

## ЛЕВЗЕЯ САФЛОРОВИДНАЯ

### СРЕДСТВО ДЛЯ СПОРТА, МЕДИЦИНЫ И ДОМАШНЕЙ ПРАКТИКИ



Мелкоизмельченный продукт из отборных высококачественных элементов лиственной части реликтового растения-адаптогена *Leuzea – Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin.

Содержит комплекс редких и высокоактивных экидистероидов, витаминов, макро- и микроэлементов, белков, незаменимых аминокислот, ненасыщенных жирных кислот, флавоноидов, антиоксидантов.

Получен методом регулируемого природного биосинтеза, на основе межродственного симбиоза растений с микоризными грибами, в экстремальных условиях (-10...+55 °С).

Характеризуется сверхвысокой концентрацией экидистероидов, в 10-100 тысяч раз превышающей содержание их в других видах.

Специфическими признаками для идентификации продукта являются: горьковатый вкус, солоновато-смолистый запах, паутинисто-опушенные волокнистые включения (кроющие волоски листьев), высокий уровень концентрации фитостероидов (0.3-0.4 %), состав и долевое соотношение мажорных экидистероидов (20-гидроксиэкидизон, экидистерон, 20-hydroxyecdysone – 95-100 %, инокостерон – 2-3 %, экидизон – 0-2 %).

### НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для использования в спорте, домашней и медицинской практике, в отраслях сельского хозяйства – для повышения резервов и скоростно-силовых качеств организма; в качестве тонизирующего и стимулирующего средства при умственном и физическом утомлении, пониженной работоспособности, импотенции, функциональных расстройствах нервной системы, ослаблении функций разных органов; как средство от болезней сердечно-сосудистой системы, эндокринных патологий.

Рекомендуется для экстренного восстановления после истощающих нагрузок и травм, снятия стрессов и усталости; стимулирования, адаптации и повышения работоспособности человека в условиях лимитирующих факторов; профилактики и коррекции явных и скрытых форм хронических заболеваний; повышения резистентности и продуктивности любых сельскохозяйственных животных и птиц.

### АКТИВНОСТЬ

Малые дозы Левзеи являются стимулирующими, высокие – ингибирующими на пролиферативные процессы в организме. Эффективная биологическая активность предлагаемого продукта составляет  $10^{11}...10^{13}$  М, что на 3 порядка выше, чем активность препаратов-аналогов (0.5-10 мг/кг против 5-50 мг/кг). Высокая активность обусловлена сложным комплексом основных действующих веществ – фитостероидов с флавоноидами и вторичного обмена растения (стрессовые белки, флавоноиды, производные витаминов, микроэлементы, антиоксиданты и т.д.

**Дополнительная информация.** Бланк Заказа, Ответы на Вопросы, Истории и Легенды приведены на Интернет-сайте – <http://leuzea.ru>

### ХИМСОСТАВ

Комплекс биологически активных веществ содержит 65 фитостероидов, 18 витаминов и витаминоподобных веществ; протеин и низкомолекулярные стрессовые белки, пептиды; повышенные количества водорастворимых макроэлементов К, N, Na, P; набор жизненно важных микроэлементов в оптимальных концентрациях. Содержание обменной энергии составляет 11.5-12.2 Мдж/кг. Питательная ценность равна 1.2-1.3 к.ед.

**Фитостероиды.** Суммарное содержание фитостероидов достигает 0.44 %. Присутствуют такие высокоактивные экидистероиды, как: rapisterone D, dachryhainsterone, 24(28)-dehydro-makisterone A, 22-benzoate-ecdysterone, 5-deoxy-kaladasterone, polypodine B, ecdysterone (20-hydroxyecdysone), ajugasterone C, makisterone A и C, integristerone A и B, leuzeasterone, carthamosterone, coronasterone.

