

PROPOLIS ROUGE

La **Propolis** est une résine végétale fabriquée par les abeilles à partir de leurs sécrétions et d'une série de substances résineuses, gommeuses et balsamiques récoltées sur les bourgeons de certains arbres (dans nos régions sur les aulnes, ormes, chênes, peupliers...) ainsi que sur certaines essences de conifères. Sa texture gluante permet aux abeilles de colmater les fentes de la ruche. De par sa composition chimique très complexe, elle joue également un rôle de bouclier puissant qui protège la ruche des attaques venant de l'extérieur permettant de créer un environnement défavorable au développement de micro-organismes tels que virus, bactéries, champignons et parasites.

COMPOSITION

La composition de la **Propolis** brute est très variable, elle contient plus de 300 substances différentes, avec environ 50 % de résines et de baumes, 25 à 30 % de cires, 5-10 % d'huiles essentielles, 5-10 % de miel et de pollens, des flavonoïdes, phénols, acides aminés, oligo-éléments et de nombreuses vitamines.

Les propriétés et la qualité de la propolis varient en fonction de la plante à partir de laquelle les abeilles recueillent le matériel pour sa fabrication. La propolis rouge brésilienne, récoltée sur Dalbergia ecastaphyllum est maintenant connue comme étant la meilleure et la plus riche du monde.

PROPRIÉTÉS

Purifiée, débarrassée de la cire et des impuretés, elle **booste le système immunitaire**, assurant à l'organisme une meilleure résistance aux agressions extérieures.

La propolis rouge agit aussi bien sur l'immunité non spécifique (phagocytose) que sur l'immunité spécifique (en favorisant la production d'anticorps et de lymphocytes T). Elle a des **propriétés antibactériennes, antivirales, antifongiques et antiparasitaires**.

Elle aide à **lutter contre le vieillissement cellulaire grâce aux flavonoïdes, puissants antioxydants**.

Elle a des **propriétés anti-inflammatoires soulageant les rhumatismes et les douleurs articulaires**.

Bactéricide sans égal, la **propolis rouge**, que les abeilles emploient pour désinfecter la ruche, est également idéale pour lutter contre les virus qui restent dans leurs coquilles. Les flavonoïdes contenus dans la **propolis** expliquent sans doute son étonnant pouvoir antiviral. Il faut savoir que, lorsque le virus pénètre dans l'organisme, il est « encapsulé », prisonnier d'une barrière de protéines. C'est une enzyme qui le libère en ouvrant la capsule. Les flavonoïdes de la **propolis** empêchent cette enzyme d'agir. Ainsi les virus restent coincés dans leur enveloppe et ne peuvent pas attaquer vos cellules.

LA PROPOLIS ROUGE

On a trouvé une **propolis rouge** le long des côtes de la mer et des rivières du nord-est du Brésil. La **propolis rouge** a été recueillie dans des ruches situées dans le tronc des arbustes le long de la plage et dans les mangroves. Les exsudats résineux rouges sont sécrétés par les trous faits par les larves de petits coléoptères verts irisés (*Agilus integerrimus*) sur les tiges de **Dalbergia ecastaphyllum**. **Les propolis collectées possèdent une activité antimicrobienne supérieure à la propolis brune obtenue à partir d'autres plantes.**

Le spectre étendu de l'activité antiseptique de la **propolis rouge** offre donc une couverture prophylactique très utile à des patients fragilisés. En effet, les traitements chimiothérapeutiques doivent souvent être interrompus pour cause d'infections chez ces patients, et la **propolis rouge** est bien tolérée par la plupart de ceux-ci (par rapport à des antibiotiques « classiques » qui provoquent candidoses et autres désagréments).

Les effets secondaires de nombreuses chimiothérapies comprennent la dégradation de la formule sanguine, avec notamment une baisse importante des globules blancs et rouges, qui met parfois en péril la poursuite du traitement. L'association de **propolis rouge** à la chimiothérapie donne des résultats intéressants : les globules blancs diminuent en proportion moitié moindre et le nombre de globules rouges redevient normal au bout de 35 jours de traitement.

