


Санкт-Петербургское общество терапевтов имени
С.П.Боткина
СЕКЦИЯ ФИТОТЕРАПИИ

**КИПРЕЙ УЗКОЛИСТНЫЙ-
КЛЮЧЕВОЕ РАСТЕНИЕ РУССКОЙ
ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ ФИТОТЕРАПИИ**

Председатель секции фитотерапии
д.м.н., профессор Е.Е.Лесиовской
23.11.18. Екатеринбург



***Чуть зацветёт Иван-чай, с
этого самого цвета —
Раннее лето, прощай,
здравствуй, полдневное
лето...
А. Твардовский***

ИВАН-ЧАЙ КИПРЕЙ УЗКОЛИСТНЫЙ

- *Латинское название.* Chamaenerion angustifolium (L.) Scop.
- *ранее:* Chamerion angustifolium (L.) Holub; Epilobium angustifolium (L.)
- *МНН или английское название.* Fireweed, great willow herb.
- *Семейство.* Кипрейные. Onagraceae.

Семейство Кипрейные Onagraceae Juss.

- Род 1. ИВАН ЧАЙ CHAMAENERION Hill.(Chamerion)
- Род 2. ДВУЛЕПЕСТНИК CİRCEA L.
- Род 3. КИПРЕЙ EPILOBIUM L.

Виды кипрея

- К.амурский *E.amureyse* Hausskh.
- К.болотный *E.palustre* L.
- К.горный *E.montanum* L.
- К.даурский *E.aurica*
- К.мелкоцветковый(бледноцветковый)
E.parviflorum Shreb.
- К.мохнатый *E.hirsutum* L.
- К.четырёхгранный *E. tetragonum* L.
- К.Хорнемана *E.Hornemanii*
- К. широколистный *E.latifolium*

Кипрей узколистный *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.,

- *Широкоупотребимые народные названия.* Богородицына трава, боровое зелье, верба-трава, дикая конопля, дикий лён, дрема, дремуха, елушник, иван-чай, ива-трава, кипрей, Копорский чай, копыл-трава, красный цвет, мельничник, огненная трава, петушковые яблоки, плакун (Архангельская, Курская, Нижегородская обл.), пустодом, русский чай, скрипун, скрипник (Псковская, Смоленская, Тамбовская обл.), хлебница, хрипняк (Тверская обл.)

- «Верба-трава», «ива-трава» — это название возникло из-за схожести листьев с листьями ивы.
- «Огненная трава», «пожарник» — такое имя дано растению, потому что оно первым заселяет пожарища.
- «Скрипун и плакун» — при попытке выдернуть траву из земли возникает соответствующий звук. Также называют «дикая конопля» или «дикий лён» за высокие лубяные свойства его стеблей, дающих 15%-й выход волокна. Из этого волокна на Руси вили верёвки и изготавливали ткани.

- У иван-чая узколистного также есть названия «хлебница» или «мельничник». Высушенные и размолотые корни растения добавлялись в муку и использовались для выпечки хлеба. Добавка эта, помимо содержания витаминов и микроэлементов, экономила или замещала сахар.
- Помимо хлеба, народные умельцы изготавливали из корней спиртной напиток.
- Весьма распространённым названием являлся «пуховик». Пух, весьма обильный при цветении, использовался при изготовлении ваты, им набивали подушки и матрасы [2].

***Как порождение огня, ветра,
земного пепла и воды —
кипрей несёт своё спокойное
и уравновешенное живое
пламя человеку.***

***Иван-Чай — напиток спящих
Богатырей, готовых вновь
пробудиться в своей вечной
колыбели — в Человеке.***

Иван-чай

- Многолетнее травянистое растение высотой до 2 м. Корневище толстое, ползучее, длиной до 1 м, с многочисленными побегами.
- Стебель прямостоячий, простой или слаборазветвленный, округлый, голый. Листья очередные, сидячие или на очень коротких черешках, линейно-ланцетные, на верхушке заостренные, с резко выделяющимися жилками.

