

УДК 615.322:582.736.3:613.242:615.89

- И.П. Козьярин, д.м.н., проф., зав. каф. гиг. питания и гиг. детей и подростков
- Г.Н. Липкан, д.м.н., проф. каф. клин. лабор. диагн.

- Национальная медицинская академия последипломного образования (НМАПО) им. П.Л. Шуприка МЗ Украины, г. Киев

АВОКАДО (ПЕРСЕЯ АМЕРИКАНСКАЯ)

Авокадо, персея американская – Persea gratissima (Persea americana Mill.), семейство лавровых (*Laugaceae*) – вечнозеленое тропическое дерево до 20-30 м высоты. Длина листьев 10-25 см, ширина – 8-10 см. Листья овальные, заостренные, более или менее кожистые, как бы лакированные, темно-зеленые с лавровым ароматом. У мексиканского авокадо листья мельче и с характерным запахом, напоминающим анис [12]. Цветки авокадо колокольчатые, двуполые, с простым околоцветником, 8-12 тычинок расположены в 3-4 круга, имеются стаминодии (редуцированные тычинки), пыльники открываются клапанами. Цветки белые или желтоватые в многочисленных метелках на концах ветвей. Растения перекрестноопыляющиеся, причем, главную роль в опылении играют пчелы. Период опыления сильно растянут. От образования завязи до созревания плода проходит 6-8, а у некоторых сортов – до 11-13 месяцев [12]. Плоды грушевидные или яйцевидные, зеленые, желтоватые, фиолетовые или почти черные костянки длиной 5-20 см и шириной 10 см с массой 50-600 г, иногда до 2 кг. Мякоть плода зеленоватая или желтоватая, кожура от пленчатой до деревянистой, толстая. Плод авокадо покрыт зеленой кожицей толщиной 1-2 мм, которая скрывает белую с чуть зеленоватым оттенком мякоть. В центре плода расположено одно семя величиной с голубиное, а иногда и куриное яйцо [10].

Родина авокадо – Центральная и Южная Америка. Родственника лавра благородного мало кто знает, хотя персея известна с глубокой древности. При раскопках усыпальницы фараона Рамзеса II, правившего Египтом около 3000 лет тому назад, обнаружены ритуальные гирлянды из листьев персеи. Персею американскую называют еще аллигаторовой грушей. Она была введена в культуру еще задолго до открытия Америки [3].

В культуре известно около 600 сортов авокадо, относящихся к трем географическим районам: высокогорьям Мексики (мексиканские) и Гватемалы (гватемальские), островам Карибского моря (вест-индские). Для культивирования в СНГ пригодны лишь сорта мексиканской группы и некоторые гибридные, успевающие созревать до наступления зимних холодов: Блекберд, Мексикола, Пуэбла, Дюк, Фуэрта. Почти все они мелкоплодные [5-9].

В диком виде авокадо встречается в Мексике, Центральной и Южной Америке. Культивируется во многих тропических странах, однако в промышленных масштабах выращивается только в США, странах Центральной и Южной Америки и в Австралии. В Грузии авокадо культивируется с 1904 года на Черноморском побережье Кавказа от Гагры до Батуми

Промышленная культура наиболее широко развита в США (Калифорния, Флорида, Гавайские острова), Мексике, странах Центральной Америки, на островах Карибского моря, в тропических и отчасти субтропических странах Южной Америки и ряде других стран. В Европе промышленные посадки отсутствуют, но авокадо завозится практически во все Европейские страны, включая и Украину [12].

Растет авокадо в лесах, на склонах гор во влажных районах с равномерным распределением осадков на высоте от 600 до 1500-1800 м над уровнем моря. В Гватемале авокадо иногда растет на высоте 2400-2700 м, где встречается в дубово-сосновых лесах.

В Индонезии практикуют посевы авокадо семенами. Его размножают также прививкой на сеянцы, реже – отводками [12].

Химический состав. Плоды авокадо содержат (на сырую массу) 8-30 % жира, а сорт Чэплуо-до 32 %; 1,6-2,1 % белка; 5-10 % углеводов, много витаминов: А – 60-70 мг %; В₁ – 100 мг %; В₂ – 170 мг %; С – 8 мг %; РР – 1 мг %; Е, К, пантотеновую кислоту; 1,0-1,8 % солевых веществ. В составе последних содержится 14 элементов, среди них: калий, натрий, фосфор, железо и кальций [5-9].

Пищевое применение. Мякоть авокадо составляет 60-85 % плода. Она съедобна, по вкусу напоминает сливочное масло с привкусом грецкого ореха и иногда с запахом лавра или аниса. Семена в пищу не употребляют. Жиры авокадо усваиваются организмом человека так же, как и сливочное масло. 100 г плодов авокадо дают 218 калорий энергии. Плоды в 2 раза превосходят по калорийности нежирное мясо, они более калорийны чем яйца, но уступают рису и пшеничному хлебу [3]. Авокадо можно есть, накладывая кусочками на хлеб, как масло, или как швейцарский сыр. Его часто используют в салатах [10].