Другие экидистероиды: ecdysone, amarasterone A, carthamoleusterone, makisterone A, inokosterone, lesterone; rapisterone A, B, C, D; viticosterone E; carthamosterone A и B; isovitexirone; poststerone, 14-epi-ponasterone A, 15-hydroxyponasterone A; (z)-24(28)-dehydroamarasterone B; taxisterone, turkesterone, rubrosterone, rhapontisterone, pterosterone и т.д.

**Белки и аминокислоты.** Содержание белков – 27-31 %. Незаменимых аминокислот – до 14-16 % (лизин – 16.5 мг/г; треонин – 10.8 мг/г; лейцин – 19.3 мг/г; изолейцин – 9.5 мг/г; фенилаланин – 11.5 мг/г; гистидин – 4.5 мг/г; тирозин – 12.5 мг/г; валин – 13.9 мг/г; аргинин – 11.0 мг/г). В составе заменимых аминокислот наблюдается повышенное содержание пролина – 29.2 мг/г; аспарагиновой – 34.6 мг/г и глутаминовой кислоты – 25.5 мг/г.

**Витамины.** Идентифицировано 18 витаминов и витаминоподобных веществ (мг/%), в т.ч.: каротиноиды (витамин А) – 310-650; аскорбиновая кислота (витамин С) – 41.5-62.0; хлорофилл – 86.0; флавоноиды (витамин Р) – 400.0; фолиевая кислота (витамин В<sub>9</sub>) – 34.0; рибофлавин (витамин В<sub>2</sub>) – 0.46; токоферол (витамин Е) – 3.6-6.2; филлохиноны (витамин К<sub>1</sub>) – 0.32-2.66; тиамин (витамин В<sub>1</sub>) – 0.88; биотин (витамин Н) – 0.006; мезоинозит – 145.3; пантотеновая кислота (витамин В<sub>5</sub>) – 0.56; ниацин (витамин РР) – 11.52; пиридоксин (витамин В<sub>6</sub>) – 0.28.

**Макроэлементы.** Характеризуется повышенным содержанием водорастворимых ионов калия, азота, натрия, фосфора. Содержание элементов: К – 3.1-4.7 %; N – 2.8-3.8 %; P – 0.3-0.5 %; Mg – 0.15-0.39 %; Ca – 1.5-2.9 %; S – 0.11-0.15 %; Si – 0.10-0.14 %; Cl – 0.18-0.60 %; Na – 0.07-0.12 %; Fe – 0.03-0.05 %; Al – 0.003-0.004 %.

**Микроэлементы.** Кроме основных структурных макроэлементов (Ca, P, Si, K, Na, Cl, S), выявлено присутствие 47 микроэлементов, в том числе 15 жизненно важных (I, Cu, Zn, Fe, Co, Cr, Mo, Ni, V, Se, Mn, As, F, Si, Li) и 4 условно эссенциальных (Rb, Cd, Pb, Sn). Отличительная особенность – присутствие стимулирующих и выживаемость человека элементов (Li, Ti, Ga, Ge, Rb, Zr, As, Ba, Au, Hg) или элементов, дефицит которых ведет к заболеваниям (Fe, Cu, Zn, Mn, Cr, Se, Mo, I, Co, F, Si).

**Токсичные вещества.** Не содержит алкалоидов, тритерпеновых сапонинов, наркотических или ядовитых веществ. Содержание тяжелых металлов (Hg, Cd, As, Ni, Pb, Cu, Zn) не превышает фоновый уровень. Хлор- и фосфорорганические соединения (пестициды и гербициды) отсутствуют. Содержание радионуклидов <sup>90</sup>Sr и <sup>137</sup>Cs ниже нормативного уровня в 1.5 и 100 раз. Уровень нитратов и нитритов в пределах нормы.

