I QUADERNI DELL'ISEA

LA SOIA

ISEA ODV

SOIA

NOME VOLGARE → **Soia**

NOME SCIENTIFICO → ***Glycine max***

FAMIGLIA → ***Fabaceae o leguminose***

ISEA ODV

SOIA

La soia è una pianta erbacea annua che può raggiungere 80-100 cm di altezza. Ha un portamento eretto, più o meno cespuglioso, è ricoperta di peli ispidi, da cui il nome originale di soia ispida. Ha foglie composte trifogliate, fiori piccoli, papilionati, di colore dal bianco al rosso al viola a seconda della varietà; il frutto è un baccello di colore violetto contenente da 1 a 5 semi di colore giallognolo chiaro o scuro a seconda delle varietà.

La parte impiegata sono i semi, i quali contengono un'elevata quantità di proteine, lipidi polinsaturi e glucosidi che comprendono isoflavoni e saponine.

ISEA ODV

SOIA

Pianta originaria dell'estremo oriente (Manciuria), coltivata da 5000 anni in Cina, la soia arriva in Occidente tra l'800 ed il 900. Diventa il prodotto di punta nell'agricoltura statunitense durante la seconda guerra mondiale.

Coltivata su vasta scala in Cina, Giappone ed Indocina oggi anche nel sud America e negli Stati Uniti dove le varietà più produttive sono state manipolate geneticamente in modo da ottenere un prodotto qualitativamente e quantitativamente eccellente (OGM).

La cultura della soia si è diffusa anche in alcuni Paesi europei come l'Italia, dove per legge non esistono coltivazioni di soia geneticamente modificata.

ISEA ODV

VALORI NUTRIZIONALI

La soia è una leguminosa come i fagioli, i ceci o le lenticchie, e come tutti i legumi è ricca di vitamine del gruppo B, di ferro e di potassio.

A differenza degli altri legumi la soia è però più digeribile e ricca di proteine e di lipidi (monoinsaturi, polinsaturi e fosfolipidi come la lecitina).

Le proteine della soia hanno un discreto profilo aminoacidico con un valore biologico inferiore a 75, ed un rapporto di efficienza proteica di 2,1.

ISEA ODV

VALORI NUTRIZIONALI

L'interesse per le proprietà benefiche della soia ebbe inizio quando alcuni studi epidemiologici condotti su popolazioni asiatiche misero in luce una minore incidenza di alcune forme tumorali come il cancro alla mammella, al colon e alla prostata.

Si osservò inoltre che le donne orientali avevano una menopausa più serena rispetto alle donne occidentali ed il rischio di osteoporosi e malattie cardiovascolari era ridotto.

Si ipotizzò quindi l'esistenza di una relazione tra consumo di soia e ridotta incidenza di questi disturbi e patologie.

Per confermare tale ipotesi furono condotti numerosi studi che ancora oggi vengono effettuati con insistenza per scoprire nuove proprietà e valutarne gli effetti positivi sulla salute.

ISEA ODV

VALORI NUTRIZIONALI

I presunti effetti benefici della soia sono legati alla presenza di fitoestrogeni (sostanze naturali contenute nelle piante con azione estrogeno-simile) ed isoflavoni (sostanze molto efficaci nel contrastare i disturbi della menopausa).

Per essere assorbiti gli isoflavoni devono essere convertiti in agliconi (daidzeina e genisteina) ad opera della flora batterica intestinale.

Una volta assorbite queste sostanze vengono rielaborate dal fegato che le metabolizza producendo derivati con attività estrogena.

ISEA ODV

VALORI NUTRIZIONALI

In fitoterapia si sfruttano tali caratteristiche per attenuare la sindrome climaterica (insieme di disturbi fisici associati a menopausa come vampate di calore, insonnia, palpitazione, osteoporosi e secchezza vaginale). Queste sostanze si sono dimostrate efficaci anche nel placare i disturbi della sfera emotiva riducendo ansia, irritabilità, depressione ed instabilità umorale. La soia protegge inoltre l'organismo femminile dalle malattie cardiovascolari abbassando la pressione arteriosa ed il colesterolo, migliorando l'elasticità delle arterie e combattendo i radicali liberi.

Purtroppo tutti questi effetti benefici sono ancora in attesa di conferma, e molti ricercatori mettono in guardia da eccessivi entusiasmi verso la soia; a dosi elevate, infatti, i prodotti alimentari e gli integratori derivati potrebbero non solo rivelarsi inefficaci, ma addirittura pericolosi per la salute. Della soia si può parlare gran bene o gran male, dipende sempre dalla letteratura presa in esame, composta da molti studi favorevoli ma anche da molti altri nettamente contrari al suo consumo a fini curativi/preventivi.