Некоторые специалисты считают, что плоды авокадо могут заменить человеку всю пищу и он может жить нормально, если

будет употреблять эти плоды и пить воду [3]. Мякоть приправляют солью, перцем, зеленью, готовят пюре, кладут в салаты, варят супы, употребляют для приготовления кремов и мороженого. Из плодов авокадо получают пищевое, легко усваиваемое масло, по калорийности не уступающее коровьему. Плоды консервируют и замораживают. При температуре 5-6 °С они хранятся до 2-х месяцев. Зимой авокадо очень полезно использовать в виде легкой закуски.

Фармакологические свойства. Из очищенных оболочек, измельченных косточек плодов и корней авокадо был получен антимикробный препарат, который подавляет размножение некоторых микроорганизмов, вызывающих пищевые отравления (*Clostridium*, *Bacillus stearotherophilus* и др.). Препарат выделяют двойным количеством ацетона, остаток которого растворяют в 95-градусном этиловом спирте (1 мл на 5 г исходного сырья) [4]. Прибавление препарата к солевому раствору, применяемому при консервировании мяса (1:5000), предупреждает развитие патогенных микроорганизмов в готовой продукции. Препарат оказался пригодным также и для консервирования кремов.

Применение в медицине. Поливитаминность авокадо обуславливает высокие диетические и лечебные свойства плодов, которые употребляют в свежем виде [12]. Они очень полезны при сахарном диабете, так как содержат относительно мало сахаров [1]. Аво-

кадо рекомендуют больным малокровием, гипоацидным гастритом, при гипертонии и атеросклерозе [11, 12].

Мякоть плодов используют в косметике для приготовления всевозможных кремов, так как она обладает питательным эффектом. Находящиеся в этом фрукте ненасыщенные жирные кислоты очень полезны как для здоровья кожи, так и для всего организма [5-9]. Авокадо богато маслом, которое оказывает на кожу смягчающее и успокаивающее действие. Для маски разминают зеленый плод с 1 чайной ложкой лимонного сока и 1 белком яйца. Наносят на лицо на 20 минут, затем смывают прохладной водой [2].

Во Франции на основе масла авокадо создан препарат для лечения склеродермии, пораженной околозубной ткани, артрозов и экзем [12].

Отвары листьев, веточек и кожуры плодов авокадо рекомендуют употреблять при желудочно-кишечных заболеваниях и как глистогонное, а плоды – при гастритах и для снижения кровяного давления [3].

Вывод

Авокадо (персея американская) является ценным растением, плоды которой широко используются в питании, научной и народной медицине.

Література

1. Вехов В.Н., Губснот И.А., Лебедева Г.Ф. *Культурные растения СССР*. – Москва: Мысль, 1978. – 336 с.
2. Воробьев Б. *Травник*. – Харьков: МЧФ «Грампус Эйт»: Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. – 496 с.
3. Добрячаева Д.Н., Заверуха Б.В., Сипайлова Л.М. *В царстве флоры*. – К.: Наукова думка, 1982. – 208 с.
4. Зеленуха С.И. *Антимикробные свойства растений, употребляемых в пищу*. – Киев: Наукова думка, 1973. – 192 с.
5. Липкан Г.Н. *Применение плодово-ягодных растений в медицине*. – Киев, 2006. – 444 с.
6. Липкан Г.Н. *Витаминные растения в медицине*. – Киев, 2006. – 628 с.

7. Липкан Г.Н. *Растения в медицине*. – К., 2006. – 1128 с.
8. Липкан Г.Н. *Растения в медицине: 7 - томная энциклопедия*. – К., 2008. – Том 1. – 442 с.
9. Липкан Г.Н. *Растения в медицине: 15 - томная энциклопедия*. – К., 2008. – Том 2. – 415 с.
10. Пененжек Ш. *Когда зацветают яблони*. – Москва: Мир, 1973. – 464 с.
11. Чекман І.С., 2003; 1399. Чекман І.С. *Клінічна фітотерапія*. – К.: Видавництво А.С.К., – 2003. – 552 с.
12. Чиков П.С., Лаптев Ю.П. *Витаминные и лекарственные растения*. – Москва: Колос, 1976. – 368 с.

Надійшла до редакції 12.11.2008

УДК: 615.322:582.736.3:613.242:615.89

I. P. Kozliar, G. N. Lipkan

АВОКАДО (ПЕРСЕЯ АМЕРИКАНСЬКА)

Ключевые слова: авокадо, персея американська, фітотерапія.

В огляді висвітлені питання застосування авокадо як харчової та лікарської рослини. Представлені історичні аспекти використання авокадо в різних країнах світу.

I. P. Kozliar, G. N. Lipkan

AVOCADO (PERSEA AMERICANA)

Key words: avocado, persea americana, phytotherapy.

Resume shoes usage of avocado as an foodstuff and medical plant. Gives historical aspects using of avocado in different countries of world.