**Другие ингредиенты.** Липиды (около 5 %), сахара-углеводы (8-10 %), полисахариды, инулин, пищевая клетчатка (12-15 %), органические и фенольные кислоты, флавоноиды, флавонолы, таннины, лигнаны, стилбены, хиноны, антоцианы, ненасыщенные жирные кислоты, эфирное масло и т. д. Содержание сухого вещества около 90 %. Зольность 10-12 %, органическая и минеральная примесь отсутствуют.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Левзея регулирует работу нервной, сенсорной, гормональной, сердечно-сосудистой и пищеварительной системы, обмена веществ и энергии, иммунитета и репродукции. При отклонениях и сбоях в системе гомеостаза запускает в работу механизмы саморегуляции и восстановления жизненных функций организма до оптимальных значений; регулирует выработку, утилизацию и баланс специфических продуктов метаболизма, корригирует развитие приобретенных (вторичных) иммунодефицитных и дезадаптационных состояний,

Левзея обладает общеукрепляющим, тонизирующим, адаптогенным, антиоксидантным действием; облегчает течение аллергических реакций, дерматитов, астматических и аутоиммунных состояний, нормализует деятельность эндокринной системы организма; восстанавливает гуморальный и клеточный иммунитет, оказывает ноотропное и психоэнергизирующее действие.

Прием Левзеи улучшает высшую психическую деятельность мозга, память и логическое мышление, способствует концентрации внимания, стимулирует обучение и умственную деятельность. Особенно эффективен в условиях действия стрессовых и экстремальных факторов. В качестве профилактического средства назначается при мышечном утомлении и хроническом переутомлении, проблемах кровотока и кровообращения, импотенции, предменструальном синдроме, вторичном бесплодии, алкоголизме; а также в качестве тонизирующего, стимулирующего, ранозаживляющего, анаболического, ноотропного, антидепрессантного, антибактериального, поливитаминного и полимикроэлементного средства.

Сухой порошок и экстракт Левзеи входят в состав продуктов специализированного питания спортсменов экстра-класса – с целью повышения работоспособности в дни подготовки и участия в ответственных соревнованиях, ускоренного восстановления после перенесенных перегрузок и травм, повышения величины наличных и потенциальных резервов организма. Применяют во время интенсивных спортивных тренировок, аэробно-анаэробных нагрузок скоростно-силового характера, при ослаблении белоксинтезирующих процессов.

### Перечень фитотерапевтического использования:

- ✓ в народной медицине – в качестве афродизиака, адаптогенного, анаболического, антидепрессивного, гемореологического, ноотропного, общеукрепляющего, противоопухолевого, противоснотворного, ранозаживляющего и тонизирующего средства;
- ✓ в научной медицине – при функциональных расстройствах ЦНС, астенодепрессивных состояниях, сердечно-сосудистых нарушениях, гипергликемии, гиперлипидемии, анемии; в качестве анальгетического, гемореологического, гипотензивного, гипогликемического, антикоагулянтного, антиоксидантного, противоопухолевого, противовоспалительного средства; в периоды реабилитации после заболеваний;
- ✓ в спортивной и военной медицине – для адаптации и повышения работоспособности человека в условиях лимитирующих факторов, преодоления чрезвычайных физических и психических нагрузок;
- ✓ в клинической практике – при нарушениях работы сердечно-сосудистой, центральной нервной и репродуктивной системы, для заживления ран и язв, лечения ожогов, стимулирования либидо и устранения дискомфорта в сексуальной жизни;
- ✓ в домашней практике – при нервном и мышечном утомлении, алкогольной зависимости, импотенции, предменструальном синдроме, вторичном бесплодии; в качестве тонизирующего, стимулирующего, ранозаживляющего, противомикробного, анаболического, ноотропного, антистрессового, поливитаминного и микроэлементного средства.

## ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Противопоказания к применению Левзеи сафлоровидной – *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Ijijn отсутствуют. Безвреден, нетоксичен, с достаточно мягким действием, не вызывает развития привыкания и пристрастия. Побочные явления и отрицательные последствия отсутствуют, действующие вещества (эждистероиды) не обладают abortивным действием. В экспериментах на животных испытана многократная передозировка зеленой массы (листьевой части) в течение длительного времени без отрицательных последствий.

При соблюдении необходимых условий препараты левзеи хорошо переносятся большими, в том числе людьми пожилого возраста. Каких либо побочных явлений со стороны центральной нервной и сердечно-сосудистой системы, а также отрицательного влияния на основные показатели крови и мочи у больных при длительном применении препаратов не зафиксировано.

