При микроскопическом анализе осадков мочи просматриваются следующие фрагменты:

Эпителий постоянный компонент мочи. При микроскопии обнаруживают элементы плоскоклеточного, переходного, почечного эпителия. По ним придерживаются следующих количественных ориентиров:

- плоский – до 3-5 клеток в п/з;
- переходный – не более 1 клетки в п/з;
- почечный – должен отсутствовать.

При гиповолемическом шоке происходит повышение или появление эпителиальных клеток в осадке при гломерулонефрите, пиелонефрите и т.д.

Патологическое повышение эритроцитов (>2 в п/з) при гиповолемическом шоке связано например, геморрагическим диатезом, гломерулонефритом, пиелонефритом, травмой почки и т.д.

Лейкоцитурия (> 5 в п/з) наблюдается также при гиповолемическом шоке (при пиелонефрите, гломерулонефрите и т.д.). Чрезмерное накопление лейкоцитов вызывает помутнение мочи, называемое пиурией.

Физиологическая моча не содержит цилиндры. Их образование происходит при поражениях почек. На фоне гиповолемического шока при анализе мочи можно встретить следующие виды цилиндров:

- гиалиновые – присутствуют при пиелонефрите, гломерулонефрите;
- зернистые – обусловлены пиелонефритом, гломерулонефритом и т.д.;
- восковидные – при нефротическом синдроме, и т.д.

Также встречаются лейкоцитарная, эритроцитарная и эпителиальная форма цилиндров. Они указывают на первичную или вторичную патологию почек.

Бактерии, грибы и паразиты в норме отсутствуют в моче, их обнаружение связывается с соответствующим заболеванием мочевыводящего тракта.

***

1. Егоров И.В., Киселёва А.В., Михайлова Н.Н., Уланова Е.В., Фоменко Д.В. Влияние мелатонина на энергообеспеченность тканей в динамике экспериментального травматического шока // Фундаментальные аспекты медицины катастроф Сибири (Сб. тезисов докладов региональной научно-практ. конф.)-Новосибирск. - 1998. - С.87-89.
2. Мурадзева Г.В., Письменная С.В., Серова С.С. Основы лабораторной диагностики: Учебно-методическое пособие. – Архангельск: ГОУ СПО «АМК», 2008. –С.62-77, 140-159.
3. Holcomb JB, Tilley BC, Baraniuk S, et al: Transfusion of plasma, platelets, and red blood cells in a 1:1:1 vs a 1:1:2 ratio and mortality in patients with severe trauma: the PROPPR randomized clinical trial. JAMA 313(5):471-482, 2015. doi:10.1001/jama.2015.12
4. Cannon JW, Khan MA, Raja AS, et al: Damage control resuscitation in patients with severe traumatic hemorrhage: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. J Trauma Acute Care Surg 82(3):605–617, 2017. doi: 10.1097/TA.0000000000001333.

Содаткадамова Т.М.

Эколого-биологические особенности местных и интродуцированных сортов абрикоса в условиях высокогорья Памира

*Хорогский государственный университет им.М.Назаршоева
(Таджикистан, Хорог)*

doi: 10.18411/sr-10-04-2021-16

Аннотация

Дана эколого-биологическая характеристика некоторых интродуцированных и местных сортов и форм абрикоса в условиях высокогорья Памира. Выявлено, что в условиях высокогорья Памира произрастает только один вид абрикоса-абрикос обыкновенный (*Armeniaca vulgaris lam.*).

Ключевые слова: абрикос, высокогорья, интродукция, местные, формы

Abstract

The ecological and biological characteristics of some introduced and local varieties and forms of apricot in the conditions of the Pamir highlands are given. It was revealed that only one type of apricot grows in the conditions of the Pamir highlands - the common apricot (*Armeniaca vulgaris* lam.).

Keywords: apricot, highmountin, introduction, local, varieties, forms

Памир является один из самых высокогорных районов центральной Азии, имеет сложный рельеф, характеризующийся неповторимыми контрастами и богатым биоразнообразием. Сложный горный рельеф, разнообразие климатических факторов - резкие перепады температур, относительная сухость воздуха, высокая интенсивность освещенности, богатая ультрафиолетовыми лучами, наличие огромных ледников, озер и рек отличает Памир от других регионов Центральной Азии [1].

Абрикос (*Armeniaca vulgaris* Lam.) имеет давнюю историю в китайской литературе он упоминается за 4 тыс. лет до нашей эры.

Таджикистан является одним из древнейших очагов культуры абрикоса.

В условиях Западного Памира произрастает один вид абрикоса - абрикос обыкновенный с большим многообразием сортов и является наиболее популярной культурой и плодоносит на самых разнообразных почвах. Многообразие сортов объясняется продолжительным нахождением их в культуру, размножением семенным способом, перекрестным опылением и разнообразием место произрастания [2].