Иван-чай

- Соцветие иван-чая - редкая коническая кисть, достигающая 40 см длины. Чашечка красноватая, почти до основания рассеченная.
- Цветки крупные, пурпурно-розовые, при высушивании синеющие, широко раскрытые.
- Плод - стручковидная пушистая коробочка, до 8 см длины. Семена очень мелкие, многочисленные, с хохолком из длинных **ВОЛОСКОВ**

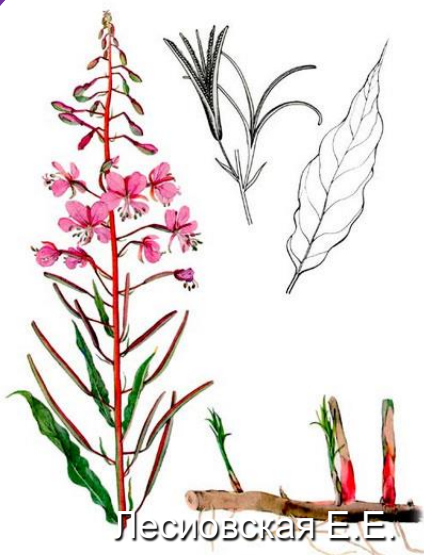
- Одно растение даёт за сезон от 10 до 20 тысяч семян. Семена отличаются удивительной летучестью – ветер разносит их от растения во все десятки километров.
- Иван-чай называют «теплым цветком» за редкую биологическую особенность. При цветении он выделяет много тепла, спасая себя от заморозков, в его зарослях температура воздуха на два-четыре градуса выше, чем среди других трав.
- На месте пожара под влиянием иван-чая создается особый микроклимат, благоприятствующий восстановлению леса. Теплый цветок защищает поросль молодых деревьев от холода, ускоряя их рост.

Кипрей узколистный *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.,

- Цветет кипрей с середины июня до середины августа, плоды созревают в августе - сентябре.
- *Используемая*
- *часть растения.*
- Цветки, листья.
- Трава, корни
- Побеги



- *Заготовка.* Траву заготавливают в фазу бутонизации и начала цветения в июне-июле, корневища и корни – в конце августа – сентябре, сушат в сухом проветриваемом помещении.



Лесиовская Е.Е.

Кипрей узколистный *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.



- *Условия хранения.*
Хранить сырье в темном прохладном месте.
- *Срок годности 2 года.*

Кипрей узколистный *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop., Биологически активные вещества

- Тритерпеноиды (в листьях до 2%, олеаноловая, урсоловая и др. кислоты), органические кислоты,
- дубильные вещества (от 1-2 до 10-20%),
- флавоноиды (сексангуларетин, кемпферол, кверцетин, мирицетин и их глюкозиды и мн. др.),
- стероиды (β -ситостерин),
- алкалоиды производные пирролизидина,
- в листьях до 15% слизи, свободные и связанные незаменимые аминокислоты, пектин,
- витамин С от 40 до 200-338 мг / г

Полифенолы Иван-чая

Полифенолы – соединения, содержащие в структуре бензольные кольца с несколькими ОН-группами.

- Танины (в отличие от Камелии = чая, где катехины).
- из них 90% (включая и энотеин В) относятся к группе эллаготанинов (Название – производное от эллаговой кислоты, высвобождаемой при их гидролизе).
- В образцах кипрея, с которыми исследовали ход ферментации [см.ниже], суммарное содержание танинов в среднем составляло 8%, из них 50% пришлось на энотеин В

Распределение полифенолов по разным морфологическим группам кипрея узколистного

Садовский А. С. Чайные суррогаты: кипрей, золотарник и компания. Химия и жизнь - XXI век, 2004, N

<i>Сырье</i>	<i>Общие фенолы, мг/г</i>	<i>Флавоноиды, мг/г</i>	<i>Танины, мг/г в</i>	<i>Антоцианы, мг/г</i>
<i>листья</i>	252.46 ±9.9	9 43.52±0.87	203.86±3.66	229.84±6.90
<i>цветки</i>	237.86 ±9.75	82.58±1.65	135.97±2.58	2073.21 ±66.34
<i>стебли</i>	129.54 ±5.18	10.74±0.21	64.02±1.15	147.73±4.88

Макроэлементы
представлены все
+ микроэлементы в
значимых количествах:
бор, железо, медь,
марганец, молибден,
никель, титан.
НЕОБХОДИМЫ
ДАЛЬНЕЙШИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ ПО
РЕГИОНАМ
ПРОИЗРАСТАНИЯ



ФЕРМЕНТАЦИЯ – это процесс, который включает

- окислительные превращения определенной группы веществ с увеличением их молекулярной массы и изменением цвета, вкуса и запаха.