Тем не менее, следует избегать длительного и бесконтрольного применения высоких доз, так как при этом не исключено появление таких последствий, как кратковременное повышение глазного давления, замедление ритма и увеличение амплитуды сердечных сокращений, перевозбуждение нервной и сердечно-сосудистой системы. Вечернюю дозу следует принимать не позднее, чем за 3-4 ч до сна. Следует избегать одновременный прием других психостимулирующих и ноотропных препаратов. Беременным и кормящим матерям, детям до 12 лет без консультации с лечащим врачом воздержаться от употребления.

## ВЛИЯНИЕ НА ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Рекомендуется для водителей с целью повышения реакции и внимательности, снятия физической усталости и психологического напряжения, в качестве противоснотворного средства в ночное время суток.

## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ СРЕДСТВАМИ

Дополняет фармакотерапевтическое действие других лекарственных средств, препаратов спортивного или иммуно-стимулирующего характера. Сочетается с алкоголем, чаем, пищевыми продуктами и классическими медикаментозными средствами. Никакие отрицательные химические взаимодействия с другими препаратами не описаны. Не рекомендуется использовать совместно с психостимулирующими препаратами и средствами, кофе, экстрактами лимонника китайского (*Schizandra chinensis*) и аралии высокой (*Aralia elata*).

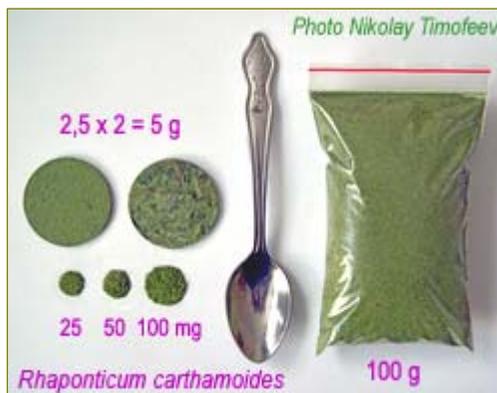
## ДОЗИРОВКА

Продукт из Левзеи сафлоровидной характеризуется значительной широтой оптимальных дозировок. Разовая доза, используемая в профилактических целях, равна 25 мг; лечебная доза – 25-50 мг; спортивная доза может достигать 100 мг и выше. Сравнительные величины доз приведены на рисунке (25 мг – величиной с горошину черного перца).

Употребляется перорально – в виде сухого порошка “под язык” (сублингвально), или, заваривая кипятком, в качестве добавки к черному чаю, в виде фиточая совместно с другими лекарственными травами, а также в качестве спиртовых экстрактов и настоев (в соотношении 1:200...1:100 – масса/объем).

Исходя из необходимости, Левзею можно принимать в любое время суток. Принимают поздно вечером, если предстоит работа в ночное время и нужно снять сонливость и усталость, сохранить высокую работоспособность. Если Вы чувствуете, что начинаете заболевать, принимайте чаще – через каждые 3-4 часа, увеличив минимальную дозу в несколько раз.

## ДОЗИРОВКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)



При вирусной и бактериальной интоксикации, алкогольном опьянении, в случае болезни разовую дозу (25 мг) целесообразно увеличить в 2-3 раза. Для спортсменов с высоким уровнем метаболических процессов дозы постепенно могут быть увеличены в 4-10 (100) раз. При этом большие дозы должны сочетаться с адекватным увеличением физических нагрузок на организм. Длительность приема не ограничена – от 2 до 10 лет.

Как правило, одновременно используются 1-2 дозы – утром, днем и вечером. Длительность приема для достижения значимого эффекта составляет 7 (1-10 дней). Разовый курс приема, в зависимости от величины и частоты доз, может достигать 30-60 дней, после чего рекомендуется делать перерыв на 30 (10-60) дней. Эффект физиологического последствия на организм человека составляет 1.5-2.0 месяца.

