

УДК 634.21:631.527 (470.56)

**В. И. Авдеев****Современное состояние изученности абрикоса в Оренбуржье**

В статье освещаются этапы изучения, состояние культуры, дано описание лучших форм абрикоса народной селекции, произрастающих на территории Оренбуржья. Намечены пути совершенствования сортифта этого растения.

**Ключевые слова:** Оренбуржье, местный сортимент абрикоса, лучшие селекционные формы.

Абрикос относится к ценным пищевым, лекарственным и декоративным растениям. Его плоды содержат значительные количества сахаров, каротина, белка и масла, витаминов групп Р, В, ряд незаменимых аминокислот, других веществ. Деревья абрикоса красивы во время цветения и созревания плодов.

Более 20 лет назад, когда в Оренбуржье начали завозить и выращивать районированные сорта абрикоса челябинской селекции (Челябинский Ранний, Пикантный и др.), было установлено, что здесь они не только частенько подмерзают, слабо плодоносят, приносят плоды невысокого качества, но подопревают и гибнут [1]. На своей же родине эти сорта устойчивы к морозам, выпреванию, дают урожаи по 10—23 кг с дерева [2]. Однако тогда же было выявлено, что на территории Оренбуржья в приусадебных садах произрастают ценные местные формы, не обладающие этими и другими недостатками [3, 4]. Исследования местных абрикосов Оренбуржья можно разбить на ряд этапов.

На первом этапе выявлено, что возделываемый населением Оренбургской области местный сортимент абрикоса семенного происхождения возник в основном 50 лет назад. Семена для посева были завезены из разных районов Евразии, преимущественно из Среднего Поволжья, Украины, реже — с Дальнего Востока [1, 3—7]. С учетом современных данных можно добавить ряд новейших сведений. Садоводство в Оренбуржье существует 200 лет. Известно, что в ту пору здесь выращивали целый ряд плодовых культур и виноград. Можно предполагать, что завезли тогда в Оренбуржье и абрикос, однако нужны были надежные исторические документы. В частности, стало известно, что на юго-западе области (пгт Ташла, усадьба Тимашевых) в старом парке когда-то кроме винограда, малины, роз и других видов росли абрикосы [8]. Эти сведения относятся к XIX веку, скорее всего, ко второй его половине. Нет сомнений в том, что абрикосом занимались и позднее. Так, известно, что примерно в 1950—1951 гг. семена абрикосов завезли из Самарской области в село Шапошниково Первомайского района Оренбургской области [9]. Выросшие из семян высокорослые деревья обильно плодоносили. Можно привести и другие данные. В 2009 г. в г. Оренбурге в жилом массиве «Маяк» найдена одна из лучших для запада Оренбуржья отборных форм местного абрикоса, возраст которой 62 года [6, 7].

Однако росшие в XIX веке (возможно, и ранее) местные абрикосы не стали основой современной устойчивой культуры абрикоса в Оренбуржье. Например, в Сибири абрикос стали выращивать около 100 лет назад, но затем его местные формы вымерзли. Нынешний сортимент абрикоса в этих краях — результат полувековой интродукции и селекции этого растения, завезенного с Дальнего Востока. Этому способствовало ощутимое потепление климата. В Оренбуржье решающая роль в становлении устойчивой культуры

© Авдеев В. И., 2014

абрикоса принадлежит ценнейшим местным абрикосам из г. Орска. Их формы широко распространились по области, включая юго-восток.

На первом этапе изучения (1993—1996 гг.) внимание было сосредоточено на местном абрикосе г. Орска и пгт Энергетик Новоорского района. Это во многом связано с тем, что на базе совхоза «Приреченский» Новоорского района (село Плодовое) временно, в 1993—1997 гг., существовал Новоорский опорный пункт Южноуральского НИИ плодово-овощеводства и картофелеводства (ЮУНИИПОК, г. Челябинск). Но два последних года (1995—1997 гг.) автор этой статьи работал в составе нынешнего Института степи Уральского отделения РАН (г. Оренбург), живя в названном селе. Что интересно, изучение местного абрикоса не входило в планы ЮУНИИПОК, тем более Института степи. Его автор статьи изучал по собственной инициативе и как продолжение прежних исследований, проводимых на Туркменской опытной станции (ТОС) ВНИИР им. Н. И. Вавилова; всего изучено 35 лучших форм [1, 3, 4, 10].