ISEA ODV

VALORI NUTRIZIONALI

In campo nutrizionale dai semi della soia, molto ricchi di proteine e grassi insaturi, si ottengono numerosissimi prodotti come: latte, tofu, miso, olio, farina e fiocchi, lecitina di soia, pane di soia, carne di soia, tamari e shoyu.

La lecitina di soia è una sostanza naturale che fu isolata per la prima volta dal rosso d'uovo nel 1850 da Maurice Gobley.

La lecitina ha una composizione chimica molto complessa e le sue proprietà emulsionanti le permettono di formare una sospensione di colesterolo nel sangue diminuendo significativamente il rischio di aterosclerosi, infarto ed ictus cerebrale.

ISEA ODV

VALORI NUTRIZIONALI

La lecitina viene inoltre impiegata in campo alimentare come emulsionante ed esaltatore di aromi (gelati, biscotti, dolciumi ecc.) e in campo industriale come ingrediente per la produzione di vernici e di gasolio ecologico. Le proteine di soia vengono aggiunte anche in alcuni salumi per aumentare il contenuto proteico, le qualità organolettiche e per prolungare i tempi di conservazione. Nei prodotti da forno l'aggiunta di farina di soia migliora i valori nutrizionali aumentando il contenuto in fibre e proteine.

Utilizzazioni particolari della lecitina di soia si hanno nell'industria dei prodotti petroliferi ed in quella farmaceutica, per la produzione di specialità per la cura di malattie del fegato, del cuore, del sistema nervoso, del metabolismo, dei lipidi ed in molti altri casi. Le lecitine sono infatti una fonte di fosforo organico e di colina.

In ambito cosmetico si utilizzano diverse sostanze contenute nella soia. Gli acidi grassi polinsaturi, oltre ad essere particolarmente efficaci nell'abbassare il colesterolo, migliorano infatti il trofismo e l'elasticità della cute. L'olio di soia viene impiegato per produrre saponi e prodotti cosmetici in associazione a quello di avocado.

ISEA ODV

STORIA, ORIGINI E CARATTERISTICHE DELLA SOIA

La soia (*Glycine max*) è una pianta erbacea annuale appartenente alla famiglia delle leguminose ed è originaria dell'Asia orientale.

La pianta contiene un numero variabile di semi, al massimo quattro, che hanno forma sferica (simile ai fagioli) e assumono colorazioni diverse in base alla varietà.

La soia venne coltivata per la prima volta in Cina 5000 anni fa.

A quel tempo, l'imperatore cinese chiamò questo legume Ta Teou, ovvero "grande fagiolo".

La soia divenne una pianta molto importante per il popolo cinese entrando, così, a far parte di una delle cinque piante sacre, insieme a riso, frumento, orzo e miglio.

ISEA ODV

STORIA, ORIGINI E CARATTERISTICHE DELLA SOIA

Dalla Cina, la coltivazione della soia si è diffusa in Giappone, nelle Filippine e in altri Paesi dell'Indocina.

Gli Europei la conobbero solo nel 1700, soprattutto grazie a un suo derivato: la salsa di soia, che in Inghilterra, in quegli anni, divenne un condimento molto usato. Dall'Inghilterra arrivò in poco tempo in America grazie ai coloni e successivamente proprio negli USA si sviluppò la coltivazione della soia su larga scala.

Oggi USA, il Brasile e l'Argentina sono i principali produttori di soia al mondo (dopo la Cina e l'India).

La soia coltivata in Occidente viene usata soprattutto nei mangimi animali e per l'esportazione all'estero.

ISEA ODV

STORIA, ORIGINI E CARATTERISTICHE DELLA SOIA

Esistono diverse varietà di soia oltre a quella gialla (la più famosa):

- **la *soia nera*, consumata soprattutto sul luogo di coltivazione, in quanto non di facile esportazione;**
- **la *soia rossa*, ovvero i fagioli azuki;**
- **la *soia verde,* detta fagiolo mung, dalla quale si ottengono sia i germogli sia gli spaghetti di soia.**

ISEA ODV

PROPRIETA’ E BENEFICI DELLA SOIA

Negli anni, la soia è divenuta un prodotto apprezzato soprattutto per le sue qualità organolettiche.