Интродукция абрикоса началось с организацией Памирского ботанического сада (1940г.) и в первую очередь внимание было уделено на хозяйственные характеристики, качество плодов и урожайность. Лучше всего плодоносили интродуценты Венгерский и Таджибаи [3].

Ареал абрикоса по высотным поясам на Западном Памире доходит до 3120 м над ур. моря. Это наиболее высокая зона абрикоса в Западной Азии.

Объектами исследования служили местные формы абрикоса, также интродуцированные сорта абрикоса Таджибаи, Хурмаи ранний, Еревани, Равшанали, Лучак произрастающие на территории Памирского ботанического сада А.В. Гурского. В условиях высокогорья абрикос цветет раньше других плодовых культур и страдает от весенних заморозков. Некоторые местные сорта устойчивы к зимним низким температурам, который зависит от сортовой особенности и также от возраст дерева. Абрикос засухоустойчивая культура, корневая систем страдает от избытки переувлажнения. Данные экспедиционных исследований показывают, что в Дарвазском районе, где осадки больше абрикос страдает от грбковых заболеваний.

На опытных деревьях были изучены даты фенологических фаз, динамика роста побега, также изучены даты наступления основных фенофаз. Фенологические наблюдения необходимы для изучения формовых особенностей растений. По происхождение ими отдельных фаз развития, что необходимо в целях соблюдения сроков проведения различных агротехнических мероприятий.

Фенологические наблюдения провели с начало вегетации, от фазы набухание почек, их распускание, цветение, рост побегов, завязывание и созревание плодов продолжая по опадание листьев. Фенологические наблюдения провели на высоте 2100-2320 м над ур. моря.

Климат Западного Памира благоприятствуют нормальному прохождению фенологических фаз как для местных так и интродуцированных сортов абрикоса. Однако, распускание цветочных почек у большинства сортов и форм в условиях Памирского биологического Института начинается при наступлении уже в конце первой декады апреля стабильной среднесуточной температуре воздуха на уровне +9...+10⁰ С, а распускание вегетативных почек - в конце апреля или в первой декаде мая.

Начало роста почек зависит также и от времени их образования. Закладка плодовых почек у возделываемых в условиях Западного Памира сортов и форм абрикоса начинается в июле-августе и продолжается в течение всей зимы. Нашими исследованиями установлено, что почки абрикоса начинают жизнедеятельность, когда среднесуточные температур воздуха превышают $+5^{\circ}\text{C}$. Средняя сумма активных температур, необходимая для начала вегетации почек абрикоса, равняется 140°C ($+10^{\circ}\dots+12^{\circ}$), а продолжительность у отдельных сортов и форм составляет от 3-5 до 7-9 дней, а продолжительность цветения 10-12 дней.

Согласно составленному нами феноспектру (рис.1.) следующая фенофаза абрикоса рост и созревание плодов начинается с момента оплодотворения цветков и продолжается до созревания плодов. В зависимости от сорта и формы продолжительность этой фенофазы составляет от 120 до 150 дней.

Сумма активных температур, необходимая для роста и созревания плодов, с учетом сортовых и формовых особенностей, колеблется от 1295°C у ранних сортов, до 2064°C и даже больше у сортов и форм позднего срока созревания.

Данные фенологических наблюдений (табл.1) показывают, что усиленный рост побегов наблюдается в начале цветения и фазе плодоношения. В конце июля и начале августа рост побега уже прекращается. Рост побегов измерялся у местных форм Равшанали, Рахматуллои и интродуцированные формы Таджики, Хурмаи и Шалах.

Таблица 1

Динамика роста побега (в см)

Форма	Дата измерений, число и месяц					
	13.V	21.V	10.VI	27.VI	10.VII	25.VII
Равшанали	5,3	8,9	10,4	12,3	13,6	13,9
Таджибаи	4,3	7,8	9,3	11,1	12,3	12,4
Шалах	4,2	6,3	8,7	10,4	11,5	11,8
Хурмаи	3,2	5,7	7,6	9,13	10,3	10,6

Опадение листьев у абрикоса является как сортовой особенностью, так и зависит от условий произрастания. Нами показано, что низкие осенние температуры - ниже $+10^{\circ}\text{C}$ удлиняют сроки опадения листьев.

Продолжительность вегетационного периода у большинства сортов и форм абрикоса в условиях Памирского ботанического сада составляет 190-210 дней, тогда как в целом по районам Западного Памира этот показатель варьирует от 160 до 220 дней.

По урожайности и долговечности абрикос также занимает одно из первых мест среди косточковых плодовых пород, давая в соответствующих климатических условиях, при правильном агротехническом уходе в среднем 8-10т урожая с 1га, а в отдельные годы до 20т.

