

DANDELION AND ITS HEALING PROPERTIES AND APPLICATION IN THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY

Khamroeva Sarvinoz Azamat kizi
3rd year student of the Faculty of Pharmacy,
Tashkent Pharmaceutical Institute

Azimova Baxtigul Jovli kizi
Scientific Adviser, PhD in Biology. Tashkent Pharmaceutical Institute

Annotation

This article describes dandelion and its medicinal properties, as well as its use in the pharmaceutical industry and its medicinal properties.

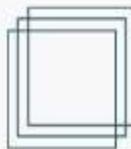
Keywords: Dandelion, *Taraxacum officinale*, Respiratory diseases, Dandelion range.

Аннотация

В данной статье описаны одуванчик и его лечебные свойства, а также его применение в фармацевтической промышленности и его лечебные свойства.

Ключевые слова: Одуванчик, *Taraxacum officinale*, Респираторные заболевания, Ареал одуванчика

Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Wigg.) – многолетнее травянистое растение. В высоту одуванчик может достигать 5-50 см, корень более или менее толстый, обычно вертикальный, от 15 до 30 см в длину (встречаются экземпляры от 60 до 100 см), корневая шейка более или менее шерстистая, реже голая. Листья одуванчика лекарственного от светло-зеленого до темно-зеленого цвета, у основания собраны в прикорневую розетку. В длину листья составляют от 10 до 25 см и от 1,5 до 5 см в ширину. По форме - струговидноперистораздельные или перистолопастные, с более или менее вниз отклоненными, часто зубчатыми по краю боковыми долями и более крупной конечной долей, реже цельные, по краю выемчато-зубчатые, от рассеянно волосистых до совершенно голых. Цветочные стрелки одуванчика лекарственного составляют от 5 до 40 см в длину, их поверхность покрыта более или менее обильным паутинистым войлочком. На верхушке цветоноса развивается соцветие - корзинка, на которой могут располагаться от 140 до 400 желтых цветков. Цветки в 1,5-2,5 раза длиннее обертки, с обильно- и длинноволосистыми в средней части венчиками. На нижней стороне язычков краевых цветков обычно заметны темные полосы. В цветках одуванчика лекарственного обнаруживается 5 тычинок с характерным строением пыльников (при основании они короткостреловидные, на верхушке с туповатыми треугольными придатками). Цветки одуванчика образуют нижнюю



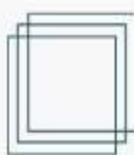
завязь . В нижней части соцветия расположена зеленая обертка 13-20 мм в длину. Наружные листочки ее от широколанцетных до ланцетно-линейных, более или менее отвернутые вниз, почти равные по ширине внутренним листочкам или немного более широкие, по краю без перепончатой каймы или с очень узкой перепончатой каймой, без рожков. Внутренние листочки продолговато-линейные, в 1,5 или меньше чем в 1,5 раза длиннее самых длинных наружных листочков, без рожков, редко с неясными рожками .

Многолетнее травянистое растение. Ценится в народной медицине желчегонным, мочегонным, общеукрепляющим, противомикробным, спазмолитическим, кровоочистительным, жаропонижающим действием. Также применяется в кулинарии. Лечебные свойства и противопоказания одуванчика были описаны в трактатах древнекитайской, тибетской медицины. Здесь траву называют «эликсиром жизни». Одуванчиком чистят кровь, омолаживают организм, укрепляют иммунитет. Особенно ценятся лекарства из корня и свежий сок молодых листиков. Средневековый персидский врач Авиценна упоминает об этом растении в медицинских трудах. С давних времен одуванчик считается ценным мочегонным и желчегонным лекарством. Одуванчик полевой, или лекарственный, обыкновенный, аптечный — названия одного и того же сорта растения. Именно этот сорт применяется в лекарственных целях и в кулинарии.

Одуванчик для лечения суставов. Из-за кровоочистительных свойств, благотворного воздействия на обмен веществ одуванчик помогает при артрозе, ревматических болях. В траве высокое содержание кальция и магния, которые укрепляют кости. При болезнях суставов средство принимают внутрь, делают компрессы.