Что же было сделано на этом первом этапе? Во-первых, установлено, что на востоке области абрикос сосредоточен в основном в пгт Энергетик — более 3 тыс. деревьев, а в г. Орске — на порядок меньше. При этом в пгт Энергетик семена абрикоса были завезены строителями Ириклинской ГЭС из Самарской области, в г. Орск — из разных мест, в том числе из пригорода Киева (Украина). В Орске концентрация семян украинских абрикосов отмечена в жилмассиве, ограниченном улицами Вяземской и Бийской. И сейчас там произрастает много ценных форм абрикоса. Во-вторых, деревья местных форм оказались весьма урожайными: молодые давали 10—45 кг, взрослые — до 70—100 кг. Средний урожай средневозрастных деревьев (13—17 лет) составлял 30 кг. В Энергетике же возраст плодоносящих деревьев не превышал 15—17 лет (но это были деревья в М<sub>3</sub>), в Орске — 25—32 лет. В-третьих, местные формы абрикоса оказались мелкоплодными, масса плода 7—33 г, обычно плоды оранжевой окраски (реже — желтые), сочные, посредственного или хорошего вкуса. В-четвертых, деревья не повреждались вредителями и очень вредоносными для абрикоса болезнями (монилиозами и клястероспориозом), однако отмечена гибель ряда деревьев от вертициллезного увядания. В-пятых, выявлено, что зимостойкость деревьев тогда не превышала –37°C. В очень суровые зимы 1994 и 1996 годов, когда морозы доходили до –44°C, абрикосы сильно обмерзли, почти не плодоносили, но быстро восстановились и в следующие годы (1995, 1997) дали высокий или хороший урожай. Всего же за 1993—2000 гг. неурожайными и, наоборот, высокоурожайными были по 25% лет, среднеурожайными — 50% лет [11, 12]. В-шестых, в эти же 1993—1996 гг. в селе на приусадебном участке выращены привитые саженцы абрикоса. В их число вошли 34 отобранные лучшие местные формы абрикоса, из которых выделены 13 наиболее ценных форм, а для дальнейшей работы рекомендовано 7 форм. Были выращены и саженцы основных челябинских сортов абрикоса и его многочисленных сеянцы [11—13].

До осени 1997 г. в питомнике совхоза «Приреченский» сохраняли в виде однолетних саженцев сорта абрикоса южной селекции (из Европы, Ирана), запланированные для гибридизации с местными формами. Дело в том, что при переезде с ТОС ВНИИР весной 1993 г. были привезены черенками для весенней окулировки вприклад более 90 сортов абрикоса, сливы, алычи, миндаля (а также сеянцы хурмы виргинской, для укоренения черенки граната, инжира). Из них удалось вырастить саженцы абрикоса (30 сортов), сливы, алычи. Растения же хурмы, граната, инжира вымерзли, будучи неукрытыми, от внезапных сильных морозов осенью 1993 г. Вымерзли бы и южные косточковые, но ежегодно в середине лета проводили их окулировку глазком вприклад на сеянцы подвоя — микро-вишни низкой («песчанки»). Зимой под снегом окулировки не погибали, летом выраста-

ли саженцами до 1,3—1,7 м высотой, с которых вновь брали для окулировки глазки, и т.д. В связи с ликвидацией Опорного пункта мощные саженцы косточковых осенью 1997 г. были перевезены в г. Оренбург (автор статьи возглавил создаваемый в то время ботанический сад Оренбургского госуниверситета, ОГУ). Что поразительно, ученых-плодоводов Оренбургской опытной станции садоводства и виноградарства (ООССиВ) эти саженцы и перспектива создания первой в Оренбурге и области коллекции абрикоса никак не заинтересовали. Все саженцы и сеянцы абрикоса, других видов плодовых (яблони, смородины, жимолости и пр.) вынуждены были посадить на биостанции Оренбургского госпединститута (ОГПУ) в пойме Урала весной 1998 г. Из-за наводнений и оставшись без контроля эта ценная коллекция почти исчезла.