PROPOLIS ROUGE ET CANCER

Mais l'intérêt de la **propolis rouge** dans le traitement des cancers ne se limite pas à une protection efficace contre les infections ou à une régénération du système immunitaire. En effet, des effets anticancéreux ont été mis en évidence *in vitro*, et depuis les années 1990, *in vivo*.

ÉTUDE IN VITRO ET IN VIVO DE L'ACTIVITÉ DE LA PROPOLIS ROUGE

Les extraits éthanoliques de **propolis rouge** inhibent la croissance de nombreuses lignées cancéreuses humaines dans des essais *in vitro*. Les composés responsables de cet effet ont été isolés : la quercétine (antioxydant naturel),

l'acide caféique et ses dérivés (CAPE) et le diterpène clérodane détruisent les cellules cancéreuses. En particulier, le clérodane présente une toxicité sélective sur les cellules tumorales. L'acide caféique provoque la mort cellulaire de lignées tumorales du cancer du sein, des mélanomes, des cancers du côlon et du rein. Des recherches récentes tentent de caractériser les mécanismes par lesquels les composés de la **propolis rouge** responsables de cette cytotoxicité agissent. Il s'avère que plusieurs mécanismes sont en jeu :

- La **propolis rouge bloque la formation de nouveaux vaisseaux sanguins qui alimentent la tumeur**. L'interruption de l'irrigation de la tumeur la prive de nutriments nécessaires à sa croissance. Certains flavonoïdes et les dérivés caféiques (CAPE) sont impliqués dans cette action.
- Deux des composés, les esters caféiques (CAPE) et la quercétine, possèdent une forte activité inhibitrice sur la formation et la prolifération de cellules endothéliales et présentent une **forte activité antioxydante**.
- Une étude en double aveugle montre que la **propolis rouge** stimule le système immunitaire par la libération de substances qui protègent de la détérioration cellulaire.
- La **propolis rouge** favorise l'**élimination des radicaux libres**. De nombreux flavonoïdes contenus dans la **propolis** présentent de puissantes activités antioxydantes qui peuvent prévenir l'oxydation des lipides, protéines et même de l'ADN par les radicaux libres.
- La **propolis rouge prévient la dégradation de l'ADN**. Les esters caféiques (CAPE), même à faibles doses, peuvent prévenir les erreurs de répllication dans les cellules saines et peuvent induire l'apoptose (mort cellulaire) des cellules cancéreuses. Le bénéfice est donc double : protection des cellules saines et destruction des cellules cancéreuses. Ainsi la **propolis rouge** présente un effet antitumoral. La capacité de destruction des cellules cancéreuses a été démontrée à la fois dans des études in vitro et dans des études animales in vivo. L'administration orale de CAPE à des souris souffrant de tumeurs des poumons entraîne une réduction de la taille des tumeurs de 50% (Nagaoka et al. 2002).

De nombreuses autres propriétés biologiques ont été observées y compris en cytotoxicité (Matsuno et al. 1997), anti-herpès (Vynograd et al. 2000), antitumoral (Park et al. 1998), anti-VIH (Ito et al. 2001), et des effets supprimeurs de la toxicité des dioxines (Park et al. 2005).

Les effets ont été remarquables dans les hépatites, les leucémies, le lymphome, le myélome multiple.

De nombreux auteurs ont fait part de leurs **résultats dans un ensemble de cancers : prostate, sein, colorectal, foie, estomac, ovaires, etc.**

CONCLUSION

La complexité de sa composition et la synergie mise en évidence entre ses composés sur de nombreuses lignées cancéreuses soulignent que la pharmacologie des substances naturelles demeure encore méconnue : la thérapeutique moderne s'est enfermée dans une approche analytique dans laquelle certaines substances actives (les principes actifs) sont considérées comme seules responsables de l'activité d'un mélange complexe. Cette approche exclut toute interaction entre les divers composés d'un mélange (synergie) et se limite à des composés isolés très actifs (et potentiellement toxiques), alors que les interactions pharmacologiques sont omniprésentes dans le Règne Végétal. L'analyse individuelle des composés réduit l'activité réelle du produit puisque la séparation des molécules élimine les interactions pharmacologiques existantes (synergie, potentialisation) : les produits naturels, complexes dans leur composition, présentent des activités réelles mais difficiles à mettre en évidence par cette approche analytique, alors que des molécules synthétiques isolées peuvent être facilement classées, même si cette mesure unidimensionnelle de l'activité pharmacologique est artificielle et potentiellement trompeuse. Pour toutes ces raisons, des études pharmacologiques de l'activité anticancéreuse de la **propolis rouge** sont plus que jamais nécessaires et prometteuses.

