

Che cos'è la Maca?

Botanicamente si tratta di una pianta erbacea e glabra. Possiede una radice carnosa, di forma conica, priva di radicole secondarie, che è la parte utilizzata. Le dimensioni di questa sono variabile potendo oscillare tra gli 0.6-6.5 cm di diametro ed il 1-9 cm di lunghezza. Il colore varia dal giallo chiaro al rosso-marron scuro. Sulla base del colore della radice si riconoscono differenti tipi, tra cui il giallo, la nera, il rosso e quello marron scuro. Nella classificazione indigena ad ogni colore corrisponde una varietà, la più pregiata delle quali, in virtù del sapore, è quella gialla. La Maca è un alimento coltivato nei dipartimenti di Junin e Pasco ad un'altitudine che oscilla tra i 3700 ed i 4000 m. di altitudine. Al di fuori di queste regione vi sono stati tentativi di estendere la coltivazione ad altre regioni della sierra e della costa, fino ad oggi con successi molto limitati. Dai dati archeologici risulta che in epoca incaica le coltivazioni di Maca erano decisamente più estese, ma un complesso sistema di rotazione ed il progressivo esaurimento dei suoli hanno portato ad una riduzione dei terreni coltivabili (Obregon Vilches 1998).

Le sostanze nutritive più importanti del corpo umano.

Nel corpo umano vi sono varie sostanze considerate "essenziali", in quanto la loro mancanza è causa di carenze e deficit funzionali. La loro importanza è tale per cui sono indispensabili alla salute e, non potendo essere prodotti dal nostro organismo, devono essere necessariamente assunti con gli alimenti. Tra queste sostanze le più importanti sono i cosiddetti amminoacidi essenziali. La Maca è l'alimento vegetale in grado di apportare il maggior numero di amminoacidi essenziali. A parte gli amminoacidi la Maca contiene importanti minerali come Ferro, Calcio e Potassio ed alcuni alcaloidi, che possiedono un' azione stimolante sulla funzione sessuale.

Amminoacido	Concentrazione in mg/g. proteina
1. Acido glutamico	156.5
2. Arginina	99.4
3. Acido aspartico	91.7
4. Leucina	91.0
5. Valina	79.3
6. Glicina	68.3
7. Alanina	63.1
8. Fenilalanina	55.3
9. Lisina	54.5
10. Serina	50.4
11. Isoleucina	47.4
12. Treonina	33.1
13. Tirosina	30.6
14. Metionina	28.0
15. HO-prolina	26.0
16. Istidina	21.9
17. Sarcosina	0.7
18. Prolina	0.5
19. Cisteina	non determinato
20. Triptofano	non determinato

Praticamente, a parte il triptofano, tutti gli amminoacidi essenziali sono contenuti in questo alimento, fatto particolarmente importante per lo sportivo, oggi che si rivaluta l'assunzione di questi composti all'interno delle proteine piuttosto che nella forma libera (Grunewald and Bailey 1993). Ma l'azione energizzante della maca non si limita al suo valore nutritivo.

Azione energetica della maca

Esperimenti su ratti hanno dimostrato che l'assunzione di maca a dosaggi alimentari è in grado di aumentare i livelli di glucosio in ratti ipoglicemici dopo digiuno prolungato (18 h.) o dopo induzione farmacologica (insulina): tale dato è particolarmente significativo in quanto evidenzia un'azione sulla glucogenesi, la produzione di glucosio a partire dalle riserve di glicogeno dell'organismo (Miura et al. 1999). La disponibilità di glucosio viene messa in relazione con le riserve energetiche dell'organismo e la crisi ipoglicemica è il primo segnale del "crollo" negli atleti sottoposti a sforzi prolungati. L'utilità della maca per lo sportivo è quindi particolarmente indicata per coloro che cercano un miglioramento nella resistenza fisica e nello sforzo prolungato.