В период 1997—2004 гг. обследований садов с абрикосом не проводили, однако ежегодно собирали сведения о плодоношении его по районам области. В 2003 г. после морозов до  $-43^{\circ}\text{C}$  абрикосы не плодоносили, но дали обильный урожай в 2004 г. [7]. В 2002 г. проведены исследования запасных белков семян сортов и форм абрикоса методом электрофореза аспиранткой ОГПУ Е. А. Гнусенковой [14, 15]. В 2004 г. ею с сотрудниками ООССиВ в г. Орске собраны семена форм абрикоса и посеяны на этой станции. Осенью 2005 г. около 1,5 тыс. сеянцев высажены на отдаленном участке, в 2008 г. пересажены на другой участок. В итоге эти сеянцы были почти полностью потеряны.

В 2005—2008 гг. проходил второй этап изучения местного абрикоса. Тогда аспирантка ОГПУ В. В. Шмыгарева повторно обследовала сады г. Орска и пгт Энергетик. Ею выделены 104 формы, а 95 форм изучены по запасным белкам семян. Отмечено сильное изменение состава и экологии форм абрикоса. Так, в 2006 г. при длительных морозах до  $-42^{\circ}\text{C}$  деревья не пострадали, но его цветки уничтожил заморозок  $-3^{\circ}\text{C}$ . Но в 2005 г. и 2007 г. заморозки  $-1...-2^{\circ}\text{C}$  во время цветения не оказали влияния на урожай, как и в 2008 г. заморозок  $-6...-8^{\circ}\text{C}$  в фазе бутонизации. На тот период урожайность в сравнении с 1993—1996 гг. выросла в 2,5—3 раза (в среднем стала 75—80 кг с дерева, от 25 до 120 кг). Средняя масса плода повысилась в среднем на 40%, значительно улучшились вкусовые качества абрикосов. В Орске число деревьев выросло в 10 раз (около 1,5 тыс. плодоносящих деревьев в возрасте 4—35 лет), однако в Энергетике, наоборот, количество плодоносящих деревьев уменьшилось в 10 раз из-за запустения целых садовых участков (жители стали покидать поселок). Но на других участках отмечено большое число молодых сеянцев абрикоса. На уровне электрофоретических запасных белков семян выявлена массовая замена маркеров абрикоса маньчжурского на абрикос обыкновенный. Были отобраны 15 лучших форм. Однако эти формы не были закреплены на ООССиВ, а, учитывая негативный опыт, переданы вместе со многими другими формами черенками, огромным числом семян в СПК «Садовод» в Нижнем Новгороде [5, 7]. На ООССиВ первая коллекция из челябинских сортов абрикоса заложена весной 2007 г. Она есть и сейчас, но эти сорта в Оренбуржье малоперспективны. В. В. Шмыгарева в диссертации описала 11 форм, все они сохранились, приводим очень краткое описание трех из них [5; см. рис. 1—3].

*Форма Ок-Б-63.* Отобрана в г. Орске в 2008 г. в возрасте 30 лет. Высота дерева составляла 6,5 м, плоды плоскоокруглые, оранжевые, масса плода по годам равна 33—37 г, урожайность — 80—120 кг. В мякоти содержание каротина достигает 12 мг/100 г. Дерево *формы Ок-ДН-11-1* из Орска в 2005 г. в возрасте 9 лет имело высоту 5,1 м. Плоды овальные, оранжевые, со слабым красным румянцем, масса плода — 22—26 г, урожайность — 50—70 кг. *Форма Э-3-91* была отобрана в 2005 г. в пгт Энергетик в возрасте 5 лет. Высота дерева 3 м, плоды округло-яйцевидные, масса плода — 31—35 г, урожайность — 40—



45 кг, в мякоти — до 17 мг/100 г витамина С. Вкус мякоти плода у всех отобранных форм оценен в 4 балла и выше (по пятибалльной шкале).