## ПЕРЕДОЗИРОВКА

Лекарственный и иммуно-стимулирующий эффект не увеличивается пропорционально повышению дозы. Кратковременная или разовая передозировка без необходимости не приносит вреда, но и не помогает. Диапазон кратности доз, при которых стимулирующий эффект малых доз меняется на противоположный тормозящий, достигает 200 раз. Высшая разовая доза равна 5-7 г. Отрицательный эффект передозировки у подопытных крыс наступает при приеме 20 % препарата от массы тела, при этом наблюдаются кратковременные расстройства органов чувств.

## ВОЗМОЖНЫЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

При длительном приеме высоких доз Левзеи (главным образом корней и корневищ) редко, но могут наблюдаться побочные явления в виде индивидуальной непереносимости – тошнота, диарея, рвота, ощущение сухости во рту. Симптомами передозировки являются: повышенная раздражительность, нарушения сна, учащенное сердцебиение, психическая депрессия. При побочных отрицательных действиях показано немедленное промывание желудка, затем – симптоматическое лечение.

Следует подходить осторожно к применению Левзеи при лечении больных с тяжелыми хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертония тяжелой формы, аритмия), острыми инфекционными заболеваниями, хроническими заболеваниями почек, печени в фазе декомпенсации, психических заболеваний органического генеза, психозов. Подбор дозы рекомендуется проводить индивидуально, ежедневно прибавляя или убавляя дозу препарата на 10-20 %, постоянно контролируя самочувствие, советуясь с лечащим врачом.

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И СРОКИ ГОДНОСТИ

При соблюдении необходимых условий хранения исходный продукт в течение нескольких лет сохраняет свои потребительские качества и удовлетворяет нормативным требованиям по содержанию действующих веществ. Продукт и препараты на его основе (настои, настойки, экстракты) необходимо хранить в сухом и холодном месте, при температуре окружающей среды 0...5° С.

Для временного или длительного хранения продукт в виде порошка должен быть помещен в полиэтиленовый пакет. Защищать от прямого попадания влаги и солнечных лучей. Не допускать попадания инородной органической и минеральной примеси. При обнаружении капелек гигроскопической влаги на внутренней стороне пакета продукт тщательно высушить. При появлении признаков плесени (не путать их с беловойлочными кроющими волосками на листьях !) продукт следует уничтожить.

## ОСОБЕННОСТИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ

Левзея сафлоровидная – долгоживущий, медленно развивающийся вид (до 18 и более лет). По жизненной форме является крупным травянистым, полурозеточным поликарпическим растением с отмирающими ежегодно монокарпическими побегами и горизонтальным корневищем.



Оптимальными для роста и развития являются почвы с пониженной влажностью (3-12 %). На участках с застоем воды особи погибают. Отрастает рано, вегетацию заканчивает после постоянных заморозков. Зимостойкость очень высокая, выпадов практически не бывает.

Семена высеваются поздно осенью, незадолго до наступления постоянных заморозков. При поздних весенних и летних сроках посева необходима стратификация, при котором семена смешиваются с песком или опилками, увлажняются и выдерживаются до высева в холодильнике (1-2 месяца при температуре 0-3° С). Норма высева семян, с учетом 4-5-кратного их запаса на единицу площади, составляет 40-50 шт на 3 м<sup>2</sup>. Схема размещения 70x5 см, глубина заделки осенью 2-3 см, летом 3-5 см.

Корневая система всходов развивается медленно, в начальный период необходим периодический полив. Начиная с 3-4-го года жизни, оптимальным является плотность 2-3 растения на 1 м<sup>2</sup>; загущенные растения рекомендуется пересадить на свободные земельные площади.

Заготовку растительного материала начинают после достижения растениями уборочной спелости (с 3-го года). Полной фармакологической активности в условиях культуры вид достигает на 5-6-й год жизни. Используются как надземные, так и подземные части.

**Дополнительная информация.** Бланк Заказа, Ответы на Вопросы, Истории и Легенды приведены на Интернет-сайте – <http://leuzea.ru>