это юг России. Употребление в пищу плодов баклажана разнообразно: их жарят, запекают, готовят на пару, маринуют, сушат и солят.

В последнее десятилетие наблюдается быстрое увеличение валового производства баклажана за счет повышения урожайности. Главные факторы увеличения урожайности и улучшения качества продукции – создание и внедрение в производство новых высокопродуктивных сортов и гибридов F₁, устойчивых к биотическим и абиотическим факторам среды [4].

Селекционная работа связана с оценкой и отбором исходного материала, от которого в значительной степени зависит успех создания сортов и гибридов разного

направления. Установлено, что под влиянием условий выращивания проходят изменения хозяйственно ценные признаки баклажана [5]. В результате действия окружающих факторов варьирует продолжительность вегетационного периода, масса плодов, что ведет к изменениям продуктивности растения. Знание закономерностей фенотипической изменчивости хозяйственно ценных признаков баклажана позволяет эффективно оценить исходный материал для селекционной работы.

Важным признаком, который определяет ценность сорта и его пригодность для выращивания в той или иной зоне, является скороспелость, к тому же, самыми рентабельными являются раннеспелые сорта и гибриды баклажана с продолжительным периодом плодоношения [6]. Продолжительность вегетационного периода – это генетически обусловленный сортовой признак, но он может меняться в зависимости от условий и способов выращивания.

Цель исследований – изучение внутривидового генофонда баклажана и отбор исходного материала для создания новых раннеспелых сортов, устойчивых к биотическим и абиотическим факторам среды, высокопродуктивных, для выращивания в южной зоне России.

Материалы и методы исследований

Исследования проводили в отделе селекции и семеноводства овощных и бахчевых культур ФГБУН «НИИСХ Крыма» в период с 2010 по 2017 год. Исходным материалом служили 30 образцов баклажана отечественной и зарубежной селекции.

Почва на опытном участке – южный карбонатный тяжелосуглинистый чернозем. По гранулометрическому составу почва является тяжелым слабо-структурным суглинком. Содержание гумуса в пахотном слое – 4,8 %, азота – 2,3 мг/100 г, фосфора – 24 мг/100 г, калия – 74,5 мг/100 г почвы, рН солевой – 8,1.

Территория опытного участка относится к нижнему Предгорному агроклиматическому району Крыма. Климат района умеренно континентальный, характеризующийся неустойчивым увлажнением.

Оценку растений баклажана по комплексу признаков проводили согласно унифицированному классификатору СЭВ [7] и методическим указаниям [8]. Уровень фенотипической изменчивости изучали по методике Доспехова Б. А. [9].

Делянки коллекционного питомника однорядковые, без повторностей, по 18–20 растений в ряду, из которых 15 – учетные. Схема посадки – 90 + 50 × 25–30 см. Растения баклажана выращивали на капельном орошении.

Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программы Microsoft Excel 2007.

Результаты и их обсуждение

В исследованиях проведена оценка степени изменчивости вегетационного периода коллекционных сортообразцов баклажана. Как показывают данные, по продолжительности вегетационного периода половину исследованных образцов можно отнести к группе очень ранних (от всходов до технической спелости плодов – менее 100 суток), а вторую половину – к группе ранних (101–115 суток). Значения данного признака находились в пределах 92–114 суток (таблица 1).

Среди изученных образцов баклажана мы выделили наиболее раннеспелые, у которых продолжительность вегетационного периода находилась в пределах 92–95 дней. Сюда отнесены сортообразцы Принц (Россия), Feng jieyi Lao (Япония) и Белофиолетовые из Украины.

Степень изменчивости признака «продолжительность вегетационного периода» баклажана в наших климатических условиях была незначительной и находилась в пределах от 0 до 10,2 %. Среднее значение изменчивости признака по группе «очень ранние» составило 3,9 %, по группе «ранние» – 2,6 %. Представленные показатели

указывают на низкую степень изменчивости продолжительности вегетационного периода образцов баклажана.

Таблица 1 – Изменчивость продолжительности вегетационного периода сортообразцов баклажана (2010–2017 гг.)

