**Календула лекарственная (ноготки)**

Calendula officinalis L.



Родовое название от уменьшительного латинского Calendal — первого дня каждого месяца у римлян; латинское officinalis — лекарственный. Русское название ноготок объясняет сказка.

Давным-давно в бедной семье родился мальчик. Назвали его Заморышем, потому что был он слабым и болезненным. Когда он вырос, отправился за тридевять земель уму-разуму набраться. Вскоре пронесся слух, что объявился человек, который лечит не заговорами, не ворожбой, а целебными напитками. Люди стали лечиться у Заморыша (это был он), а к старой ворожее никто не шел. Решила ворожея отравить лекаря, поднесла кубок вина с зельем. Заморыш выпил вино, а как почувствовал, что умирает, позвал людей и завещал закопать после смерти ноготок с левой руки под окном коварной ворожеи. Выполнили его просьбу. Вырос на том месте золотистый цветок, который люди назвали ноготком. И лечит цветок-ноготок людей от многих болезней, и слава о чудесах цветка-ноготка по всему миру идет.

Календула — однолетнее травянистое растение высотой 30—60 см. Стебель прямостоячий, разветвленный, ребристый, покрытый короткими жесткими, в верхней части железистыми волосками. Корень стержневой, разветвленный. Листья очередные, светло-зеленые, нижние — черешковые длиной до 13 см, обратнояйцевидные, удлиненные, с цельным краем, верхние — сидячие, продолговатые, более мелкие.

Цветки золотисто-желтые или оранжевые, собраны на верхушках стеблей и ветвей в соцветия — корзинки диаметром 4—5 см. Цветоложе плоское, голое. Листочки обвертки линейные, остроконечные, густоопушенные короткими волосками. Краевые цветки длиной 2—3 см расположены в 1—15 рядов, язычковые, простые или махровые, пестичные, с одногнездной изогнутой завязью, двулопастным столбиком и плоским ланцетным трехзубчатым отгибом (желтым или желто- оранжевым).

Срединные цветки оранжевые, длиной до 0,5 см, трубчатые, пятизубчатые, с недоразвитым пестиком и пятью тычинками.

Плоды — согнутые семянки с шипами на выпуклой стороне: наружные — серповидные длиной до 3 см, средние — дугообразные длиной до 1,8 см, внутренние — крючкоподобные длиной до 1 см.

Цветет с июня до осенних заморозков, плоды созревают с июля.

В диком виде встречается в Средиземноморских странах, Центральной и Южной Европе. В России, на Украине, на Кавказе культивируется как декоративное и лекарственное растение.

В качестве лекарственного сырья используются цветки ноготков.

Сбор цветков начинают в начале массового цветения, срывая руками корзинки с горизонтальным расположением язычковых и частичным раскрытием трубчатых цветков. У корзинки может оставаться часть цветоноса длиной до 3 см. Собирают до заморозков по мере нарастания корзинок через каждые 2—5 дней. После 4—5 сборов корзинки вырастают более мелкие. Сырье сушат без промедления в тени под навесами, на чердаках при хорошем проветривании или в сушилках при температуре 40—50°С, расстилая тонким рыхлым слоем. Срок годности сырья 2 года.

Цветки ноготков содержат каротиноиды — до 3% (альфа- и бета-каротин, ликопин, лютеин, виолаксантин, цитраксантин,неоликопин, хризантемаксантин, флавоксантин, рубиксантин); флавоноиды (до 4%), сапонины, эфирные масла, горькие и дубильные вещества, смолы (около 3,5%), слизь (2,5%), азотсодержащие соединения (1,5%), органические кислоты (6—8%): яблочная, пентадециловая и следы салициловой, следы алкалоидов.

В отечественной народной медицине растение известно с XII в.

Выдающийся русский врач-фармаколог А. П. Нелюбин в книге “Фармакография” в 1852 г. писал, что календула — “целебное средство, одаренное особенною врачебною силою”. Далее он перечисляет, в каких случаях в народной медицине применялась календула: “...в хронической рвоте, в болях предсердия, в скиррозных отвердениях, в раке кожи, в злокачественных, венерических, лишайных и чесоточных язвах”.

В настоящее время препараты календулы введены в государственные фармакопеи многих стран мира.