КОПОРСКИЙ ЧАЙ

Ферментация Иван-чая

- 1. Сбор листьев
- Листья собирают в июне-августе от начала цветения кипрея до момента его пушения. Сбирать нужно в сухую погоду, вдали от дорог и загрязнённых мест

- 2. Завяливание листьев
- нужно для того, чтобы в дальнейшем было легче перерабатывать листья.
- избыток влаги в листьях не позволяет качественно провести последующую ферментацию. В итоге чай получится плохого качества.

Ферментация Иван-чая

- **3. Подготовка листьев к ферментации**
- На этом этапе нужно разрушить структуру листа до выделения сока, что позволяет наиболее полно извлечь из растения полезные вещества и лучше провести ферментацию.

Варианты:

- **скручивание листьев вручную**
- **вымешивание-сминание листьев.**
- **перекручивание листьев на мясорубке**

Ферментация Иван-чая

- 4. Ферментация листьев
- Листья, подготовленные одним из вышеперечисленных способов, укладываем слоем 7 – 10 см в эмалированную, керамическую или пластиковую ёмкость. Если листья были перекручены на мясорубке, то немного их прижимаем рукой.

- Если листья были скручены рулетиками или вымешаны, то ставим на них гнёт.
- Закрываем влажной льняной или хлопчатобумажной тканью и ставим в тёплое место на брожение. Периодически проверяем, не пересохла ли ткань. Если пересохла, то снова её смачиваем.

Ферментация Иван-чая

- Окончанием ферментации является изменение цвета массы с зелёного на зелёно-бурый, а также изменение травяного запаха на сильный цветочно-фруктовый аромат. Различают три степени ферментации чая – лёгкую, среднюю и глубокую.

- При лёгкой ферментации листья ферментируют до первых признаков фруктово-цветочного запаха (3 – 6 часов). Заваренный чай имеет мягкий вкус и нежный, но сильный аромат.

- Чай средней ферментации (10 – 16 часов) получается с ярко выраженным ароматом, умеренно терпким вкусом с лёгкой кислинкой.

- Чай глубокой ферментации (20 – 36 и более часов) - терпкий, без кислинки, со сравнительно лёгким

Лучше недоферментировать, чем переферментировать.



5. Сушка

- в духовке при температуре 100°C 1,5 - 2 часа. Дверцу духовки нужно держать слегка приоткрытой. Затем снижаем температуру до 50° – 60°C и подсушиваем окончательно до полного выхода влаги.
- инфракрасная сушка!!!

6. Хранение чая

- Чай из кипрея хранят в сухом тёмном месте в стеклянных банках с притертыми или плотно закрывающимися крышками, в берестяных или металлических коробках.

Институт природных ресурсов Финляндии Luke и Санкт-Петербургский институт фармации предложили такую технологию:

- Сбор побегов.
- Завяливание: ночь (12 часов) при комнатной температуре.
- Измельчение.
- Упаковка в пластиковые ящики.
- Ферментация: при комнатной температуре или в сушильной камере 35–40 °С, в течение 24-36 ч. Ферментацию заканчивали, когда приятный запах «трубочного табака», сменивший запах «зелени хлорофилла» перестает усиливаться, а также прекращается изменение цвета на более темный .
- Сушка при 40 °С с вентиляцией.

● **Изменение в составе за 2,5-летний период хранения**

Институт природных ресурсов Финляндии Luke и Санкт-Петербургского

института фармации (Kauppinen S., Galambosi B., Horsma, ruusujuuri, vuorenkilpi ja arjapihlonia – yhteis-tutkimusta yrjttituotannon tueksi,

Иван-чай, родиола розовая, бадан, черноплодная рябина – совместные исследования на благо выращивания пряных и лекарственных трав Luonnonvaraokeskus, Helsinki 2016, 162 стр.

БАВ Иван-чая	Неферментированный	Ферментированный
Общие танины	Без изменения (1-2 %)	
Общие флавоноиды	Увеличение на 47 %	Без изменения
Гиперозид	Увеличение на 100 %	Снижение до 1,7 мг/г
Энотеин В	Снижение на 14 %	Снижение на 66 %

Лесиовская Е.Е.

- При обследовании популяции кипрея в Литве обнаружили, что после сушки содержание энотеина В снижалось в 1,2–5 раз, а рутина, выбранного в качестве опорного флавоноида, в 1,1–2,2 раза (в обе стороны).