Сортообразец	Происхождение	Min.–max., сутки	$\bar{X} \pm S_x$, сутки	$V \pm S_v$, %	A_s , %
группа «Очень ранние»					
Кашалот	Россия	95–106	99,3 ± 2,7	5,4 ± 0,7	94,6
Бегемот	Россия	93–106	98,0 ± 3,1	6,4 ± 2,3	93,6
Принц	Россия	92–98	94,6 ± 1,2	2,8 ± 0,9	97,2
Laga Negra	Голландия	93–106	98,0 ± 2,0	5,1 ± 1,5	94,9
Feng jieyi Lao	Япония	88–98	92,5 ± 2,1	4,5 ± 1,6	95,5
Ronde de Valence	Нидерланды	91–106	97,2 ± 2,7	6,7 ± 1,9	93,3
Универсал 2	Россия	94–103	97,8 ± 2,3	4,6 ± 1,6	95,4
б/н (№ 27)	Китай	91–103	96,8 ± 1,6	4,8 ± 1,2	95,2
Бело-фиолетовые	Украина	93–98	95,4 ± 1,2	2,8 ± 0,9	97,2
Черный красавец	Россия	91–105	98,0 ± 1,8	5,3 ± 1,3	94,7
Sais	Италия	100	100,0 ± 0,0	0,0	100,0
Шаровидный	Китай	98–101	100,0 ± 1,0	1,7 ± 0,7	98,3
Глобус	Украина	95–100	97,8 ± 1,0	2,1 ± 0,8	97,9
№68	Россия	93–101	97,5 ± 1,7	3,4 ± 1,2	96,6
Мария	Россия	94–100	97,7 ± 1,9	3,3 ± 1,4	96,7
Среднее	–	–	–	3,9 ± 1,2	–
группа «Ранние»					
Алмаз	Украина	101–107	102,8 ± 0,8	2,1 ± 0,5	97,9
Лиловый ранок	Украина	101–103	102,5 ± 0,5	0,98 ± 0,4	99,0
Di Firenze	Италия	96–106	100,5 ± 1,8	4,4 ± 1,3	95,6
Aubergine bine	Италия	100–105	101,8 ± 0,9	2,0 ± 0,6	97,9
Harry Man № 1	Китай	92–112	104,0 ± 6,1	10,2 ± 4,2	89,8
Галчонок	Германия	112–117	114,3 ± 1,0	1,8 ± 0,6	98,2
Буян	Украина	100–110	103,4 ± 1,5	3,8 ± 1,0	96,2
Донецкий урожайный	Украина	100–106	101,9 ± 0,88	2,3 ± 0,6	97,7
Индус	Россия	100–102	101,0 ± 0,57	0,99 ± 0,4	99,0
Алмазный	Россия	101–104	102,7 ± 0,88	1,5 ± 0,6	98,5
Астраком	Россия	104	104,0 ± 0,0	0,0	100,0
Нижеволжский	Россия	100–106	102,3 ± 1,9	3,1 ± 1,3	96,9
Пантера	Россия	103–106	104,7 ± 0,88	1,5 ± 0,6	98,5
Лебединый	Россия	101–105	103,3 ± 1,2	2,0 ± 0,8	98,0
Альбатрос	Россия	102–108	104,7 ± 1,8	2,9 ± 1,2	97,1
Среднее	–	–	–	2,6 ± 0,94	–

Средняя степень изменчивости данного признака отмечена у образца Harry Man № 1 из Китая, он характеризовался более широкой нормой реакции по признаку «продолжительность вегетационного периода».

Урожайность – это сложный комплексный признак, зависящий от генетических особенностей сорта и условий выращивания. В своих исследованиях мы изучали продуктивность и среднюю массу плода сортообразцов.

Результаты изучения коллекционного материала показали, что продуктивность сортообразцов баклажана отличалась высокой степенью изменчивости по двум группам спелости (таблица 2). Коэффициент вариации (V) продуктивности образцов, которые находились в изучении, варьировал от 10,0 до 78,9 %.

Средняя степень изменчивости продуктивности отмечена у образцов Черный красавец, Алмазный и Мария, при этом сорт Черный красавец имел высокую продуктивность (966,6 г/растения).

Таблица 2 – Изменчивость продуктивности образцов баклажана (2010–2017 гг.)