Рис. 1. Форма Ок-Б-63



Рис. 2. Форма Ок-ДН-11-1





Рис. 3. Форма Э-3-91

С 2009 г. и по настоящее время осуществляется третий этап. В 2009—2012 гг. сначала на западе Оренбуржья (г. Оренбург и западнее), затем и на востоке (Орск, менее Энергетик) аспиранткой Оренбургского госагроуниверситета (ОГАУ) Е. П. Стародубцевой проведен отбор лучших местных форм абрикоса; ею выделены на западе 13 форм, на востоке — 17 форм, а всего изучены 124 формы [6, 16]. В 2010—2012 гг. впервые на юго-востоке области (Домбаровский, Светлинский районы и др.), где местные абрикосы появились 20—23 года назад, аспиранткой ОГАУ А. Ж. Саудабаевой изучены 214 форм, из них в качестве ценных выделено 14 форм. По белковым маркерам ею изучено 80 форм из разных районов Оренбуржья [17, 18]. С учетом предыдущих исследований [7], но особенно более поздних [14, 15, 18, 19], по этим маркерам всего изучено 215 местных форм и 130 разных сортов абрикоса. В 2011—2013 гг. эти работы проводили по заказу МСХ РФ. На ООССиВ в 2012 г. впервые создан маточник из 18 лучших местных форм. Итак, абрикосы Оренбуржья получили признание спустя лишь многие годы после обнаружения и размножения их первых отборных форм. В 2012 г. 6 лучших форм абрикоса из пригорода Оренбурга закреплены в коллекциях ГНБС (Крым), ВНИИСПК (г. Орел) и г. Белая Калитва Ростовской области [7]. Осенью 2013 г. 2 тыс. семян местных форм абрикоса переданы и высажены на участках ЮУНИИПОК (г. Челябинск).

Из лучших форм третьего этапа отметим следующие [6, 16; рис. 4—7]. *Форма Ог-М-1* из Оренбурга в возрасте 62 лет имела высоту 4,5 м. Плоды округлые, желто-оранжевые со слабым красным румянцем. Масса плода 17—22 г, урожайность 75—120 кг с дерева. У *формы ОК-Н-1-2* из Орска в возрасте 12 лет высота дерева составляла 3,5 м. Плоды яйцевидные, желто-оранжевые, с румянцем, масса плода 26—30 г, урожайность в среднем 80 кг. С юго-востока выделяется *форма Дб-ГФ-Г-3/2-10* (Домбаровский район). Дерево в возрасте 11 лет имело высоту 2,8 м. Плоды овальные, оригинальной желто-зелено-красноватой окраски, румяные, масса плода 18—20 г, средняя урожайность — 95 кг.

Из тех же мест *форма Дб-ГФ-С-12/2-3*. Дерево в возрасте 6 лет высотой 4 м. Плоды округлые, желтовато-оранжевые, масса плода в среднем 26 г, урожайность 50—55 кг. В мякоти этих двух форм содержится 26—31% сухих веществ. Формы в жаркие годы почти не снижают массу плода и урожайность.