Цветочные корзинки и язычковые цветки календулы обладают бактерицидными, ранозаживляющими, противовоспалительными свойствами, успокаивают нервную систему, снижают артериальное давление.

Препараты календулы (настой, настойка, “Калефон” и др.) применяются при лечении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, как желчегонное средство при заболеваниях печени и желчных протоков, в качестве симптоматического средства при злокачественных заболеваниях различной локализации.

Настойка календулы — официальный препарат (продается в аптеках) обычно ее используют наружно, иногда назначают внутрь. Настойку можно приготовить самостоятельно из расчета 20 г цветков на 100 мл 40%-ного спирта или водки.

В виде полосканий настойку назначают при болезнях полости рта — пародонтозе, пиорее, молочнице, гингивите, ангине. Для полоскания используют чайную ложку настойки на стакан воды. Полоскать через каждые 1,5—2 ч.

Настойку применяют также при лечении мелких ран, порезов, ушибов, ожогов, отморожений, фурункулеза. Для этого чайную ложку настойки разводят в 0,5 л воды и используют для примочек.

В гинекологической практике употребляют при эрозиях шейки матки и кольпитах. Для этого чайную ложку настойки разводят в 200 мл воды и применяют для спринцевания.

В терапии проктитов и парапроктитов назначают лечебные клизмы: чайная ложка настойки календулы на 1/4 стакана воды.

При хроническом гнойном среднем отите настойку закапывают в ухо по 6—8 капель 3 раза в день.

Иногда настойку календулы пьют в качестве желчегонного средства по 10— 20 капель на прием. При гипертонической болезни настойку календулы принимают по 20—30 капель 3 раза в день. При этом отмечается исчезновение головных болей, улучшение сна и повышение работоспособности.

При заболевании желудочно-кишечного тракта, печени и желчного пузыря настойку календулы употребляют начиная от 30 капель и до чайной ложки на прием 2—3 раза в день.

Настой цветков календулы используют при заболеваниях пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, а также наружно. Готовить можно несколькими способами.

1. 2 чайные ложки цветочных корзинок заваривают 400 мл кипятка, настаивают 1 ч, процеживают. Пьют по столовой ложке настоя 4 раза в день при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, печени, желчного пузыря, желчных путей, при нарушениях сердечного ритма.

2. 20 г измельченного сырья заливают 200 мл воды, нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, охлаждают, процеживают и доводят кипяченой водой до исходного объема. Принимают по 1/2 столовой ложки 2—3 раза в день.

3. Настой можно использовать также для полоскания полости рта, спринцеваний, наружно (аналогично разведенной настойке).

Календула — общепризнанное и широко используемое косметическое средство.

Крем “Календула”, действующим веществом которого является экстракт растения, обладает противовоспалительным и ранозаживляющим действием. Крем полужирный, легко впитывается кожей, быстро смягчает ее и вызывает чувство свежести. Особенно хорошо он действует как дополнение к средствам по уходу за кожей, пораженной жирной себореей и угревой сыпью. Крем оказывает благоприятное действие на кожу после солнечных и других ожогов, способствует заживлению порезов и трещин.

Иногда в косметике применяется настойка из соцветий календулы в виде компрессов. Особенно полезна она при жирной себорее, розовых и вульгарных угрях (чайная ложка настойки на 1/2 стакана теплой кипяченой воды).

Необходимо знать, что лицам, страдающим аллергическими заболеваниями (бронхиальная астма, крапивница и др.), следует с осторожностью использовать препараты календулы во избежание нежелательных реакций организма (отека Квинке и др.).

\*\*\*

Описание растения. Ноготки лекарственные однолетнее травянистое растение семейства сложноцветных, высотой до 75 см. Корневая система.стержневая, ветвистая. Стебель прямостоячий, ветвящийся нередко у самого основания, ребристый, покрытый жесткими волосками. Листья очередные; нижние — черешковые, удлиненные, обратнояйцевидные, верхние— сидячие, продолговатые или ланцетовидные. Цветочные корзинки крупные, достигающие в диаметре 9 см, расположенные одиночно на концах побегов. Краевые цветки от желтой до ярко-оранжевой окраски, пестичные, расположенные в несколько (у махровых форм до 20) рядов. Плоды—согнутые семянки желтоватого, коричневого или серого цвета.