Сортообразец	Происхождение	Min.–max., г	$\bar{X} \pm S_x$, г	$V \pm S_v$, %	A_s , %
группа «Очень ранние»					
Кашалот	Россия	150–629	388,5 ± 30,7	61,4 ± 21,9	38,6
Бегемот	Россия	250–693	477,3 ± 20,2	40,5 ± 14,5	59,5
Принц	Россия	250–544	407,4 ± 15,3	33,7 ± 10,5	66,3
Larga Negra	Голландия	410–907	650,8 ± 12,9	31,1 ± 8,9	68,9
Feng jieyi Lao	Япония	140–694	325,5 ± 39,5	78,9 ± 28,2	21,1
Ronde de Valence	Нидерланды	267–1123	595,8 ± 21,8	52,2 ± 14,9	47,8
Универсал 2	Россия	310–794	483,5 ± 22,3	44,7 ± 15,9	55,3
б/н (№27)	Китай	350–1494	794,4 ± 17,9	50,3 ± 12,6	49,7
Бело-фиолетовые	Украина	160–497	330,8 ± 19,8	43,6 ± 13,6	56,4
Черный красавец	Россия	744–1228	966,6 ± 8,9	19,8 ± 6,2	80,2
Sais	Италия	250–571	382,0 ± 25,9	44,0 ± 18,3	56,0
Шаровидный	Китай	110–364	194,7 ± 44,3	75,3 ± 31,4	24,7
Глобус	Украина	350–850	593,0 ± 20,3	40,6 ± 14,5	59,4
№ 68	Россия	400–1069	615,5 ± 25,2	50,5 ± 18,0	49,5
Мария	Россия	450–624	541,3 ± 9,5	16,1 ± 6,7	83,9
Среднее	–	–	–	45,5 ± 15,7	–
группа «Ранние»					
Алмаз	Украина	450–1103	724,1 ± 12,1	34,0 ± 8,5	66,0
Лиловый ранок	Украина	269–455	353,5 ± 10,8	21,7 ± 7,7	78,3
Di Firenze	Италия	310–830	557,5 ± 15,4	36,9 ± 10,6	63,1
Aubergine bine	Италия	380–795	534,8 ± 13,6	29,9 ± 9,3	70,1
Happy Man № 1	Китай	330–547	432,3 ± 14,8	25,2 ± 10,5	74,8
Галчонок	Германия	220–610	387,5 ± 20,9	41,9 ± 15,0	58,1
Буян	Украина	1110–1347	1212,3 ± 5,8	10,0 ± 4,1	90,0
Донецкий урожайный	Украина	520–1013	809,3 ± 9,2	23,9 ± 6,5	76,1
Индус	Россия	547–1040	763,0 ± 19,4	33,0 ± 13,8	67,0
Алмазный	Россия	670–854	753,0 ± 7,3	12,4 ± 5,2	87,6
Астраком	Россия	520–949	740,7 ± 17,1	29,0 ± 12,1	71,0
Нижневолжский	Россия	560–918	688,7 ± 17,0	28,9 ± 12,0	71,1
Пантера	Россия	253–430	344,7 ± 15,1	25,7 ± 10,7	74,3
Лебединый	Россия	540–845	740,3 ± 13,8	23,4 ± 9,8	76,6
Альбатрос	Россия	480–967	797,3 ± 20,3	34,5 ± 14,4	65,5
Среднее	–	–	–	27,3 ± 10,0	–

Наименьшая степень изменчивости продуктивности отмечена у сорта Буян ($V = 10,0\%$), также данный сортообразец характеризовался высокой продуктивностью (1212,3 г/растения) и высоким коэффициентом агрономической стабильности данного признака. Следует отметить, что среднее значение показателя изменчивости продуктивности у группы ранних образцов в 1,7 раза ниже, чем у группы очень ранних.

Показатель «средняя масса плода» является важным элементом структуры продуктивности растений баклажана. Данный показатель варьировал в диапазоне от 1,8 до 39,7 % (таблица 3). Наибольшей массой плода (>155 г) характеризуются сортообразцы Бегемот, Буян, Индус и Альбатрос. Из группы исследуемых сортообразцов только сорта Буян и Альбатрос совмещали наибольшую «среднюю массу плода» (155,9 и 176 г соответственно) с высоким коэффициентом агрономической стабильности (90,1 и 92,4 % соответственно).