Azione afrodisiaca e antisterilità della maca

Ma è soprattutto la presenza di altri due composti che ha attirato l'attenzione dei ricercatori: si tratta di due acidi grassi polinsaturi, denominati macaene e macamide. La maca possiede, infatti, nella medicina tradizionale andina, una funzione afrodisiaca e antisterilità. L'altitudine ha infatti un'azione fortemente inibente sulla sessualità e sulla capacità di riprodursi dell'uomo e degli animali. I popoli andini hanno sempre affermato che l'alimentazione a base di maca è in grado di contrastare questo effetto. Questa azione è stata oggi dimostrata in due esperimenti su animali da allevamento. Entrambi gli studi sono stati effettuati con estratti di maca standardizzati per quanto riguarda la presenza di due nuovi acidi grassi polinsaturi, il macaene ed il macamide. Uno di questi è stato realizzato in Italia, all'Università di Modena (Cicero et al. 2001) ed ha dimostrato su ratti da esperimento, come l'effetto afrodisiaco, evidenziabile attraverso un aumento delle performance copulatorie, sia indipendente dal valore nutritivo della maca. Il secondo studio ha evidenziato che integrando l'alimentazione di ratti da esperimenti con un tale estratto allo 10% per 22 giorni si assisteva nel gruppo trattato ad un aumento del numero di rapporti sessuali e di produzione di spermatozoi. (Zheng et al 2000). L'interesse primario della maca come afrodisiaco consiste nel fatto che esso sembra dipendere da composti di tipo nutritivo, da sostanze naturali, cioè, con un ampio margine di sicurezza (test su animali non hanno evidenziato alcun segno di tossicità a dosaggi di 3 gr/Kg) che rendono la maca un afrodisiaco completamente diverso da sostanze come il ginseng, il muira puana o la yohimbina, per i quali esiste sempre il pericolo di effetti collaterali. La maca è un afrodisiaco utilizzabile per lunghi tempi e con un margine di sicurezza eccellente: i popoli andini lo impiegano da millenni a dosaggi elevati senza che nessun segno di tossicità sia stato evidenziato. L'impiego corretto implica comunque un uso costante (alimentare appunto) piuttosto che un effetto istantaneo stile "Viagra".

Principio attivo

Maca mass granulato: pura Maca (*Lepidium meyenii*) in granuli

Maca mass in capsule: estratto di Maca (*Lepidium meyenii*) 5:1 standardizzato in β -ecdysone

Intimaca in capsule: estratto di Maca (*Lepidium meyenii*) e di *Tribulus terrestris* standardizzato in β -ecdysone ([link Intimaca](#))

Campo di applicazione:

Come integrazione di un'alimentazione funzionale ad una sana ed equilibrata attività fisica
Come naturale stimolante della funzione sessuale

Modo e tempo di assunzione

Quanta Maca si deve assumere e con quale frequenza?

Si consiglia l'assunzione di 10 gr di Maca granulato o di 1-2 capsule di estratto secco tre volte al giorno

Come e quando si dovrebbe assumere Maca mass?

Ai pasti, integrando naturalmente la nostra alimentazione

Per quanto tempo si dovrebbe assumere Maca mass?

Si consiglia un'assunzione protratta per almeno un mese.

Esiste la possibilità di assumere troppa Maca?

No, come per molti alimenti naturali, non esistono problemi di sovradosaggio

Bibliografia

Cicero AFG, Bandieri E e Arletti (2001): Journ. of Ethnopharmacol., vol. 75, pp. 225-229.

Grunewald KK and Bailey RS (1993): Commercially Marketed Supplements For Bodybuilding Athletes. Sports Medicine, 15(2), 90-103.

Miura T, Hayashi M, Naito Y and Suzuki I (1999): Antihypoglycemic effect of Maca in fasted and insulin-induced hypoglycemic mice. Journ. of Traditional Medicines, 16, 93-96.

Obregon Vilches L (1998): Maca. Planta Medicinal y Nutritiva del Perú. Instituto di Fitoterapia Americano, Lima.

Zheng BL, Kim CH, Rogers L, Shao Y, Huang ZY, Lu Y, Yan SJ, Qien LC and Zheng QY (2000): Effect of a Lipidic Extract from Lepidium meyenii on sexual behavior in mice and rats. Urology, 55, 598-602