Kaškonienė V., Stankevičius M., Drevinskas T. et al.
*Evaluation of phytochemical composition of fresh and dried raw material of introduced *Chamerion angustifolium* L. using chromatographic, spectrophotometric and chemometric techniques*
Phytochemistry. Volume 115, July 2015, Pages 184–193.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031942215000527>



Изменение состава БАВ кипрея в течение сушки

Пирролизидиновые алкалоиды в листьях до 1% > цветках > корнях

- Исследование проведено в лаборатории доклинических исследований Института Гриппа
- Руководитель к.б.н. Сивак Константин Владимирович
- Проводили качественные реакции с общеалкалоидными реактивами.
- Изучено 8 образцов: 1 – листья ферментированные (активный контроль)
- и 7 образцов ферментированных чаёв

Результаты:

Реактив	Исследуемые извлечения/контроль								
	№1 АК	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	1% НСІ НК
Драгендорфа	±	—	—	—	±	—	—	—	—
Хагерса	+++	—	±	±	++	—	—	±	—
Рейнеке	±	—	—	—	±	—	—	—	—
1% к-та	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Лесиовская Е.Е.

Результаты: микроскопия осадка

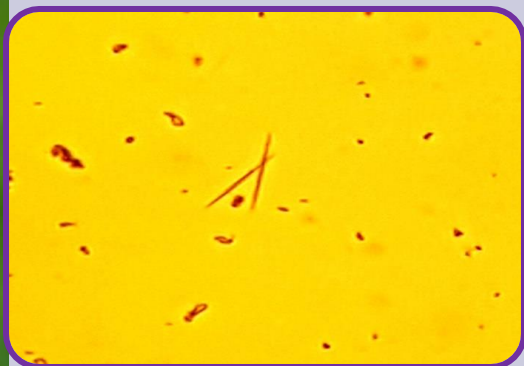


Рис.1 Игольчатые кристаллы, образованные извлечением №1 и 5 с реактивом Драгендорфа

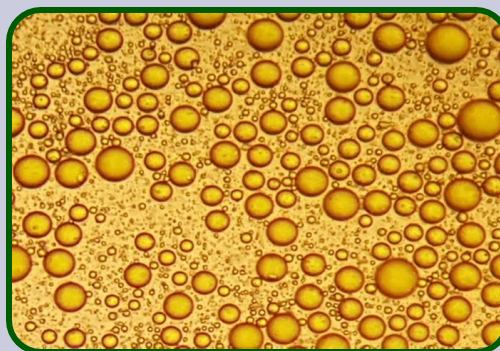


Рис.2 Шаровидные кристаллы, образованные извлечением №1, 3, 4, 5 и 8 с пикриновой кислотой

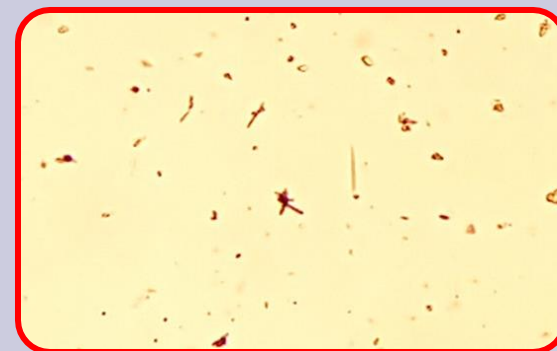


Рис.3. Игольчатые кристаллы, образованные извлечением №1 и 5 с солью Рейнеке

Выводы:

- При сравнительном исследовании ряда извлечений из Иван-чая различных марок в эквивалентных по соотношению сырья-экстрагент и прочих равных методологически правильных условиях получены положительные результаты скрининга на наличие алкалоидов или азотистых соединений, дающих реакцию с общеалкалоидными реактивами в образцах № 1 (активный контроль) и 5.