CONSEILS D'UTILISATION DE LA PROPOLIS ROUGE

Il est ainsi bien évident que la **propolis rouge** est le complément idéal d'Asiatonic et d'Asiarum.

Dans les cancers hormono-dépendants (prostate, sein, utérus, rectum), il est conseillé de joindre Brocolinum : 2 gélules.

Associations possibles/conseillées : Asiatonic, Brocolinum, etc.

Présentation : Boîte de 60 ou 200 gélules contenant 450 mg de propolis et boîte de 100 gr. de poudre, purifiée sans cire, sans alcool.

Conseils d'utilisation : 2 à 4 gélules (1-2 gr) par jour en cure d'entretien, jusqu'à 2 gélules (1 gr.) toutes les 3 heures dans les cas lourds (travaux de Havsteen et Aagaard).

Crème à la propolis : recommandée pour toutes les dermatoses, blessures, cicatrices, hématomes, brûlures, coups de soleil, etc.

Conseillée à ceux qui doivent recevoir des rayons : appliquer la crème à la Propolis et Sève de Bouleau avant les séances ainsi qu'après.

ROTES PROPOLIS

Die **Propolis** ist ein pflanzliches Harz, das von Bienen – ausgehend von ihren Sekreten und einer Reihe harziger, gummiartiger und balsamischer Substanzen, die sie in den Knospen bestimmter Baumarten (in unseren Breitengraden Erlen, Ulmen, Eichen, Pappeln ...) finden, sowie einigen Essenzen der Koniferen – hergestellt wird. Mithilfe ihrer klebrigen Textur dichten die Bienen die Ritzen ihres Bienenstocks ab. Durch ihre extrem komplexe chemische Zusammensetzung übernimmt sie zudem die Rolle eines starken Schutzschildes, der den Stock gegen äußere Angriffe sichert, indem sie ein Umfeld schafft, das für die Entwicklung von Mikroorganismen wie Viren, Bakterien, Pilzen und Parasiten ungünstig ist.

ZUSAMMENSETZUNG

Die Zusammensetzung der Roh-**Propolis** ist sehr unterschiedlich, sie besteht aus mehr als 300 verschiedenen Stoffen, davon etwa 50 % Harze und Pollenbalsam, 25 bis 30 % Wachs, 5 bis 10 % ätherische Öle, 5 bis 10 % Honig und Pollen, dazu aus Flavonoiden, Phenolen, Aminosäuren, Spurenelementen und zahlreichen Vitaminen. **Die Eigenschaften und die Qualität der Propolis sind je nach der Pflanze, aus der die Bienen das Material zu ihrer Herstellung gewinnen, unterschiedlich. Die auf der Dalbergia ecastaphyllum geerntete brasilianische rote Propolis ist mittlerweile als die beste und wirksamste Propolisart weltweit bekannt.**

EIGENSCHAFTEN

Von Wachs befreit und von anderen Rückständen gereinigt, **versetzt sie dem Immunsystem einen Schub** und macht den Organismus widerstandsfähiger gegen äußere Angriffe.

Die Propolis wirkt ebenso effizient auf die allgemeine (Phagozytose) wie die spezielle Immunität (indem sie die Produktion von Antikörpern und T-Lymphozyten fördert). Sie verfügt über **antibakterielle, antivirale, antimykotische und antiparasitäre Eigenschaften.**

Sie **unterstützt dank ihrer starken Antioxidantien, den Flavonoiden den Kampf gegen die Zellalterung.**

Sie **besitzt eine entzündungshemmende Wirkung, die Rheumatismen und Gliederschmerzen lindert.**

Als einmaliges Bakterizid, das die Bienen zur Desinfektion ihres Stocks einsetzen, ist die **rote Propolis** zugleich die ideale Waffe im Kampf gegen Viren, die in einer Hülle eingeschlossen sind. Die in der **Propolis** enthaltenen Flavonoide erklären zweifelsohne ihre erstaunliche antivirale Wirkung. Dazu muss man wissen, dass das Virus, solange es sich in einem Organismus bewegt, von einer Proteinhülle umgeben ist. Erst ein Enzym „befreit“ es aus dieser Hülle. Die Flavonoide der **Propolis** hindern dieses Enzym daran, tätig zu werden. So bleiben die Viren in ihre Hülle eingesperrt und können Ihre Zellen nicht angreifen.