Сравнение средней варибельности признака «средняя масса плода» по двум группам спелости баклажана показало, что у группы ранних образцов изменчивость этого признака средняя, у группы очень ранних – значительная. Наибольшим коэффициентом агрономической стабильности отличался сорт Лебединый (98,2 %), однако «средняя масса плода» данного сорта была небольшой (112 г). Незначительная изменчивость данного признака «средняя масса плода» (<10 %) отмечена у сортообразцов: Универсал 2, б/н (№ 27), Буян, Алмазный, Астраком, Нижневолжский, Лебединый, Альбатрос.

Таблица 3 – Изменчивость признака «средняя масса плода» у сортообразцов баклажана (2010–2017 гг.)

Сортообразец	Происхождение	Min.–max., г	$\bar{X} \pm S_x$, г	$V \pm S_v$, %	A_s , %
группа «Очень ранние»					
Кашалот	Россия	106–205	146,5 ± 14,7	29,3 ± 10,5	70,7
Бегемот	Россия	95–227	155,5 ± 17,4	34,9 ± 12,5	65,1
Принц	Россия	70–152	113,6 ± 13,2	29,2 ± 9,1	70,8
Larga Negra	Голландия	86–150	123,8 ± 7,4	17,7 ± 3,1	82,3
Feng jieyi Lao	Япония	60–115	87,0 ± 13,3	26,5 ± 9,5	73,5
Ronde de Valence	Нидерланды	100–156	127,3 ± 6,2	14,9 ± 4,3	85,1
Универсал 2	Россия	102–121	114,3 ± 3,7	7,5 ± 2,7	92,5
б/н (№27)	Китай	116–145	127,1 ± 2,8	7,9 ± 1,9	92,1
Бело-фиолетовые	Украина	66–100	85,4 ± 7,1	15,6 ± 4,9	84,4
Черный красавец	Россия	118–167	137,6 ± 6,7	14,8 ± 4,6	85,2
Sais	Италия	71–115	93,3 ± 13,9	23,6 ± 9,8	76,4
Шаровидный	Китай	73–110	92,7 ± 11,8	20,1 ± 8,4	79,9
Глобус	Украина	80–130	110,0 ± 9,8	22,3 ± 7,9	77,7
№68	Россия	99–150	115,0 ± 10,4	20,7 ± 7,4	79,3
Мария	Россия	95–187	128,3 ± 23,4	39,7 ± 16,5	60,3
Среднее	–	–	–	21,6 ± 7,5	–
группа «Ранние»					
Алмаз	Украина	115–167	137,1 ± 4,9	13,6 ± 3,4	86,4
Лиловый ранок	Украина	80–140	108,5 ± 11,6	23,2 ± 8,3	76,8
Di Figenze	Италия	90–177	116,5 ± 11,0	26,5 ± 7,6	73,5
Aubergine bine	Италия	95–160	115,8 ± 9,9	21,9 ± 6,9	78,1
Happy Man № 1	Китай	85–120	108,3 ± 10,9	18,7 ± 7,8	81,3
Галчонок	Германия	90–133	106,5 ± 9,3	18,5 ± 6,6	81,5
Буян	Украина	135–175	155,9 ± 4,5	9,9 ± 3,1	90,1
Донецкий урожайный	Украина	120–185	137,6 ± 6,4	16,7 ± 4,5	83,3
Индус	Россия	160–200	174,0 ± 7,6	12,9 ± 5,4	87,1
Алмазный	Россия	107–127	118,3 ± 5,1	8,7 ± 3,6	91,3
Астраком	Россия	92–106	101,0 ± 4,5	7,7 ± 3,2	92,3
Нижеволжский	Россия	98–118	107,0 ± 5,6	9,5 ± 3,9	90,5
Пантера	Россия	79–108	94,7 ± 9,1	15,5 ± 6,4	84,5
Лебединый	Россия	110–114	112,0 ± 1,1	1,8 ± 0,7	98,2
Альбатрос	Россия	161–187	176,0 ± 4,5	7,6 ± 3,2	92,4
Среднее	–	–	–	14,2 ± 5,0	–

Для морфологического описания образцов использовали международный классификатор СЭВ вида *Solanum melongena* по комплексу признаков [7]. В таблице 4 приведены основные морфологические признаки сортообразцов, выделившихся по раннеспелости, продуктивности и средней массе плода.

