

УДК 634. 6-6 (237). 634. 55. 581.192.

## РОЛЬ УНАБИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА

Ксенофонтова Д.В., Первицкая Л.В.

*ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и  
субтропических культур, Сочи*

**Приведены данные об ареале распространения, морфологических и биологических особенностях растений унаби, пищевой и питательной ценности, целебных свойствах плодов.**

В мировой фармакопее насчитывается более 2000 видов лекарственных растений, практически используются около 200 видов, а в России и того меньше.

Многовековой опыт использования целебных свойств унаби накоплен в Китае, Индии, странах Центральной Азии, в Средиземноморье, в Европе, где он известен как ююба, жужуб, анаб, инап, китайский финик, зизифус, французская грудная ягода.

Род унаби – *Zizyphus* Mill. из семейства *Rhamnaceae* L. Включает более 50 видов, в большинстве своем произрастающих в тропических и субтропических зонах Земли. Шесть-десять видов в том числе *Zizyphus jujuba* Mill- более морозостойкие и произрастают в северном полушарии, в т.ч. и на Кавказе, используются как плодовые растения.

Унаби кустарник или дерево до 15 м, листопадное, с ажурной кроной, трещиноватой корой, коленчато-изогнутыми ветками и глубоко проникающей, широко разветвленной корневой системой, зелеными кожистыми ассиметричными листьями. Цветки мелкие, душистые, обоеполые. Лепестков и тычинок по 5, завязь двухгнездная, окружена массивным нектарником. Плод – костянка различной формы: от плоско-округлой, округлой, яйцевидной до грушевидной продолговатой. Длина его от 0,7 до 6,5 см, ширина от 0,5 до 3,5 см, масса от 1,5 до 40 г. Окраска плодов от желто-красной, светло-коричневой до темно-коричневой, иссиня-черной.

Мясистый плотный мезокарп сладкого или кисло-сладкого вкуса окружает косточку-округлой продолговатой или веретенообразной формы, доля мякоти в плодах от 75 до 98 %. Плоды созревают с июля по октябрь.

Растения долговечны, живут до 300 лет, плодоносят от 60 до 100 лет, размножаются семенным и вегетативным способами, при семенном – константного потомства не дают.

Обширный естественный ареал от Тихого до Атлантического океанов с различными природными условиями обусловил значительные разно-

образии форм по морфологическим признакам и физиологическим свойствам. Наибольшие различия наблюдаются в характере роста, урожайности, форме, величине, окраске плодов, их вкусовых достоинствах и содержании химических веществ. За 50 веков народной селекции из диких зарослей в горах и предгорьях в Китае, Индии, в странах Центральной Азии были отобраны многочисленные формы и более 400 сортов высокоурожайных, крупноплодных с хорошим вкусом плодов, высокими целебными свойствами. Экспедиция Франка Мейера в начале 20-го века вывезла в США свыше 50-ти лучших сортов из Северного Китая для промышленного разведения. Отсюда эти сорта распространились в другие страны.

Исходным материалом для отбора лучших сортов и форм унаби на Кавказе послужили и продолжают служить дикие заросли в горах, предгорьях или отдельно стоящие деревья. Они являются источником ценных форм для селекции, размножения и практического применения в садоводстве.

Человек использовал унаби с давних времен, употребляя плоды и листья в пищу, на корм скоту, птицам и для лечебных целей, как витаминные и диетические средства. Во всех странах из свежих плодов унаби готовят множество кондитерских изделий: пастилу, варенье, сладкие маринады, пирожные, торты, пудинги, начинки для конфет, в качестве примесей к фруктовым пюре и повидлу. На Кавказе плоды варят с рисом и просом, маринуют, тушат и запекают в печи, используют как изюм, готовят лепешки и хлеб, глазированные плоды, сиропы, бальзамы. Созданы специальные предприятия по переработке плодов унаби.

В Темрюкском и Туапсинском районах Кубани, где сосредоточены основные опытно-производственные и коллекционные насаждения ВНИИЦиСК широко используется опыт азиатских стран по переработке унаби (технолог Дорфеев Д.И., Попандопуло В.Г.).

Во ВНИИЦиСК разработаны и апробированы оригинальные технологии приготовления компотов, джемов, цукатов, сухофруктов, медовых унаби, бальзамов. Многолетние разносторонние исследования, проведенные лабораториями биохимии и физиологии растений ВНИИЦиСК (З.В.Притула, С.В.Козина), Краснодарского Технологического Университета и института Агробизнеса показали высокую пищевую, лекарственную и диетическую ценность свежих, сухих и переработанных плодов унаби, выращенных на Кубани.