Le proprietà della soia sono molteplici: è ricca di proteine vegetali, non contiene colesterolo e possiede numerose fibre e minerali tra cui calcio, fosforo e potassio, importanti per la salute del corpo.

Da un punto di vista qualitativo, la soia contiene tutti gli otto aminoacidi essenziali che il corpo non è in grado di sintetizzare e risulta ricca di lisina e leucina. Le calorie della soia sono pari a 446 per 100 grammi di prodotto.

ISEA ODV

PROPRIETA' E BENEFICI DELLA SOIA

I grassi presenti nella soia sono insaturi e tra di essi si trovano i fitosteroli, molecole in grado di abbassare i livelli di colesterolo. Inoltre, una porzione di soia secca copre circa un quinto della quantità giornaliera consigliata di fibre, promuovendo la salute intestinale e il senso di sazietà.

Tra i valori nutrizionali della soia si annovera un ricco contenuto di vitamine e minerali. Tra le vitamine del gruppo B, si ricorda la tiamina e il potassio; la soia, inoltre, è ricca di isoflavoni, fitoestrogeni di origine vegetale che agiscono come sostituti degli estrogeni naturali, contrastando l'insorgere dell'osteoporosi.

ISEA ODV

PROPRIETA' E BENEFICI DELLA SOIA

Ricapitoliamo i principali benefici della soia:

- Ricca di proteine
- Ricca di grassi polinsaturi
- Ricca di minerali e vitamine
- Aiuta l'intestino
- Tiene a bada glicemia e colesterolo
- Aiuta la mineralizzazione delle ossa e previene l'osteoporosi
- Gli isoflavoni aiutano a trattare i disturbi della menopausa
- I fitoestrogeni proteggono da alcuni tipi di tumore
- Riduce l'accumulo di trigliceridi nel fegato
- Sembra migliorare la vita sessuale

ISEA ODV



ISEA ODV

SOIA E DERIVATI

Quando si parla di soia o di alimenti a base di soia si può far riferimento a diverse cose:

legume secco, lecitina, soia estrusa, latte di soia, yogurt di soia, gelato di soia, margarina di soia, panna di soia, germogli di soia, farina di soia, tofu, salsa di soia, miso, tempeh e natto oltre che agli isoflavoni estratti ed utilizzati come integratori (sotto consiglio medico).

La maggior parte di questi prodotti sono abbastanza noti, forse non conoscete però la lecitina: un emulsionante e addensante che si utilizza anche come integratore per abbassare il colesterolo e la soia estrusa o ristrutturata.

Con questi termini si intende quella soia sottoposta ad un tipo di lavorazione che, tra le altre cose, la priva di un aminoacido molto importante: la lisina.

Si trova sotto forma di burger, cotolette e polpette già pronte o in granulato per fare il ragù di soia.

ISEA ODV

SOIA E DERIVATI

Alcuni di questi alimenti, come il tempeh, il natto e il miso sono a base di soia fermentata in modo naturale, questo procedimento li rende più ricchi a livello nutrizionale.

Sarebbe meglio quindi consumare soia nelle sue varianti fermentate, che sono poi le stesse consumate da millenni dalle popolazioni asiatiche.

Sono però soprattutto il latte di soia e il tofu ad essere particolarmente apprezzati nel nostro paese, sia a causa di una maggiore diffusione dell'intolleranza al latte vaccino sia perché aumentano vegetariani e vegani che cercano alternative alla propria dieta.

ISEA ODV

ABUSO DI SOIA

La principale controindicazione dell'utilizzo della soia sta nella presenza in questo legume di alcuni fitoestrogeni ovvero ormoni di tipo vegetale che potrebbero andare a stravolgere l'equilibrio della tiroide e di alcuni organi.

Il parere su questa questione è ancora parecchio controverso e c'è chi dice che sarebbe meglio evitare di consumare regolarmente soia, chi invece sostiene che un consumo non eccessivo (2-3 volte a settimana) non comporta rischi.

Sicuramente è meglio prediligere la soia fermentata e dunque alimenti come salsa di soia, tempeh, natto e miso piuttosto che il legume fresco o il latte di soia.

Soprattutto nel passaggio da una dieta onnivora ad una dieta vegetale si può eccedere con soia e derivati.

E' preferibile non abusare di alimenti a base di soia estrusa. Stiamo parlando di granulato di soia per fare il ragù vegetale ma anche di tutte le polpette e i burger a base di soia che si trovano già pronti in commercio sia nel banco frigo che surgelati.

ISEA ODV

I QUADERNI DELL'ISEA

LA SOIA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ISEA ODV