DIE ROTE PROPOLIS

Man fand die **rote Propolis** ursprünglich an den Küsten und Flussufern Nordost-Brasiliens. Die **rote Propolis** wurde aus den Bienenstöcken in den Büschen gesammelt, die am Strand oder in den Mangroven wachsen. Die roten harzigen Exsudate treten durch Löcher aus, die die Larven des Seidelbast-Prachtkäfers (*Agilus integrissimus*) in die Zweige der **Dalbergia ecastaphyllum** gebohrt haben. **Die so gewonnene Propolis verfügt über eine größere antibakterielle Wirkung als die aus anderen Pflanzen gewonnene braune Propolis.**

Das breite Wirkspektrum der **roten Propolis** bietet also vor allem geschwächten Patienten einen äußerst nützlichen prophylaktischen Schutz. Denn chemotherapeutische Behandlungen müssen oft aufgrund von bei diesen Patienten auftretenden Infektionen unterbrochen werden und die **rote Propolis** wird von den meisten Menschen gut vertragen (im Vergleich zu „klassischen“ Antibiotika, die Kandidosen und andere Unannehmlichkeiten mit sich bringen können).

Die Nebenwirkungen zahlreicher Chemotherapien umfassen die Veränderung des Blutbilds, insbesondere eine starke Abnahme der roten und weißen Blutkörperchen, die manchmal den Fortgang der Behandlung gefährdet. Die Ergänzung der Chemotherapie durch **rote Propolis** führt zu interessanten Ergebnissen: die weißen Blutkörperchen nehmen nur halb so stark ab und die Zahl der roten Blutkörperchen wird nach 35 Therapietagen sogar wieder normal.

ROTE PROPOLIS UND KREBS

Doch die Bedeutung der **roten Propolis** bei der Krebsbehandlung beschränkt sich nicht auf einen effizienten Schutz gegen Infektionen oder eine Wiederherstellung des Immunsystems. Denn ihre krebshemmende Wirkung wurde *in vitro* und seit den 1990er-Jahren auch *in vivo* nachgewiesen.

IN VITRO UND IN VIVO STUDIEN ZUR WIRKUNG DER ROTEN PROPOLIS

Die ethanolischen Extrakte der **roten Propolis** haben in In-vitro-Studien zahlreiche beim Menschen auftretende Krebsarten gehemmt. Die für diesen Effekt verantwortlichen Bestandteile konnten isoliert werden: das Quercetin (ein natürliches Antioxydant), die Kaffeesäure und ihre Derivate (CAPE) und das Clerodan-Diterpen zerstören die Krebszellen. Insbesondere das Clerodan verfügt über eine spezielle Toxizität für Tumorzellen. Die

Kaffeensäure ruft den Tod der Tumorzelllinien bei Brustkrebs, Melanomen, Darm- und Nierenkrebs hervor. Neuere Forschungen versuchen, die Mechanismen zu verstehen, nach denen die Bestandteile der **roten Propolis** agieren, die für diese Zytotoxizität verantwortlich sind. Dabei stellt sich heraus, dass mehrere Mechanismen ineinandergreifen:

- Die **rote Propolis blockiert die Bildung neuer Blutgefäße, die den Tumor versorgen**. Die Unterbrechung der Versorgung des Tumors beraubt diesen der zu seinem Wachstum nötigen Nährstoffe. Einige Flavonoide und Kaffeesäurederivat (CAPE) sind an dieser Aktion beteiligt.
- Zwei Bestandteile, die Kaffeesäurederivate (CAPE) und das Quercetin, verfügen über eine starke Hemmwirkung auf die Bildung und Vermehrung von Endothelzellen sowie über eine **stark oxydationshemmende Wirkung**.
- Eine Doppelblindstudie zeigt, dass die **rote Propolis** das Immunsystem durch die Freisetzung von Substanzen stimuliert, die die Zellen vor Beschädigung schützen.
- Die **rote Propolis** fördert die **Zerstörung freier Radikaler**. Zahlreiche in der **Propolis** enthaltene Flavonoide verfügen über eine stark oxydationshemmende Wirkung, die die Oxidation von Fetten, Proteinen und sogar von DNA durch die freien Radikalen verhindern kann.
- Die **rote Propolis verhindert die Schädigung der DNA**. Die Kaffeesäurederivate (CAPE) können Vermehrungsfehlern in den gesunden Zellen vorbeugen und die Apoptose (den Zelltod) der Krebszellen herbeiführen. Sie sind also doppelt wirksam: Schutz der gesunden Zellen und Zerstörung der Krebszellen. Auf diese Weise entfaltet die **rote Propolis** eine antitumorale Wirkung. Die Fähigkeit zur Zerstörung der Krebszellen wurde sowohl von In-vitro-Studien als auch von In-vivo-Tierstudien nachgewiesen. Die orale Aufnahme von CAPE durch Mäuse, die an Lungentumoren litten. Führt zu einer Reduzierung der Größe der Tumore um 50 % (Nagaoka et al. 2002).

Daneben wurden noch zahlreiche weitere biologische Eigenschaften festgestellt, unter anderem bei der Zytotoxizität (Matsuno et al. 1997), gegen Herpes (Vynograd et al. 2000), gegen Tumore (Park et al. 1998), gegen HIV (Ito et al. 2001) sowie hemmende Effekte auf die Giftigkeit von Dioxinen (Park et al. 2005).

Diese Effekte waren besonders bei Hepatitis, Leukämie, Lymphdrüsenkrebs und Multiplen Myelomen bemerkenswert.

Zahlreiche Autoren wiesen auf ihre **Ergebnisse bei allen Krebsarten hin: Prostata, Brust, Darm, Leber, Magen, Eierstöcke usw.**

ZUSAMMENFASSUNG

Die Komplexität ihrer Zusammensetzung und die Synergie zwischen ihren Bestandteilen bei zahlreichen Krebsarten unterstreichen, dass die Pharmakologie natürlicher Substanzen immer noch verkannt wird: Die moderne Therapeutik beschränkt sich auf einen analytischen Ansatz, bei dem einige wirksame Substanzen (die Wirkstoffe) als allein Verantwortliche für die Wirkung einer komplizierten Mischung angesehen werden. Dieser Ansatz schließt jedoch jegliche Interaktivität zwischen den verschiedenen Bestandteilen einer Mischung (Synergie) aus und beschränkt sich auf sehr aktive, aber isolierte (und potenziell toxische) Bestandteile, obwohl pharmakologische Interaktionen im Reich der Natur omnipräsent sind. Die Einzelanalyse der Bestandteile reduziert die tatsächliche Wirkung des Produkts, da die Trennung der Moleküle die bestehenden pharmakologischen Interaktionen (Synergie, Verstärkung) eliminiert: Naturprodukte, die in ihrer Zusammensetzung sehr komplex sind, bieten eine reelle, aber durch diesen analytischen Ansatz nur schwer nachzuweisende Wirkung, während synthetisch isolierte Moleküle leicht klassifiziert werden können, auch wenn diese eindimensionale Messung der pharmakologischen Wirkung künstlich ist und in die Irre führen kann. Aus allen diesen Gründen sind pharmakologische Studien zur krebshemmenden Wirkung der **roten Propolis** mehr denn je notwendig und vielversprechend.

HINWEISE ZUR EINNAHME VON ROTER PROPOLIS

Es ist offensichtlich, dass die **rote Propolis** die ideale Ergänzung zu Asiatonic und Asiarum darstellt.

Bei den hormonabhängigen Krebsformen (Prostata, Brust, Gebärmutter, Darm), wird zur gleichzeitigen Einnahme von Brocolinum geraten : 2 Kapseln.

Mögliche/sinnvolle Kombination mit anderen Arzneimitteln: Asiatonic, Brocolinum usw.