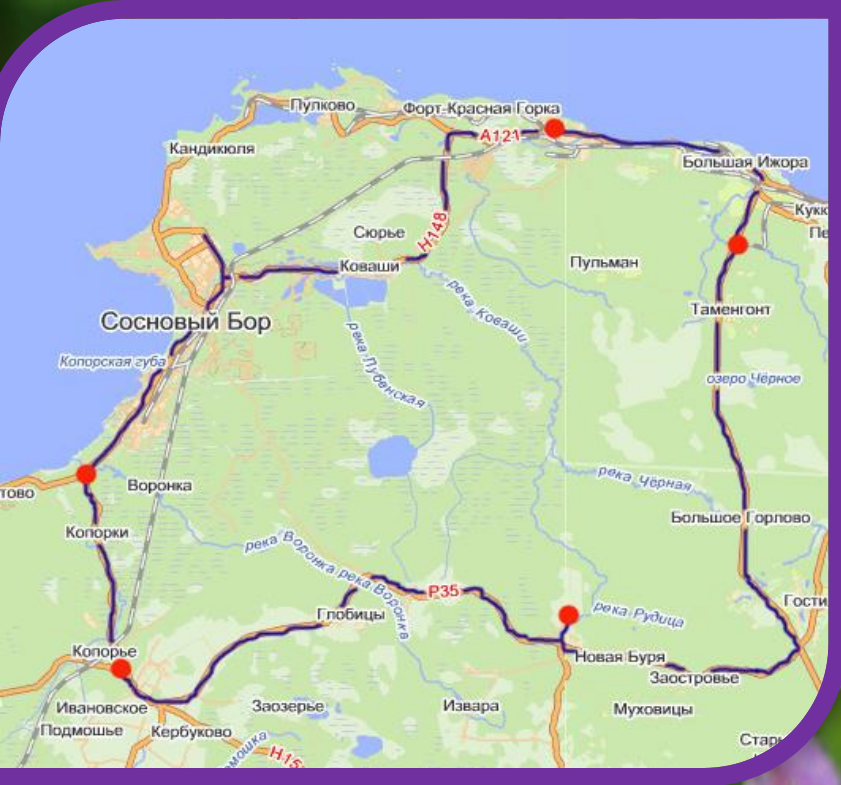
Иван-чай, История применения

- Жил в одном селе под Питером паренёк Иван, любил щеголять в красной рубахе. Большую часть времени односельчане видели его в лесу, на опушках, среди цветов и трав. Любил он лес, изучал целебные свойства растений. Завидев мелькавший среди листвы алый цвет, говорили: «Да, это Иван, чай, ходит!».

- **Ораниенбаумский пяточок** с 26 сентября 1941 г. по 14 января 1944 г. была окружена линией фронта. Ораниенбаумского плацдарма был совсем небольшой: по береговой линии – 65 км, по глубине обороны – от 7 до 25 км. На востоке фронт здесь пролегал от берега Финского залива в районе Петергофской гранильной фабрики, Часового завода, Английского парка, вокзала Старого Петергофа, по южной опушке парка «Сергиевка» Биологического института далее на юг, по опушке Мордвиновского леса и вдоль и западнее Гостилицкого шоссе на Петровское, Порожки, Гостилицы, Заостровье, Лопухинку, Копорье, по берегу речки Воронки до Финского залива.



29 месяцев кровопролитные бои!!!



«Удивительное дело...
фашистская армия
форсировала
Сотни могучих водных
потоков, ...но пересечь
речку Воронку, жалкую,
кураца вброд перейдет!
-ей так и не удалось»
Глеб Успенский



05.12.2016

Лесной



- Утром 14 января 1944 г. началась знаменитая наступательная операция «Нева-2» - Красноселько-Ропшинская Ленинградского фронта. Вражеская оборона «Северного вала» группы «Север», противостоящая «Ораниенбаумскому плацдарму» была сломлена.

27 января – СНЯТА БЛОКАДА

05.12.2018

ЛЕНИНГРАДА!

Лесиовская Е.Е.



- **История Иван-чая** упоминается еще в хрониках XII века. В тогдашнем экспортном перечне он значился под названием «Копорский чай» (по названию селения, отвоёванного Александром Невским у шведов) и опережал тогдашние русские «бренды» — пеньку, меха, золото.
- Участники взятия Казани и покорения Астрахани, ратники Минина и Пожарского, гулящая вольница Степана Разина, солдаты и офицеры под руководством Суворова (альпийский поход), а также солдаты Великой Отечественной войны пили Иван-чай, который был неотъемлемой частью их быта = **СПАСАЛ ЖИЗНЬ**

- Англия и Дания получали тысячи пудов Иван-чая. А в Пруссию и Францию он шёл контрабандой. Статья о нем даже вошла в Большую Британскую энциклопедию.
- К концу XIX века популярность копорского чая оказалась, так велика, что стала подрывать финансовое могущество Ост-Индийской чайной кампании, торговавшей индийским чаем! Кампания раздула скандал, ЯКОБЫ русские перетирают чай белой глиной, а она, мол, вредна для здоровья. А истинная причина была в том, что владельцам Ост-Индийской кампании надо было убрать с собственного рынка Англии мощнейшего конкурента – Русский чай!
- Компания добилась-таки своего, были снижены закупки Русского чая, а после революции в России 1917 года, когда Англия вошла в военный блок «Антанта», покупка чая в России прекратилась полностью! Копорье разорилось...