Нарушения обмена веществ. Трава усиливает выработку инсулина, регулирует углеводный, липидный обмен веществ. Поэтому ее часто назначают при сахарном диабете, болезнях щитовидки, для снижения уровня холестерина в крови, похудения.

Для чистки организма. Трава чистит кровь благодаря инулину, высокому содержанию витаминов и микроэлементов. Инулин впитывает в себя токсины, шлаки, тяжелые металлы, радионуклиды, канцерогены и выводит их из организма. Одуванчик часто применяют при общей детоксикации организма, при различных отравлениях — пищевых, химических, медикаментозных. Трава также способствует кроветворению, повышает уровень лейкоцитов, эффективна при воспалении лимфатических узлов.



Пищеварение. Трава хорошо поддерживает различные функции ЖКТ — секреторную, моторную, эндокринную, иммунную, всасывательную. Благодаря инулину поддерживается здоровая микрофлора, размножаются полезные бифидобактерии в кишечнике. Поэтому ее полезно пить при нарушениях пищеварения, после курса антибиотиков. Одуванчиком лечат панкреатит, гипоацидный гастрит (с ослабленной секрецией), камни в печени, гепатит, запоры и геморрой, колиты и энтериты, метеоризм.

Респираторные заболевания. Трава обладает потогонным, жаропонижающим действием, ее можно пить при повышении температуры. Также она помогает от кашля при ОРВИ, гриппе, бронхите, облегчает состояние при туберкулезе легких.

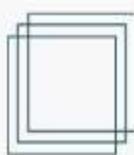
Нервная система. Расслабляет нервную систему, снимает стресс, помогает при бессоннице.

Мочевыделительная система. Трава обладает мягким мочегонным, бактерицидным свойством. Лекарство из одуванчиков помогает при воспалении почек и мочевого пузыря, почечнокаменной болезни.

Плоды одуванчика лекарственного – семянки, светло-бурого или буроватого цвета; расширенная часть их составляет 3-4 мм в длину, в верхней половине покрытая острыми бугорками; пирамидка 0,4-0,6 мм в длину; носик 7- 12 мм в длину; хохолок 6-8 мм в длину, белый .

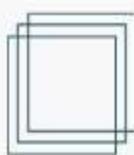
Ареал одуванчика лекарственного. Одуванчик лекарственный – широко распространенный вид, с евроазиатским ареалом; как заносный известен в Северной и Южной Америке, Австралии и Южной Африке .

На территории бывшего СССР встречается повсеместно, исключая тундровые, гольцовые и пустынные районы, а именно, в европейской части, на Кавказе, в Западной и Центральной Сибири, в Средней Азии. На севере ареал достигает берегов Белого моря и по широте Полярного круга доходит до Западной Сибири, восточнее смещается к югу – до Байкала и реки Шилка . На Кавказе встречается повсеместно, кроме полупустынных районов Азербайджана, в Казахстане – в северных районах и горах на востоке республики. Как заносное растение одуванчик известен в некоторых пунктах Дальнего Востока. Одуванчик лекарственный произрастает в основном около жилья, вдоль дорог, на залежах, а также как сорное в садах, парках, огородах и на полях. Несколько реже встречается на лесных полянах, вырубках, просеках, обычно на богатых, хорошо увлажненных почвах. Данное растение легко приспосабливается к условиям среды,



благополучно выживает, перенося вытаптывание и выпас, а в нарушенных местообитаниях часто образует заросли.