Präsentation: Schachtel mit 60 oder 200 Kapseln, die Propolis in 450 mg enthalten oder Schachtel mit 100 gr. Roter Propolis als Pulver, gereinigt, ohne Wachs oder Alkohol.

Anwendungshinweise: 2 bis 4 Kapseln (1-2 g.) täglich als Erhaltungsdosis, bis zu 2 Kapseln (1 g.) alle 3 Stunden in schweren Fällen (Studien von Havsteen und Aagaard).

Propoliscreme: für alle Hauterkrankungen, Verletzungen, Narben, Blutergüsse, Verbrennungen, Sonnenbränden usw. empfohlen.

Für Strahlenpatienten empfohlen : die Propolis-Birken-Creme vor und nach den Bestrahlungen auftragen.

RED PROPOLIS

Propolis is a plant resin made by bees using their secretions and a series of resinous, gum-like and balsamic substances collected from the buds of certain trees (in our region from alders, elms, oaks and poplars...) and from certain species of conifer. Bees use the sticky substance to plug gaps in their hives. By virtue of its extremely complex chemical composition, it also serves as a powerful shield which protects the hive from outside attacks by creating an adverse environment for the development of microorganisms such as viruses, bacteria, fungi and parasites.

COMPOSITION

The composition of raw **Propolis** varies. It contains over 300 different substances, of which around 50% are resins and balms, 25-30% are waxes, 5-10% are essential oils and 5-10% honey and pollens, flavonoids, phenols, amino acids, trace elements and numerous vitamins.

The properties and quality of Propolis vary depending on the type of plant from which the bees collect the materials to make it. Brazilian Red Propolis, collected from Dalbergia ecastaphyllum (Coinvine) is now considered the best and richest Propolis in the world.

PROPERTIES

In its purified form, free of wax and impurities, it **boosts the immune system**, improving the body's ability to fight off external pathogens.

Red Propolis is equally effective in stimulating non-specific immunity (phagocytosis) and specific immunity (by encouraging the production of antibodies and T-lymphocytes). It has **antibacterial, antiviral, antifungal and antiparasitic properties**.

It helps to combat cell ageing thanks to flavonoids, a powerful type of antioxidant.

It has anti-inflammatory properties which relieve rheumatism and joint pain.

A peerless bactericide, Red Propolis is used by bees to disinfect their hive and is also ideal for fighting viruses which are still in their envelopes. **Propolis** undoubtedly owes its amazingly potent antiviral effect to the flavonoids contained in it. When the virus enters the body, it is "encapsulated", trapped by a barrier of proteins. It is freed when an enzyme opens its capsule. The flavonoids in **Propolis** inhibit this enzyme. Therefore, the viruses remain trapped in their envelope and cannot attack your cells.

RED PROPOLIS

Red Propolis has been found along coastlines and river banks in the northeast of Brazil. **Red Propolis** has been collected from hives on the trunks of shrubs along the beach and in the mangroves. The red resinous exudates are released through holes made by the larvae of small iridescent green beetles (*Agilus integerrimus*) in twigs on the **Dalbergia ecastaphyllum tree. The Propolis collected has better antimicrobial properties than the brown Propolis obtained from other plants.**

And so, **Red Propolis**' broad spectrum of antiseptic activity provides extremely valuable prophylaxis coverage for vulnerable patients. In fact, chemotherapy treatments often have to be interrupted due to patients developing infections. **Red Propolis** is, however, well tolerated by most of these people (unlike "classic" antibiotics which cause yeast infections and other problems).

The side effects of many different types of chemotherapy include a detrimental effect on blood cell count, particularly a significant reduction in white and red blood cells, which in some cases can jeopardise the continuation of the treatment. The combination of **Red Propolis** with chemotherapy produces interesting results: only half as many white blood cells are lost and the number of red cells returns to normal levels after 35 days of treatment.

RED PROPOLIS AND CANCER

But the value of **Red Propolis** in the treatment of cancer extends beyond providing effective protection against infection or regenerating the immune system. In fact, anti-cancer effects have been observed *in vitro* and, since the 1990s, also *in vivo*.