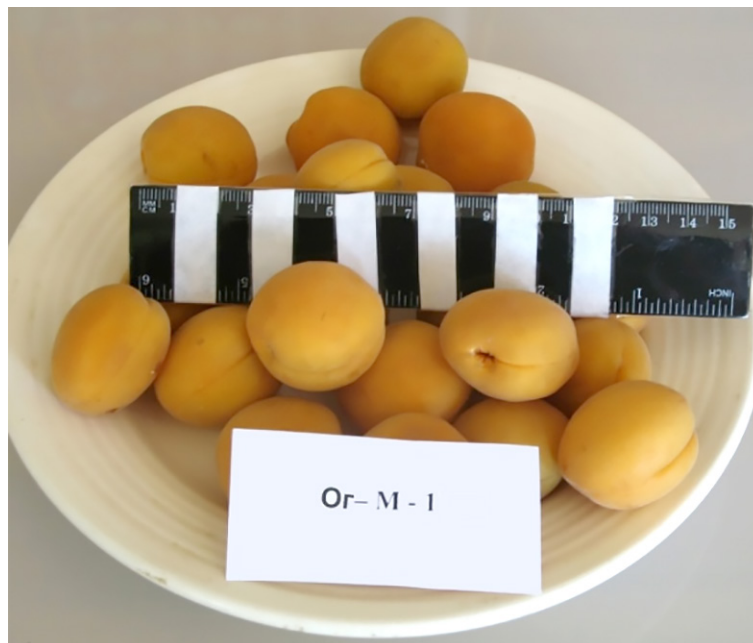


Рис. 4. Форма Ог-М-1



Рис. 5. Форма Ок-Н-1-2

По оценкам третьего этапа, на территории области растет около 20 тыс. деревьев абрикоса, 75—80% которых приходится на ее восточные районы — г. Орск, пгт Энерге-



тик, Новоорск, Светлый, Домбаровка и ряд других; второй центр местного абрикоса — г. Оренбург и его пригороды. В Энергетике теперь растет около 9 тыс. деревьев, ибо в плодоношение вступили молодые сеянцы [7].



Рис. 6. Форма Дб-ГФ-Г-3/2-10



Рис. 7. Форма Дб-ГФ-С-12/2-3

За 21 год наблюдений на местном абрикосе (1993—2013 гг.) урожайными в большинстве районов Оренбуржья были 16 лет (около 76%), в пгт Энергетик — 17 лет (около 81%). Годы с высоким урожаем составили в среднем 40%. Урожайность абрикоса резко различается по районам. В Орске, Энергетике она составляет в среднем 70—80 кг с дерева (от 10 до 300 кг), в остальных районах — 20—30 кг (от 10 до 110 кг). В 2009—2010 гг. при теплом начале зимы, а затем морозах в декабре до  $-38...-40^{\circ}\text{C}$  абрикосы не пострадали (лишь на западе подмерзание составило 2—3 балла). Однако во время цветения в 2010 г. отмечена воздушная засуха: так, средняя температура воздуха была  $+15...+17^{\circ}\text{C}$  и относительная влажность не более 42—44%. Все это вызвало массовое опадение завязи, и урожая в 2010 г. почти не было. Только в Энергетике местный абрикос хорошо плодоносил, ибо здесь сказалась близость садов к водохранилищу Ириклинской ГЭС. В 2012 г. при средней температуре воздуха во время цветения  $+18...+20^{\circ}\text{C}$  и влажности 42—44% абрикосы цвели не в начале мая, как обычно, а во второй половине апреля, но урожай был тоже хорошим. Только летняя жара привела у ряда форм абрикоса к мельчанию плодов, снижению урожая.

На западе Оренбуржья (г. Оренбург и западнее) у ряда форм отмечено измельчание плодов на 50—60%, падение урожайности достигало 25—70%. У лучших форм урожайность составляла 20—80 кг с дерева. Но на крайнем юго-востоке Оренбуржья (пгт Светлый, Домбаровка и др.) это измельчание не превышало 20%, в г. Орске и пгт Энергетик оно составило 20—30%. Здесь лучшие формы дали урожай 30—90 кг с дерева. В аномально жаркий 2010 г. на юго-востоке области абрикосы плодоносили, снизив урожайность в 2—4 раза. Засухоустойчивость листа у местных абрикосов довольно высокая, однако его жаростойкость не выше  $+47...+48^{\circ}\text{C}$  [7]. Таким образом, на засушливом, суровейшем юго-востоке произрастают наиболее устойчивые к воздушной засухе абрикосы. Во всех районах Оренбуржья местный абрикос отличается высокой зимостойкостью, устойчивостью к вредителям и болезням.