Цветет с июня до глубокой осени. Плоды (семянки) созревают в конце августа—сентябре.

Соцветия ноготков используют для приготовления настойки и настоя, а также для производства препаратов калефлон, карофилен и мазь карофиленовая.

Места обитания. Распространение. Родина ноготков неизвестна. В Европе повсеместно культивируется как декоративное и лекарственное растение. В нашей стране ноготки встречаются только в культуре, редко как одичавшее растение.

Как лекарственное растение ноготки выращивают в специализированных совхозах.

В естественных местах обитания ив условиях культуры ноготки лучше растут на плодородных, достаточно увлажненных и хорошо освещенных участках. В специализированных совхозах возделывается высокопродуктивный сорт Кальта, выведенный в ВИЛРе, растения которого имеют крупные с выраженной махровостью соцветия; их урожайность достигает 18—20 ц/га.

Ноготки требовательны к плодородию почвы, поэтому в севообороте их размещают после хорошо удобренных пропашных культур. Выращивать ноготки на одном месте несколько лет подряд не рекомендуется, так как они сильно истощают почву.

Основная и предпосевная обработки почвы проводятся так же, как и под другие пропашные культуры. Для обеспечения обильного и длительного цветения ноготков необходимо усиленное азотное и фосфорное питание. Ноготки—культура раннего сева. Глубина заделки семян 2—3 см. Уход за плантацией состоит из двух-трех культивации (рыхлений) междурядий, в зависимости от уплотнения почвы. По мере разрастания и смыкания растений в междурядьях обработка их прекращается.

Заготовка я качество сырья. Ноготки относятся с растениям; сырье которых в течение года собирают многократно. Период сбора сырья в связи с этим сильно растянут; он продолжается 80—90 дней с начала июля до конца сентября, вплоть до наступления первых заморозков. Собирают свежераспустившиеся соцветия в фазе раскрытия в них не менее половины язычковых цветков. При этом срывают соцветия у самого основания вручную или специальной календуло-уборочной машиной. В первый период цветения ноготков их соцветия раскрываются через каждые 3 дня, в последующем—через 4—5 дней и реже. В течение сезона с каждого участка проводят до 15 сборов соцветий. Опоздание с проведением сбора приводит к завязыванию семян, снижению интенсивности цветения и ухудшению качества сырья.

Собранные соцветия без промедления сушат в воздушных сушилках или на крытых токах с хорошей вентиляцией. Лучший способ сушки—искусственный, на сушилках с использованием воздухоподогревателей при температуре 40—45° С. Сушка считается законченной, если при надавливании на соцветия они распадаются.

Готовым сырьем ноготков лекарственных являются их высушенные цветочные корзинки, собранные в начале распускания трубчатых цветков. Сырье состоит из цельных или частично осыпавшихся корзинок, диаметром до 5 см, без цветоносов или с остатками цветоносов длиной не более 3 см. Обертка серо-зеленая, одно-двурядная; листочки ее линейные, заостренные, густоопушенные. Цветоложе слегка выпуклое, голое. Краевые цветки язычковые, длиной 15—28 мм и шириной 3—5 мм, с изогнутой короткоопушенной трубкой, трехзубчатым, с 4—5 жилками, отгибом, вдвое превышающим обертку. Краевые цветки расположены в 2—3 ряда у немахровых форм и от 10 до. 15 рядов — у махровых, красновато-оранжевые, оранжевые, ярко- или бледно-желтые. Срединные цветки трубчатые, с пятизубчатым венчиком; оранжевые, желтовато-коричневые или желтые; вкус солоновато-горький.

В сырье ноготков лекарственных содержание экстрактивных веществ в пересчете на абсолютно сухое сырье должно быть не менее 35%; потеря в массе при высушивании не более 14%; золы общей не более 11%; остатков цветоносов, отделенных от корзинок, не более 6%; корзинок с полностью осыпавшимися язычковыми и трубчатыми цветками (цветоложе с обертками) не более 20%; побуревших корзинок не более 3%; органической примеси (частей других неядовитых растений) не более 0,5%; минеральной примеси (земли, песка, камешков) не более 0,5%.