Химический состав и фармакологические свойства одуванчика лекарственного и препаратов на его основе. В корнях одуванчика лекарственного содержатся горькие вещества, которые по химической структуре относятся к сесквитерпенам (эудесманолиды тетрагидроридентин В и тараксолид-О-β-глюкопиранозид; гвайянолиды 11β, 13-дигидролактучин, иксерин D, лактукопикрин; гермакранолидовые эфиры β-глюкопиранозид тараксиновой кислоты, глюкозид 11,13-дигидротараксиновой кислоты, аинслиозид), а также горькие гликозиды - тараксацин и тараксацерин. Кроме того, в корнях одуванчика лекарственного содержатся тритерпеновые соединения тараксерол, тараксол, тараксастерол, фарадиол, арнидиол и др. Корни данного растения богаты инулином, накопление его проходит в течение вегетационного периода: весной содержание составляет около 2%, а осенью может достигать 40%. Из корней одуванчика были выделены стеринны (стигмастерол, β-ситостерол). В корнях также содержатся моносахариды (фруктоза, глюкоза и др.), каучук, жирное масло, дубильные вещества, органические кислоты, смолы, слизи, белковые вещества. В подземной части одуванчика также обнаруживается ряд витаминов, таких как ретинол, рибофлавин, аскорбиновая кислота, каротин и др. В корнях одуванчика лекарственного накапливаются эссенциальные и токсичные элементы. Вероятно, их соотношение зависит от минерального состава почв, а также от уровня антропогенного загрязнения в конкретном районе произрастания. В наибольшем количестве корни одуванчика накапливают фосфор и алюминий, в наименьшем – серебро и кадмий. В надземной части (в соцветиях и листьях) содержатся каротиноиды (тараксантин, флавоксантин), флавоноиды (лютеин), тритерпеновые сапонины (арнидиол, фарадиол), рибофлавин, никотиновая кислота, флавоновые гликозиды (космосин, лютеолин-7-О-гликозид), флавоновые агликоны (лютеолин, трицин, хризозериол), аскорбиновая кислота. Род Одуванчик (*Taraxacum*) включает в себя более 1000 видов, которые широко распространены на территории Евразии. В Российской Федерации в качестве источника официального сырья применяется только один вид – одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale* Wigg.). Однако для представителей данного рода характерен высокий уровень морфологической изменчивости вегетативных органов в зависимости от экологических условий произрастания (средняя температура, освещенность, характер почв и др.). Данный факт снижает ценность макроскопического анализа в диагностике лекарственных и примесных видов. Следовательно, особое значение придается анализу анатомо-гистологических признаков вегетативных органов растения, которые могут встречаться в сырье.



Литература

1. Ali AA, AL-Homaidan AA. Removal of Lead Ions from Polluted Water Using *Plantago major* L. and *Phaseolus vulgaris* L. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*. 2007.
2. Ali AAN, Al-rahwi K, Lindequist U. Some medicinal plants used in yemeni herbal medicine to treat malaria. *Afr. J. of Traditional, Complementary and Alternative Medicine*. 2004; 1: 72-76.
3. Amic D, Davidovic-Amic D, Beslo D, Trinajstic N. Structure-Radical Scavenging Activity Relationships of Flavonoids. *CROATICA CHEMICA ACTA*. 2003; 76:1 55-61.
4. Atta AH and Abo EL-Sooud K. The anti-nociceptive effect of some Egyptian medicinal plant extracts. *Journal of Ethnopharmacology*. 2004; 95: 235-238.
5. Atta AH and Mouneir SM. Evaluation of Some medicinal Plant extracts for Anti diarrhoeal activity. *Phytother Res*. 2005; 19: 481-485.
6. Atta AH, Naser SM, Mouneir SM. An antiulcerogenic effect of some plants extracts. *Natural products radiance*. 2005; 4(4): 258-263.
7. Blamey M and Grey-Wilson C. *Flora of Britain and Northern Europe*. 1989.
8. Boulogne I, Germosén-Robineau L, Ozier-Lafontaine H, Fleury M, Loranger-Merciris G. TRAMIL ethnopharmacological survey in Les Saintes (Guadeloupe, French West Indies): A comparative study. *Journal of Ethnopharmacology*. 2011; 133(3): 1039-1050.
9. Chiang LC, Chiang W, Chang MY, Ng LT, Lin CC. Antiviral Activity of *Plantago major* Extracts and Related Compounds in vitro. *Antiviral Res*. 2002; 55: 53-62.