На западе Оренбуржья, включая г. Оренбург, в садах преобладают плодоносящие деревья в возрасте 13—15 лет. Их высота составляет от 1,8 до 4,5 м, диаметры кроны — 3,0—3,5 м и штамба — 11—19 см. У деревьев вдвое старше высота дерева достигает 4—5 м, диаметры кроны — 4,4—5,5 м, штамба — 35—45 см. Преобладают округлая (55%) и овальная (33%) форма кроны, реже отмечена развесистая (12%). На востоке в этом же возрасте высота деревьев составляет от 2,5 до 6,5 м; деревьев с округлой формой кроны — 63%, овальной — 26%, с метловидной — 9% и развесистой — 2%. На юго-востоке возраст плодоносящих растений составляет 4—23 года, а в основном 10—12 лет. Если на востоке и западе произрастают только деревья, имеющие штамб высотой 0,7—1 м и более, то на юго-востоке с его более суровым климатом изредка отмечены даже кустовидные абрикосы. Здесь высота плодоносящих взрослых растений составляет 1,9—4,8 м. Форма кроны овальная (73%), реже развесистая (20%) и округлая. Взрослых карликовых деревьев абрикоса в Оренбуржье не найдено.

У местных абрикосов Оренбуржья масса плода составляет 6—41 г, т.е. они мелкоплодны. Деревья с наиболее крупными плодами отмечены в г. Орске, в остальных же районах масса плода не более 25—29 г. Особенностью абрикосов г. Орска является равная доля деревьев с округлой и яйцевидной формой плода (по 36% каждая). На западе области и в Энергетике 52—58% деревьев имеют округлую форму плода. Яйцевидная форма на 47% присуща абрикосам юго-востока, а деревьев с округлой формой плода здесь в 2 раза меньше, чем в других районах. Преобладает оранжевая основная окраска плода (53% деревьев — на юго-востоке, в среднем 77% — в других районах), большинство деревьев (75%) имеет слабое опушение кожицы плода. На юго-востоке доля растений с



желтой окраской плода равна 45%. Изредка были отмечены деревья с беловато-желтой («кремовой») окраской плода (1—2% — на западе и юго-востоке, 8—10% — на востоке). Обычны же деревья без покровной окраски плода (78—80%) и с довольно плотной его мякотью. Но на западе и юго-востоке Оренбуржья плоды 70—73% деревьев имеют яркую красную и розовую покровную окраску, 35% — рыхлую мякоть. На юго-востоке 50% деревьев имеют волокнисто-слистную (т.е. повышенного качества) консистенцию мякоти плода, в других районах ее в 1,5—2 раза меньше. По вкусу мякоти менее ценны абрикосы юго-востока (1,5—4,8 балла), чем из остальных районов (3,2—4,9 балла), но на юго-востоке найдены деревья с весьма ароматными плодами. Доля косточки в плоде составляет от 2,2 до 18,4% (она в среднем выше на западе). Плоды у ранних местных форм созревают в начале июля, средних — в течение июля, поздних — в начале августа. Смещение этих сроков по годам составляет 4—7 суток.

По биохимическому составу абрикосы Оренбуржья превосходят сорта и формы Самарской и Челябинской областей. В Оренбуржье доля растворимых сухих веществ в мякоти плода составляет от 9% (на западе) до 35% (на юго-востоке), общих сахаров — 10—16%, кислотность — 1,0—3,3%, дубильных веществ — в среднем 0,26%, каротина — 1,7—24,0 мг/100 г, витамина С — 5—30 мг/100 г. Местные абрикосы, имея повышенные кислотность и долю дубильных веществ, пригодны для переработки на компоты, варенье. В семенах накапливается 35—52% масла и 20—36% белка, общих сахаров — 10—16%, каротина — 3,1—6,5 мг/100 г, витамина С — 12—15 мг/100 г [5—7, 18]. Итак, мирового уровня накопления в семенах масла (51%), белка (30%), сахаров (12%), а в мякоти плода — каротина (9 мг /100 г), витамина С (25 мг /100 г) достигают или превосходят ряд местных оренбургских форм абрикоса.

За 1993—2012 гг. изучено около 480 отборных форм. Все их разнообразие укладывается в 22 сортотипа, среди них сортотипы Шалах и Венгерская Кайсия [4] являются древними. Другие 20 сортотипов — оренбургские, но 92% от числа форм (16 сортотипов) по признакам косточки выявляют доминирующее участие украинских абрикосов, т.е. абрикоса обыкновенного (*Armeniaca vulgaris Lam.*). Влияние же менее ценного абрикоса маньчжурского (*A. mandshurica (Maxim.) Skvortz.*) установлено лишь по признакам листа (оттянутая вершина, пильчатый край) и охватывает около 50% форм. Все сортотипы — горькосемянные (часть форм бывает слабогорькосемянной), кроме ценного южного сортотипа Шалах, имеющего только сладкое семя.