Таблица 4 – Морфологические признаки выделившихся сортообразцов баклажана

Наименование образца	Высота куста, см	Форма куста	Плод		
			форма	окраска	окраска мякоти
Принц	58	сомкнутая	цилиндрическая	темно-фиолетовая	белая
Feng jieyi Lao	40	раскидистая	змеевидная	темно-фиолетовая	зелено-белая
Бело-фиолетовые	34	полураскидистая	удлиненно-грушевидная	фиолетовая	зелено-белая
Буян	60	полураскидистая	овальная	фиолетовая	белая
Черный красавец	60	полураскидистая	удлиненно-грушевидная	темно-фиолетовая	зелено-белая
Альбатрос	58	сомкнутая	укороченно-грушевидная	фиолетовая	белая
Лебединый	63	полураскидистая	цилиндрическая	белая	белая

Выделившиеся образцы включены в процесс гибридизации в качестве родительских форм, полученный гибридный материал оценивается в селекционных питомниках с целью отбора растений, отвечающих поставленной селекционной задаче.

Выводы

В результате проведенных исследований установлено, что признак «продолжительность вегетационного периода» имел низкую степень изменчивости (<10 %); у признака «средняя масса плода» степень изменчивости была средней у группы ранних образцов (14,2 %), у группы очень ранних – значительной (21,6 %); признак «продуктивность» баклажана характеризовался высокой степенью изменчивости в обеих группах спелости (>20 %). Для селекции баклажана в условиях предгорной зоны Крыма особый интерес представляют собой образцы: на скороспелость – Принц, Feng jieyi Lao и Бело-фиолетовые; на продуктивность – Буян, Черный красавец (при наибольшей продуктивности плодов 1212,3 и 966,6 г/растения соответственно); на среднюю массу плода – Буян (155,9 г), Альбатрос (176,0 г).

Литература

1. Кацкая А. Г. Новый ранний сорт баклажана Оскар // Экологические проблемы современного овощеводства и качество овощной продукции. Сборник научных трудов ВНИИО. 2014. Вып. 1. С. 284–288.
2. Продовольственная сельскохозяйственная организация Объединенных наций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fao.org/home/ru/> (дата обращения 12.09.2018).
3. Мамедов М. И., Пышная О. Н., Джос Е. А., Шмыкова Н. А., Супрунова Т. П., Митрофанова О. А., Верба В. М. Баклажан (*Solanum spp.*). М.: изд-во ВНИИССОК, 2015. 264 с.
4. Мамедов М. И. Овощеводство в мире: производство основных овощных культур, тенденции развития за 1993–2013 годы по данным ФАО // Овощи России. 2015. № 2. С. 3–9.
5. Бажмаева Ф. К. Оценка коллекционных образцов, подбор доноров для селекции и создание сортов перца сладкого и баклажана для нижнего Поволжья. Автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Астрахань: Российская академия сельскохозяйственных наук, Государственный Научный Центр, Всероссийский научно-исследовательский институт имени Н. И. Вавилова, Астраханская опытная станция, ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого овощеводства и бахчеводства РАСХН», 2009. 21 с.
6. Гераськина Н. В. Селекция баклажана для юга России // Картофель и овощи. 2016. № 7. С. 33.
7. Широкий унифицированный классификатор СЭВ вида *Solanum melongena* L. (род *Solanum* (Tourn.) L.). Л., 1979. 33 с.
8. Методические указания по изучению и поддержке мировой коллекции овощных пасленовых культур (томаты, перец, баклажаны). Л., 1977. 39 с.
9. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. М.: Колос, 1985. 351 с.