ИВАН-ЧАЙ = КЛЮЧ К ЗДОРОВЬЮ

- ДОКАЗАНО:
- НЕЙРОПРОТЕКОР
- ИММУНОПРОТЕКОР
- ЭНДОКРИНОПРОТЕКОР

**= ГАРМОНИЗАТОР ГЛАВНОГО
РЕГУЛЯТОРНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА
ОРГАНИЗМА (САМЫЙ ГЛАВНЫЙ
СЕКРЕТ РУССКОГО ЧАЯ)**

РУССКИЙ СЕКРЕТ ДОЛГОЛЕТИЯ

- СОСТОЯНИЕ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ
ПОВЫШЕННОЙ
СОПРОТИВЛЯЕМОСТИ
(СНПС)

Николай Васильевич
Лазарев



Лечебные эффекты

- Антигипоксический,
- антиоксидантный,
- адаптогенный **А-А-АС!**
- стресспротективный,
- обезболивающий,
- нейропротекторный,
- противотревожный,
- седативный,
- снотворный,
- иммуномодулирующий,
- антиаллергический,
- Иммунопротекторный,

- кровоостанавливающий,
- противовоспалительный,
- жаропонижающий,
- противомикробный,
- противогрибковый,
- противовирусный,
- ЭУБИОТИК!!!
- муколитический,
- Бронхолитический,
- противоопухолевый,
- вяжущий,
- легкий слабительный

Противогипоксическая активность

- выражена значительно. Наиболее активен сок, несколько уступают ему настои листьев и корней. Препараты Иван-чая повышают устойчивость ко всем формам гипоксии, эффективны в условиях перегревания, улучшают переносимость физических нагрузок.



Экспериментальные исследования

- Экстракт надземной части, фитостерины, 3-O- β -D-глюкуронид мирицетина – противовоспалительные свойства;
- Настой надз.ч.- жаропонижающий эффект;
- Экстракты корней и надземной части – обезболивающий;
- Водные экстракты надземной части, цветков – антиоксидантные, эстрогеноподобные свойства;

Экспериментальные исследования

- Водные и водно-спиртовые экстракты, соки корней, надземной части – антигипоксический, анксиолитический эффекты;
- Энотеин В – антипролиферативное, цитотоксическое действие в отношении клеток линии PZ-HPV-7 (клетки эпителия простаты)
- Водный экстракт надземной части – антифунгальная активность;
- Спирто-водный экстракт надземной части – антибактериальная активность

Экспериментальные исследования

- К.мохнатый:
- водный настой надземной части замедляет ритм сердечных сокращений, повышает сократимость, мочегонные и противовоспалительные свойства.
- Спиртоводный экстракт – антибактериальная, противоопухолевая активность (асцитная опухоль Эрлиха, лейкемия).
- Полифенолы и этанольный экстракт – противовирусная активность.

Ханерол

- первоначально получали путем сублимационной сушки, а потом сырьем для него стал служить водный экстракт из высушенных цветков кипрея.
- Цветки содержат примерно вдвое меньше эллаготанинов, чем листья, но вдвое больше флавоноидов. А вот антоцианов (окрашенных полифенолов) здесь больше на порядок. В московском ВИЛАРе для облегчения технологии специально культивировали кипрей-альбинос с белыми соцветиями



Противоопухолевая эффективность ханерола была доказана! Но...

- наибольшей противоопухолевой активностью, как считали авторы ханерола, обладают энотеин В и галлат эпигаллокатехина (EGCG).

При оценке токсичности ханерола при внутривенном введении на животных были получены осложнения (гемагглютинация, тромбозы и др.), что остановило его внедрение

- Энотеин В Иван-чая ферментированного (если он сохранился при ферментации) попадает сразу в желудочно-кишечный тракт, где будет подвергаться воздействию ферментов аутомикрофлоры.
- Эффект далее будет зависеть от ряда факторов, в том числе, и от активности микрофлоры кишечника.