На полипептидных электрофоретических спектрах, полученных в разные годы, по сортам и формам хорошо выявляются 37—58 компонентов различной интенсивности и молекулярной массы. Характерно, что в засушливые годы (2010 г.) компонентов становится на 9—19% меньше, чем в обычные годы. Точно выявлены следующие факты. В зоне кислых легуминоподобных полипептидов есть компонент 47, полученный от *A. mandshurica* и маркирующий его зимне-весеннее выпревание. В зоне же основных полипептидов у этого вида абрикоса есть группа полипептидов в позициях 82, 84, 86, а у *A. vulgaris* — другая группа (81, 83, 85). Компонент 47, сочетаясь со всеми этими компонентами, кроме 82, может маркировать адаптацию форм абрикоса к низким зимним температурам (к гипотермии). В ходе культигенной эволюции у местного абрикоса за счет отбора происходит весьма быстрое вытеснение компонента 47 и компонентов 86, 84, 82 от *A. mandshurica*. Однако же компонент 82 (сильной интенсивности, 2 балла) маркирует одновременно и яркую покровную окраску плода у местных абрикосов. Поскольку он по мере адаптации растений вытесняется, плоды местных форм со временем становятся все более одноцветными (оранжевыми, желтыми). Так, если 15—20 лет назад на востоке Оренбуржья доля форм без покровной окраски составляла 55%, то сейчас их стало око-

ло 80%. Был также выявлен набор компонентов, маркирующих адаптацию абрикосов к засухе и высоким температурам летом (т.е. к гипертермии). Ими являются компоненты разной молекулярной массы, их в спектрах 11—33 компонента [17, 19]. Важно то, что компоненты 83 и особенно 81 от *A. vulgaris* являются составной частью адаптаций местных абрикосов как к гипотермии, так и к гипертермии.

Существенные недостатки местных абрикосов — слабая (не ниже  $-2^{\circ}\text{C}$ ) устойчивость цветков к заморозкам, пониженная (не более  $+48^{\circ}\text{C}$ ) устойчивость листьев к гипертермии. Менее значимые недостатки — мелкоплодность и горькосемянность. Местное население Оренбуржья проводит с абрикосом активную селекцию на фоне периодических заморозков, жарких и сухих летних сезонов, поэтому в местном генофонде будут закрепляться самые адаптивные формы. Для селекции крупноплодных и сладкосемянных абрикосов нужно использовать гибридизацию перспективных местных форм с лучшими европейскими сортами. Давний опыт селекционеров ЦЧО России (г. Воронеж, г. Мичуринск), Дальнего Востока, Сибири показывает, что это не приводит к снижению зимостойкости гибридных сортов. В селекции на сладкосемянность будут эффективны местные формы из сортотипа Шалах [7], имеющие высокую зимостойкость, урожайность, хорошее качество плодов.