IN VITRO AND IN VIVO STUDY OF THE ACTIVITY OF RED PROPOLIS

The ethanol extracts in **Red Propolis** inhibit the growth of many strains of human cancer in *in vitro* tests. The compounds responsible for this effect have been isolated: quercetin (a natural antioxidant), caffeic acid and its derivatives (CAPE) and clerodane diterpene destroy cancer cells. In particular, clerodane shows selective toxicity to tumour cells. Caffeic acid causes cell death in tumour strains in cancers of the breast, colon and kidney, and in

melanoma. Recent studies have tried to identify the mechanisms through which the compounds in **Red Propolis** which are responsible for this cytotoxic action. It was found that a number of mechanisms are involved:

- **Red Propolis inhibits the formation of new blood vessels which would 'feed' the tumour.** The interruption of blood supply to the tumour deprives it of the nutrients its needs for growth. Certain flavonoids and caffeic acid derivatives (CAPE) are involved in this process.
- Two of the compounds, caffeic esters (CAPE) and quercetin, have a powerful inhibitory effect on the formation and proliferation of endothelial cells and possess **powerful antioxidant properties**.
- A double-blind study shows that **Red Propolis** stimulates the immune system by releasing substances which provide protection against cell damage.
- **Red Propolis** helps to **eradicate free radicals**. Many flavonoids contained in **Propolis** possess powerful antioxidant properties which can prevent oxidation of lipids, proteins and even DNA by free radicals.
- **Red Propolis prevents DNA damage.** Caffeic esters (CAPE), even in small doses, can prevent replication errors in healthy cells and can induce apoptosis (cell death) of the cancer cells. The benefit is, therefore, two-fold: healthy cells are protected and cancer cells are destroyed. So **Red Propolis** possesses an anti-tumour effect. The capacity to destroy cancer cells has been demonstrated in both in vitro tests and in in vivo animal experiments. The oral administration of CAPE to mice with lung cancer resulted in a 50% reduction in the size of the tumours (Nagaoka et al. 2002).

Many other biological properties have been observed, including cytotoxicity (Matsuno et al. 1997), anti-herpes (Vynograd et al. 2000), anti-tumour (Park et al. 1998), anti-HIV (Ito et al. 2001), and suppressive effects on dioxin toxicity (Park et al. 2005).

The effects were remarkable in the cases of hepatitis, leukaemia, lymphoma and multiple myeloma.

Many researchers have reported their **results for a range of cancers: prostate, breast, colorectal, liver, stomach, ovarian, etc.**

CONCLUSION

The complexity of its composition and the synergy observed between its compounds in many strains of cancer highlight the fact that the pharmacology of natural substances is still little understood: modern medicine has become trapped in an analytical approach in which certain active substances (active ingredients) are thought to be the only ones responsible for the effects of a complex mixture. This approach rules out any interaction between the different compounds in a mixture (synergy) and is limited to very active (and potentially toxic) isolated compounds, whilst pharmacological interactions are legion in the plant world. Individual analysis of the compounds reduces the actual activity of the product as separating the molecules eliminates existing pharmacological interactions (synergy, potentiation): there is no doubt that natural products, with their complex compositions, have effects but these are difficult to detect using this analytical approach, whilst isolated synthetic molecules are easily classifiable, even though this one-dimensional measure of pharmacological effect is artificial and potentially misleading. For all these reasons, pharmacological research into the anti-cancer properties of **Red Propolis** is now more necessary, and seemingly more promising, than ever.

HOW TO USE RED PROPOLIS

Red Propolis is obviously the perfect complement for Asiaticum and Asiarum. For hormone-dependent cancers (prostate, breast, uterine, rectal), the use of Brocolinum is also recommended. 2 capsules.

Suitable and/or recommended for use with this product: Asiaticum, Brocolinum, etc.

Presentation: Box of 60 or 200 capsules containing 450 mg of propolis or 100 gr. pack of powdered Red Propolis, purified, wax-free and alcohol-free.

Recommendations for use: 2 to 4 capsules (1-2 g.) per day as a maintenance treatment, and up to 2 capsules (1 g.) every 3 hours for serious cases (studies made by Havsteen and Aagaard).

Propolis cream: Recommended for all skin conditions: wounds, scars, bruises, burns, and sunburn.

Suggested for use by those who are about to receive x-rays, apply the propolis and birch sap cream before the sessions and thereafter.