References

1. Katskaya A. G. New early varieties of eggplant Oscar// Ecological problems of modern vegetable growing and quality of vegetable products. Collection of papers of the All-Russian Research Institute of Vegetable Growing. 2014. Vol. 1. P. 284–288.
2. Food and Agriculture organization of the United Nations [Electronic resource]. Access point: <http://www.fao.org/home/ru/> (reference's date 12.09.2018).
3. Mamedov M. I., Pyshnaya O. N., Dzhos E. A., Shmykova N. A., Suprunova T. P., Mitrofanova O. A., Verba V. M. Eggplant (*Solanum spp.*). Moscow: Publishing house of All-Russian Research Institute of Vegetable Growing, 2015. 264 p.
4. Mamedov M. I. Vegetable production in the world: production of main vegetable crops, development trend during 1993-2013 based on the data of FAO // Vegetable Crops of Russia. 2015. No. 2. P. 3–9.
5. Bazhmaeva F. K. Evaluation of collection samples, selection of donors for breeding and the creation of varieties of sweet pepper and eggplant for the lower Volga region. Extended abstract ... Cand. Sc. (Agr.). Astrakhan: Russian Academy of Agricultural Sciences, State Scientific Center, N. I. Vavilov All-Russian Research Institute, Astrakhan Experimental Station, State Scientific Institution "All-Russian Research Institute of Irrigated Vegetable and Melon-Growing of the RAAS", 2009. 21p.
6. Geras'kina N. V. Breeding of eggplant in the South of Russia // Potato and vegetables. 2016. No. 7. P. 33
7. Wide unified classifier of COMECON for species of *Solanum melongena* L. (genus *Solanum* (Tourn.) L.). Leningrad, 1979. 33 p.
8. Guidelines for the study and support of the world collection of vegetable solanaceous crops (tomatoes, peppers, eggplants). Leningrad, 1977. 39 p.
9. Dospekhov B. A. Methods of field research. Moscow: Kolos, 1985. 351 p.

UDC 631.527:635.646

Katskaya A. G.

**VARIABILITY OF ECONOMICALLY VALUABLE TRAITS OF THE
COLLECTION OF EGGPLANTS IN THE CRIMEA**

Summary. *Different varieties of eggplant have different genetic peculiarities, and therefore different productivity levels. When assessing collection material and selecting initial forms for eggplant breeding, the rate of reaction to changes in growing conditions is of great importance. The aim of the research was to study the intraspecific gene pool of eggplant and to select initial material to create new early-ripening varieties resistant to biotic and abiotic environmental factors, highly productive, as well as appropriate for growing in the southern zone of Russia. Thirty collection eggplant samples of domestic and international breeding were tested in the Department of plant breeding and seed production of vegetables and melons of FSBSI “Research Institute of Agriculture of Crimea” from 2010 to 2017. The phenotypic variability of the economically valuable traits of collection forms (early ripeness, productivity, average fruit weight) was identified to create varieties and heterotic eggplant hybrids. The variability of traits was established: low, according to the “length of the growing season”, average due to the “average fruit weight” in the group of early-ripening samples (14.2 %), and significant in the group of extra early-ripening ones (21.6 %); high in case of “productivity”. In the foothill zone of the Crimea, next samples were chosen for eggplant breeding: for the earliness of ripening – ‘Prints’, ‘Feng jieyi Lao’ and ‘Belo-fioletovye’; for productivity – ‘Buyan’ and ‘Cherniy krasavets’ (fruit productivity of 1212.3 and 966.6 grams per plant, respectively); for average fruit weight – ‘Buyan’ (155.9 g) and ‘Albatross’ (176 g).*

Keywords: *eggplant, Solanum melongena L. variety sample, trait, variability, agronomic stability coefficient, productivity.*

Кацкая Алёна Григорьевна, научный сотрудник отдела селекции и семеноводства овощных и бахчевых культур, ФГБУН «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма»; 295493, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Киевская, 150; e-mail: kackaja_a@niishk.ru.

Katskaya Alena Grigorievna, researcher of the Department of plant breeding and seed production of vegetables and melons, FSBSI “Research Institute of Agriculture of Crimea”; 150, Kievskaya str., Simferopol, Republic of Crimea, Russia, 295493; e-mail: kackaja_a@niishk.ru.

Дата поступления в редакцию – 07.09.2018.

Дата принятия к печати – 14.10.2018.