#### Список использованной литературы

1. Авдеев В. И. Важнейшие сортотипы абрикоса мировой селекции. Оренбург : ОГУ, 1999. 80 с.
2. Фалкенберг Э. А., Панкратова А. Е. Азбука садовода и огородника. Челябинск : Юж.-Урал. кн. изд-во, 1993. 304 с.
3. Авдеев В. И. Характеристика местных форм абрикоса Восточного Оренбуржья // Селекция, биология, агротехника плодово-ягодных, овощных культур, картофеля : сб. науч. тр. ЮУНИИПОК. Челябинск, 1996. Т. 2. С. 10—12.
4. Авдеев В. И. Плодовые растения Средней Азии, их происхождение, классификация, исходный материал для селекции : дис. ... д-ра с.-х. наук. СПб. : ВНИИР им. Н. И. Вавилова, 1997. 328 с.
5. Шмыгарева В. В. Формовое разнообразие культивируемого *Armeniaca Scop.* на востоке Оренбургского Приуралья : дис. ... канд. биол. наук. Оренбург : ОГПУ, 2011. 129 с.
6. Стародубцева Е. П. Состав, классификация местных форм *Armeniaca Scop.* Оренбургского Приуралья : дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2012. 186 с.
7. Авдеев В. И. Абрикосы Евразии: эволюция, генофонд, интродукция, селекция. Оренбург : Издат. центр ОГАУ, 2012. 408 с.
8. Янсаярова Г. Ф. Современная флора и растительность усадебных садово-парковых комплексов на примере старинных усадеб Оренбургской губернии : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2013. 22 с.
9. Хуснутдинов Р. М. Абрикос в Оренбуржье. Рекомендации по выращиванию: от посева до урожая. Оренбург, 2011. 16 с.
10. Авдеев В. И. Сортотипы абрикоса и их происхождение // Селекция, биология, агротехника плодово-ягодных, овощных культур, картофеля : сб. науч. тр. ЮУНИИПОК. Челябинск, 1994. Т. 1. С. 26—30.
11. Авдеев В. И. Абрикос в Оренбуржье // Проблемы изучения, сохранения и использования природного и историко-культурного наследия Оренбургской области : сб. материалов региональной науч.-практ. конф. Оренбург : УрО РАН, 1997. С. 53—54.
12. Авдеев В. И. Перспективы культуры и селекции абрикоса в Предуралье // Плодоводство и ягодоводство России : сб. науч. работ. М.: ВСТИСП РАСХН, 2002. Т. 9. С. 97—106.
13. Авдеев В. И., Шмыгарева В. В. Краткая история и состояние культуры абрикоса в Оренбуржье // Коняевские чтения : сб. статей Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург : УрГСХА, 2008. С. 162—165.
14. Авдеев В. И., Гнусенкова Е. А. Белковое маркирование видов и культиваров абрикоса. Сообщение 1. Важнейшие сортотипы мировой селекции // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2004. № 3. С. 62—66.
15. Авдеев В. И., Гнусенкова Е. А. Белковое маркирование видов и культиваров абрикоса. Сообщение 2. Виды *Armeniaca Scop.*, примитивные формы и сорта // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2004. № 4. С. 55—58.



16. Авдеев В. И., Стародубцева Е. П. Местный абрикос на западе Оренбуржья // Проблемы устойчивости биоресурсов: теория и практика : материалы 3-й междунар. науч.-практ. конференции. Оренбург : ОГАУ, 2010. С. 115—118.

17. Авдеев В. И., Саудабаева А. Ж. Сравнительное исследование плодовых видов растений подсемейств сливовых и ореховых методом электрофореза запасных белков семян [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2013. № 1. С. 61—73. URL: <http://www.vestospu.ru>

18. Саудабаева А. Ж. Формовое разнообразие на юго-востоке, молекулярно-биологические особенности *Armeniaca Scop.* Оренбуржья : дис. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2013. 127 с.

19. Авдеев В. И., Саудабаева А. Ж. Сравнительный анализ белковых маркеров у одичавших северных абрикосов Восточной Европы и культиваров Евразии [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2013. № 4. С. 1—9. URL: <http://www.vestospu.ru>

Поступила в редакцию 05.05.2014 г.

**Авдеев Владимир Иванович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
Оренбургский государственный аграрный университет  
460014, Российская Федерация, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18  
E-mail: [avdeev\\_vl\\_iv@mail.ru](mailto:avdeev_vl_iv@mail.ru)

UDC 634.21:631.527 (470.56)

**V. I. Avdeev**

### **Current state of knowledge of apricot in Orenburg**

The article highlights the stages of study, the state of culture, describes the best forms of apricot national selection growing in the Orenburg region. The ways to improve the assortment of plants are marked.

**Key words:** Orenburg region, local apricot assortment, best selection forms.

**Avdeev Vladimir Ivanovich**, Doctor of Agricultural Sciences, Professor  
Orenburg State Agrarian University  
460014, Russian Federation, Orenburg, ul. Chelyuskintsev, 18  
E-mail: [avdeev\\_vl\\_iv@mail.ru](mailto:avdeev_vl_iv@mail.ru)