



REPORT NUTRIZIONALE SUI SEMI DI NIGELLA DAMASCENA

Data: Dicembre 2024
Committente: Associazione Nigella

 Boetti
Nutrizione

Dott.ssa Laura Boetti
Biologa Nutrizionista - albo N. PLY_A3853

INTRODUZIONE

La Nigella damascena, comunemente nota come "cumino nero", è una pianta erbacea annuale che appartiene alla famiglia delle Ranunculaceae. Questa specie è diffusa principalmente nelle regioni temperate dell'Europa meridionale e del Mediterraneo. La sua notorietà deriva soprattutto dai semi, che hanno un colore nero caratteristico e un sapore aromatico e pungente, utilizzati in vari ambiti grazie alle loro proprietà funzionali.

I semi di Nigella damascena sono stati utilizzati per secoli sia in ambito culinario che terapeutico, ed emergono oggi come un superfood grazie al loro profilo nutrizionale unico e alle proprietà bioattive. Questo rapporto intende approfondire le caratteristiche nutrizionali dei semi, le loro potenzialità d'uso e le eventuali limitazioni, fornendo una visione esaustiva basata sui dati analitici e sulla letteratura scientifica.

CARATTERISTICHE NUTRIZIONALI E FITOCOMPOSTI

COSA CONTENGONO I SEMI DI NIGELLA DAMASCENA?

I semi di Nigella damascena sono un concentrato di nutrienti essenziali e composti bioattivi utili per la salute umana. Le analisi di laboratorio hanno individuato un buon contenuto in macronutrienti (ovvero le sostanze che, introdotte nel corpo tramite alimenti, vengono utilizzate per produrre energia e mantenere attive tutte le funzioni corporee) e sostanze speciali.

Più nello specifico i semi contengono:

- Piccole quantità di acqua (5.9%): essendo in piccole quantità indica una maggiore conservabilità del prodotto, evitando lo sviluppo di muffe e batteri.
- Modeste quantità di minerali (4.9%): fondamentali per molte funzioni biologiche come il metabolismo osseo e l'equilibrio idrico.
- Una buona percentuale di fibra (28.1%): La fibra aiuta la digestione, favorisce il transito intestinale e regola i livelli di zucchero nel sangue.
- Una buona percentuale di proteine (22.6%): Essenziali per la costruzione e la riparazione dei tessuti, come per esempio dei muscoli, ma non solo.
- Molti grassi (36.4%): questi rendono i semi di Nigella Damascena una fonte di energia importante. Soprattutto, i grassi contenuti sono solo in piccola parte saturi (5,4%), quelli più "negativi" per la nostra salute. Infatti, tra i principali acidi grassi troviamo l'acido linoleico, un omega-6 essenziale che contribuisce alla salute del cuore, e l'acido oleico, un componente benefico noto per i suoi effetti antinfiammatori e di supporto al metabolismo dei grassi. Queste caratteristiche rendono questi semi particolarmente adatti a chi ha problematiche come colesterolo e pressione alta, o a chi vuole prevenirle.

- Piccole quantità di carboidrati e zuccheri (2.1-2%): Rendendo questi semi adatti anche a diete a basso contenuto di carboidrati e/o a basso indice glicemico, ad esempio chi soffre di diabete.

I semi di Nigella Damascena contengono 483 kcal ogni 100g, il che li rende molto calorici ed adatti a chi necessita di molta energia, come chi fa sport. Alternativamente, se ne consiglia un consumo controllato.

Sostanze speciali nei semi di Nigella Damascena

Questi semi sono un vero scrigno di composti bioattivi che li rendono eccezionali, ovvero sostanze che influenzano positivamente le funzioni biologiche del corpo, contribuendo alla prevenzione di malattie e al miglioramento del benessere generale. I semi di N. Damascena sono particolarmente ricchi in:

Timochinone: Il timochinone è il principale composto attivo dei semi di Nigella damascena. È un potente antiossidante, ovvero aiuta a neutralizzare i radicali liberi, molecole instabili che possono danneggiare le cellule e accelerare l'invecchiamento. Il timochinone ha anche proprietà antinfiammatorie, utili per ridurre il dolore e il gonfiore in condizioni come artrite e problemi cardiovascolari.

Saponine: questi composti aiutano a ridurre i livelli di colesterolo cattivo (LDL) e migliorano il metabolismo dei grassi. Inoltre, le saponine sono note per il loro effetto immunomodulante, il che significa che aiutano a rafforzare il sistema immunitario contro infezioni e malattie.

Polifenoli: i polifenoli sono noti per la loro azione protettiva su cuore e cervello. Tra questi, la quercetina e il kaempferolo sono potenti antiossidanti e antinfiammatori. Aiutano a migliorare la memoria, ridurre il rischio di malattie neurodegenerative e proteggere dai danni ossidativi causati dallo stress e dall'inquinamento.