Сырье упаковывают в фанерные ящики массой не более 20 кг нетто, в ящики из гофрированного картона или в двойные мешки массой не более 6 кг.

Хранят в сухих, чистых, хорошо вентилируемых складских помещениях, не зараженных амбарными вредителями и защищенных от воздействия солнечного света. Срок хранения сырья 2 года.

Химический состав. Цветочные корзинки ноготков содержат каротиноиды — каротин, ликопин, виолаксантин, рубиксантин, цитраксантин, флавоксантин, флавохром, неоликопин А. Краевые цветки содержат около 3% каротиноидов. Особенно богаты каротиноидами ярко окрашенные формы (сорта) ноготков. Кроме того, цветочные корзинки ноготков содержат флавоноиды углеводородо-парафинового ряда (интриаконтан), ситостерин, смолы, тритерпеновые гликозиды, слизи, горькие вещества, органические кислоты (яблочную, пентадециловую, салициловую) и аскорбиновую кислоту. В надземной части растения имеется горькое вещество календен, сапонины и дубильные вещества.

Применение в медицине. Медицинское значение ноготков в основном обусловлено их антисептическим, противовоспалительным и ранозаживляющим действием. Как наружное средство препараты ноготков используют в стоматологической практике при болезнях полости рта (при молочнице у детей, гингивитах, пиорее, воспалительно-дистрофической форме парадонтоза). Обильное орошение рта водным раствором настойки ноготков (1 чайная ложка на стакан воды) снимает явления воспаления, уменьшает или прекращает кровоточивость десен, способствует уплотнению ткани десен. Полоскание настойкой ноготков применяют при лечении тонзиллитов, а также ангин.

Настойку ноготков в виде спринцеваний применяют также для лечения эрозии шейки матки и трихомонадных кольпитов. Наблюдается положительный противовоспалительный эффект этой настойки в терапии проктитов и парапроктитов.

Кроме того, настойку, мази, эмульсии, свежий сок ноготков используют наружно при мелких ранах, порезах, ушибах, ожогах, фурункулезе. Имеются сведения о положительном действии настойки ноготков также и при блефаритах. Инъекции настоя ноготков применяют при свищах.

Настойку ноготков применяют внутрь при ряде заболеваний. Оказывая седативное и мягкое гипотензивное действие, ноготки способствуют нормализации сердечной деятельности и уменьшают отеки.

Благоприятное действие приема настоя ноготков отмечено при гастритах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, колитах и энтероколитах. Наилучшие результаты наблюдаются при применении ноготков вместе с ромашкой и тысячелистником.

Оправданно применение ноготков и при заболеваниях печени и желчных путей. Терапевтический эффект наиоолее выражен при назначении ноготков в сочетании с препаратами ромашки, которые оказывают дополнительное спазмолитическое, антибактериальное и противовоспалительное действие, способствуя устранению инфекционного начала и воспалительного процесса. В результате действия комплексного препарата из этих растений улучшается желчевыделительная функция печени, устраняется застой желчи в желчном пузыре.

Настой ноготков. 20 г цветков ноготков (2 столовые ложки) помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стаканом) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (на водяной бане) при частом помешивании 15 мин, затем охлаждают в течение 45 мин, процеживают и оставшуюся массу отжимают. Полученный настой разбавляют кипяченой водой до первоначального объема— 200 мл. Настой хранят в прохладном месте не более 2 сут. Принимают в теплом виде по 1 —2 столовые ложки 2—3 раза в день при желудочно-кишечных заболеваниях. В виде клизм (1 чайная ложка настоя на 1/4 стакана воды) применяют при проктитах. Настой ноготков в смеси с равным объемом 3%-ного раствора борной кислоты вводят в канал свища, что способствует его рассасыванию.

Калефлон—экстракт из цветков календулы. Принимают в качестве противовоспалительного средства, Стимулирующего также репаративные процессы при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и при хронических гастритах в фазе обострения.

Мазь карофиленовую (5 и 10%-ную) применяют в качестве местного противовоспалительного средства, способствующего исчезновению зуда и уменьшению инфильтрации при дерматитах, экземе, трофических язвах.

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://www.uroweb.ru>