В зависимости от условий произрастания, индивидуальных особенностей абрикос на Памире плодоносит в различном возрасте. Наши наблюдения показывают, что в естественных условиях (в одичавшем виде), когда деревья растут на неорошаемых склонах, абрикос вступает в плодоношение в возрасте 6-8 лет. Наиболее раннее плодоношение- в возрасте 5-6 лет отмечается при выращивании его на орошаемых землях, т.е. в культуре.

В условиях Западного Памира плоды абрикоса в зависимости от погодных условиях, сорта, агротехнических мероприятий наиболее скороспелыми являются Лучак ранний, Еревани, Шалах. Среди местных форм встречаются сорта, которые созревают в конце сентября и начало августа, местное население их называют «Тирамохи». Эта форма нами было описано в Ванчском районе. Некоторые сорта и формы абрикоса т в условиях Западного Памира в нижних частях созревают в конце

мая и начало июня, которые называют «Пешпазак». Также, фенологические фазы в зависимости от высоты над ур, моря отстают приблизительно на месяц [4].

Среди интродуцентов наибольшей продуктивностью выделяются Еревани, Венгерский, Хурмаи. Ниже приводим краткую характеристику некоторых местных и интродуцированных сортов и форм абрикоса.

Форма Аджирх-Махмури. Форм описана в к.Басид Бартангской долины. Плоды крупные, массой – 37 г. Созревают во второй декаде августа. Крона раскидистой формы, диаметром 5м. Окраска кожицы при созревании зелено-желтого цвета. Форма кроны раскидистая, диаметр кроны 5м. При полном созревании плоды вскрываются и косточки опадают. Плоды крупного размера (51х46х43 мм), удлиненной формы, слегка сжаты с боков, с вдавленной вершиной. Брюшной шов открыт. Кожица на плодах желтая. Плоды универсального типа пользования. Мякоть бледная, плотная и среднесочная, сахаристая. Косточка отделяется хорошо, крупного размера-32х27х11мм, светлая, плоской овальной формы, вершина клиновидная. Центральное ребро сильно оттянутое, боковые ребра по всей длине довольно широкие, спинной шов закрытый. Поверхность шероховатая. Ядро сладкое, составляет 21,4 % от веса косточек.

Листья имеют широко-яйцевидные форму размером 92х70 мм. Верхушка заостренная и основание клиновидное. Черешок длинный – 52 мм. Высота прироста составляет 11,0 см, его толщина - 0,2 мм. Для данной формы дополнительного селектирования не требуется.

Форма Чихох-1. Самая крупноплодная форма среди абрикосов, описанных нами в верхнем Ванче. Форма описана на приусадебном участке Азизшоева Давлятбоа. Высота дерева достигает 3 м, форма кроны раскидистая, диаметр кроны 2,5 м, Дерево описано в возрасте 6 лет. Плоды крупные 51х 45х50 мм, весом 60 г, овальные. Окраска кожицы плода светло-желтая. Мякоть желтая, сочная, сладкая. Брюшной шов выражен слабо.

Косточки среднего размера 21х15х12 мм, весом 1,6 г, вес косточек составляет 2,6 % от веса плода. Отличительным признаком этой формы является то, что в каждой косточке имеются по 2 ядра. Косточки имеют овальную форму. Боковые ребра выражены слабо, центральное ребро оттянутое. Брюшной шов закрытый, на его поверхности имеются дырочки.

***

1. Акназаров О.А. Памир: От субтропиков до подножия ледников // Душанбе: АН РТ. Отд. биол. и мед. наук, Ассоц. "Женщины науки Таджикистана", 2000.- 42 с.
2. Ковалев Н.С. Абрикос. - М.: Сельхозиздат, 1963.- 288с.
3. Корзинников Ю.С., Юсуфбеков Х.Ю., Корзинникова Е.Г. Первичные итоги изучения сортов абрикоса в Памирском ботаническом саду // Инструкция растений и ботанические исследования в Горном Бадахшане-Душанбе .1984-С. 110-157.
4. Саодаткадамова Т.М., Фелалиев А.С. Абрикосы Памира. Душанбе, -Дониш, 2009.-175 с.

Тарасова А.О.

Влияние льняного жмыха в рационах молодняка лошадей на жирнокислотный состав мышечной ткани

*ФГБОУ ВО «Курганская ГСХА имени Т.С.Мальцева»
(Россия, Курган)*

doi: 10.18411/sr-10-04-2021-17

Аннотация

Целью работы являлось изучение жирнокислотного состава мышечной ткани молодняка лошадей, потреблявшего льняной жмых в дозировках 300 и 500 г/гол в сутки. При исследовании жирнокислотного состава липидов мышечной ткани молодняка лошадей, потреблявших льняной жмых, идентифицировано 34 жирные