Alcaloidi: Le analisi hanno rivelato bassissimi e non pericolosi livelli di alcaloidi pirrolizidinici come tricodesmina, licopsamina e monocrotalina. Essendo in piccolissime quantità, al di sotto dei limiti di quantificazione, abbiamo la certezza che i semi di Nigella Damascena siano sicuri per il consumo umano. Tuttavia, è consigliato un consumo non eccessivo.

PROPRIETA' BENEFICHE

1. Proprietà Antiossidanti

Questi semi sono ricchi di sostanze chiamate antiossidanti, come il timochinone e i polifenoli. Gli antiossidanti aiutano a proteggere le cellule del nostro corpo dai danni causati dai radicali liberi, molecole instabili che possono contribuire allo sviluppo di malattie croniche come problemi cardiaci, diabete di tipo 2 e alcuni tipi di cancro. Inoltre, gli antiossidanti possono rallentare il processo di invecchiamento delle cellule, mantenendo la pelle e i tessuti più sani.

2. Supporto al Metabolismo

I semi di Nigella damascena contengono minerali importanti come ferro e zinco. Il ferro è essenziale per la produzione di emoglobina, la proteina nei globuli rossi che trasporta l'ossigeno nel corpo, aiutando a prevenire l'anemia, una condizione caratterizzata da stanchezza e debolezza. Lo zinco supporta numerose funzioni enzimatiche, contribuendo al corretto funzionamento del metabolismo. Inoltre, il timochinone presente nei semi può migliorare la sensibilità all'insulina, l'ormone che regola i livelli di zucchero nel sangue, aiutando a mantenere stabili i livelli di glicemia dopo i pasti.

3. Potenziale Effetto Antinfiammatorio

Il timochinone e gli acidi grassi insaturi presenti nei semi hanno proprietà antinfiammatorie, che possono aiutare a ridurre l'infiammazione nel corpo. Questo è particolarmente utile per alleviare i sintomi di condizioni come l'artrite reumatoide, una malattia autoimmune che causa dolore e gonfiore alle articolazioni, e altre infiammazioni croniche. Inoltre, questi composti possono contribuire a ridurre l'infiammazione nell'intestino, promuovendo una flora intestinale sana e migliorando la digestione.

RISCHI E CONTROINDICAZIONI

È importante notare che, sebbene i semi di Nigella damascena offrano numerosi benefici per la salute, dovrebbero essere consumati con moderazione. Alcuni componenti, come la damascenina, possono essere tossici in grandi quantità, causando sintomi come nausea e vomito.

Inoltre, il timochinone può interagire con farmaci anticoagulanti o antipertensivi, chiedere consiglio al proprio medico in caso di utilizzo.

CONSIGLI D'USO

Nigella Damascena in cucina

In cucina possono essere utilizzati l'olio oppure i semi di N. Damascena; i semi possono essere tostati leggermente per esaltarne l'aroma e utilizzati come condimento per pane, dolci, insalate e zuppe, mentre l'olio può essere impiegato per insaporire insalate, marinature o come ingrediente di salse e condimenti a crudo.

Nigella Damascena come integratore alimentare

N. Damascena può essere utilizzato come integratore alimentare per supportare la salute generale, in particolare per rafforzare il sistema immunitario, ridurre l'infiammazione cronica,

regolare i livelli di zucchero nel sangue, proteggere il cuore ed i vasi sanguigni. Inoltre, grazie alle loro proprietà antiossidanti, possono aiutare a prevenire danni cellulari causati dallo stress ossidativo. I semi hanno anche effetti positivi sulla digestione, aiutando a rilassare i muscoli intestinali e a regolare il transito intestinale.

Dosaggio consigliato: 1-2 cucchiaini di semi al giorno, eventualmente macinati, per sfruttarne appieno le proprietà bioattive. L'olio può essere consumato in dosi di 1-2 ml al giorno come integratore. È importante iniziare con dosi più basse per valutare la tolleranza individuale e consultare un professionista sanitario prima di iniziare qualsiasi nuovo integratore, soprattutto in presenza di condizioni mediche preesistenti.

CONCLUSIONI

I semi di *Nigella damascena* rappresentano una risorsa preziosa sia dal punto di vista nutrizionale che funzionale. La loro composizione unica in termini di nutrienti e composti bioattivi li rende adatti a numerose applicazioni, dalla prevenzione di patologie croniche al miglioramento della salute generale e al supporto cosmetico. Tuttavia, è essenziale rispettare le dosi consigliate e consultare un esperto in caso di dubbi o patologie preesistenti.