Показания:

- Головные боли, невроты, бессонница;
- Гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дискинезия ЖКТ, дисбактериоз, энтероколиты, запоры;
- Онкологические заболевания (первичная, вторичная, третичная профилактика).
- Кариес, пародонтоз, гингивиты,

- Профилактика и лечение гипоксических состояний;
- ОРЗ, ОРВИ, бронхиты, пневмонии, бронхиальная астма;
- Дерматиты, дерматозы;
- Артриты, артрозы;
- Повышенная кровоточивость;
- Гинекологические заболевания, маточные кровотечения;
- Простатиты, аденома простаты.

Иван-чай ферментированный

- *Применение у детей.*
Безопасно и высокоэффективно. Дозу необходимо уменьшать в зависимости от возраста и массы тела ребенка.

- *Применение у беременных и кормящих женщин.*
- *Извлечения из ферментированного чая*
высокоэффективны и безопасны .

**КУРС 2 МЕСЯЦА , ПЕРЕРЫВ 1 МЕСЯЦ И
ПОВТОРИТЬ**

Лесиовская Е.Е.

Кипрей узколистный

- Побочные эффекты.
- Безопасен при курсе до 2-х недель;
- При длительном применении неферментированного сырья – извлечения гепатотоксичны, эмбриотоксичны.

- Противопоказания. Повышенная индивидуальная чувствительность;
- для неферментированного сырья беременность, заболевания печени.

Методы приготовления.



Настойка - 10 г порошка цветков и листьев залить 100 мл 40% этилового спирта, плотно закрыть и убрать в темное место на 10 дней, процедить

- Настой: порошок сырья ФК - 1 чайная ложка без верха+1 стакан кипятка, настаивать до остывания, процедить



Корни и молодые побеги Иван-чая в свежем виде измельчают

- 1 столовую ложку заливают 5 столовыми ложками прокипяченной воды комнатной температуры (ключевой или талой водой), перемешивают, процеживают, тщательно отжимая сырье.
- «сок» употребляют по 1 столовой ложке 3-5 раз в день
- Ежедневно готовят свежий сок, курс 2 недели



Способ применения.

- Настой внутрь – по четверти – трети стакана 3 раза в день с едой или после еды,
- Настой наружно – в виде полосканий, компрессов, примочек, тампонов во влагалище, микроклизм.
- Настойка – по 5-10-15 капель с едой или после еды. Для наружного применения удалять спирт, путем смешивания с кипятком.

Иван-чай . Взаимодействие:

Нерационально

С источниками витаминов и эфирных масел

- Взаимодействие с дубильными веществами, витамины и компоненты эфирных масел частично останутся в сырье

Не совместимо

- Не установлено

**ДОКАЗАН
СИНЕРГИЗМ
С ТАВОЛГОЙ
(Лабазник
вязолистный и
шестилепестковый)**



Предложения по совместной работе:

Организация под эгидой Союза экспресс-оценки уровня качества видов и сортов ИВАН-ЧАЯ

- Пробы на алкалоиды (ввести **обязательный тест**);

ПО ЖЕЛАНИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

- Оценка фитохимического профиля на разных технологических этапах;
- **БИОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ!** (опыты на лаб.животных, например оценка антигипоксических свойств)
- **СОВМЕСТНОЕ ПРОДВИЖЕНИЕ ЛУЧШИХ БРЕНДОВ**
(скрытая реклама... в лекциях, публикации)

ДОЛОЙ МАРКЕТИНГОВЫЕ ФИШКИ!

**ИВАН ЧАЙ = РУССКОЕ
ИСКУССТВО ЖИТЬ ВО
ЗДРАВЬИ**

Аккредитованный центр подготовки
специалистов по оздоровлению РАНМ
«ФИТОШКОЛА профессора Е.Е.ЛЕСИОВСКОЙ»



- ОБУЧЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО
ОЗДОРОВЛЕНИЮ
- «РАСТЕНИЯ АНТИГИПОКСАНТЫ – ТРАВЫ
ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ»
 - «ОСНОВЫ СЕМЕЙНОГО
ФИТООЗДОРОВЛЕНИЯ»
- «ВИТАМИНЫ, МИКРОЭЛЕМЕНТЫ И ДРУГИЕ
РАДОСТИ АКТИВНОЙ ЖИЗНИ»

**Будьте здоровы с
РУССКИМ ЧАЕМ!**

**Спасибо
за
ВНИМАНИЕ**

www.ФИТОШКОЛА.ru

**Лесиовская
Елена Евгеньевна**