Отличаясь хорошими вкусовыми качествами и высокой питательностью, плоды унаби по содержанию сухого вещества (22,5 -32,3 %) превосходят плоды многих традиционных семечковых и косточковых культур. Содержание витамина С в плодах унаби больше, чем в плодах лимона и кизила в 4-8 раз, мандарина в 5-10 раз, яблок 8-10 раз, айвы 20-25 раз, груш 20-40 раз. По содержанию йода (2,8-10 мг/на 100 г мякоти плодов) унаби уступает лишь плодам фейхоа и киви. По питательности унаби приближается к финикам, но по содержанию протеина плоды

унаби превосходят их. По содержанию сахаров, кислот и минеральных веществ плоды унаби сходны с лучшими сортами инжира: сахаров – 20,8 -28,5%, 0,33 – 1,56 % кислот.

Содержание витамина С колеблется в зависимости от погодных условий, зоны выращивания и сортовых особенностей от 358 до 830 мг%, витамина Р от 25 до 130 мг%, пектиновых веществ от 1,8 до 5,4%, жиров от 1,1-2,8%. Некоторые сорта и формы унаби: У-Син-Хун, Китайский 50, Южанин и мелкоплодные, Сочинский 1 и 3 в условиях субтропиков накапливают до 1120-1360 мг% витамина С и могут конкурировать с ягодами черной смородины, актинидией коломиктой и шиповником. Плоды унаби богаты легкоусвояемыми солями фосфора и кальция, калия, магния, натрия и железа. По содержанию микроэлементов: Fe -7,8, Cu – 0,23, Mn – 1,1, Ca - 115, Mg -53,2 мг/% на сухое вещество они не уступают некоторым сортам яблок, слив и винограда. В плодах унаби содержатся соли виннокислотной и зизифовой кислот, эртрозизифила, а также до 10% танидов.

**Таблица 1.** Динамика накопления витаминов в плодах унаби (% на сырую массу).

| Дата сбора   | Витамин С | Катехины | Антоцианы | Лейко-антоцианы | Сумма Р активных веществ | Каротины |
|--------------|-----------|----------|-----------|-----------------|--------------------------|----------|
| Та- Ян -Цзао |           |          |           |                 |                          |          |
| 4.08         | 830,4     | 152,3    | 6,8       | 145             | 225,4                    | 1,14     |
| 10.09        | 716,5     | 95,2     | 6,1       | 136             | 182,7                    | 1,03     |
| 25.09        | 670,9     | 47,3     | 5,7       | 94,1            | 126,8                    | 0,78     |
| Вахш         |           |          |           |                 |                          |          |
| 4.08         | 1043,6    | 145,8    | 5,1       | 120,5           | 236,2                    | 1,83     |
| 10.09        | 895,1     | 132,8    | 5,8       | 110,0           | 218,7                    | 1,48     |
| 25.09        | 779,0     | 87,4     | 4,2       | 98,6            | 176,2                    | 1,33     |
| 5.10         | 680,5     | 26,9     | 9,5       | 96,7            | 145,2                    | 1,11     |
| У-Син-Хун    |           |          |           |                 |                          |          |
| 4.08         | 1021      | 160,8    | 4,0       | 125,6           | 263,5                    | 1,16     |
| 10.09        | 930,7     | 135,7    | 7,7       | 113,5           | 184,5                    | 0,87     |
| 25.09        | 807,5     | 114,2    | 8,9       | 93,1            | 160,6                    | 0,61     |
| 5.10         | 643,0     | 45,4     | 9,2       | 77,2            | 102,1                    | 0,55     |

В процессе развития и созревания плодов содержание биологически активных веществ в плодах меняется, наиболее высокое их содержание в начале созревания плодов, так например в

созревающих плодах сортов Та-Ян-Цзао, Вахш и У-Син-Хун отмечены значительные колебания катехинов, антоцианов и каротина, в зависимости от степени созревания (табл.1).

В связи с тем, что при полном созревании плодов количество всех витаминов уменьшается на 30-47% сбор плодов целесообразнее проводить при их технической зрелости.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вульф Е.В., Малеева О.Ф. Унаби в кн. «Мировые ресурсы полезных растений. Л. 1969, с.284.
2. Гроссгейм А.А. Унаби в кн. «Дикие съедобные растения Кавказа» . Баку.1942, с.116-123

#### **Role unabiin preventive maintenance and treatment of diseases**

Ksenofontova D.V., Pervitskaya L.V.

The data on a geographic range of diffusion, morphological and biological features of plants *Zizyphus jujuba* Mill, alimentary and nutritional value, curative properties of fetuses are reduced.