

PRESERVARE I NUTRIENTI E L'ENERGIA

Raccolta ed essiccazione delle
alghe Klamath di qualità superiore

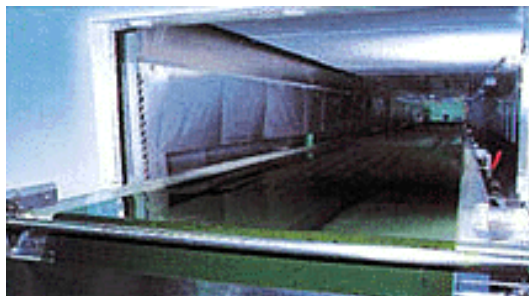
Le Klamath di qualità superiore Algovit vengono raccolte con la massima attenzione ed essiccate con un metodo che ne preserva anche i più delicati e vitali nutrienti.

Le alghe sono raccolte attraverso un sistema di nastri rotanti che penetrano in acqua per soli 5 cm, scremando le alghe nel momento della loro massima fioritura e vitalità. Quando sono in fioritura, le alghe Klamath si riproducono ad una incredibile velocità, quadruplicandosi ogni 15 minuti! Questa densissima proliferazione crea una sorta di tappeto verde da cui è escluso tutto ciò che non sia alga. Scremare queste fioriture garantisce dunque un prodotto finale incontaminato.



La raccolta avviene al centro del lago Upper Klamath dove la fioritura è più ricca e più densa. Dopo la raccolta le alghe sono ulteriormente filtrate per garantire che anche la minima impurità sia del tutto esclusa.

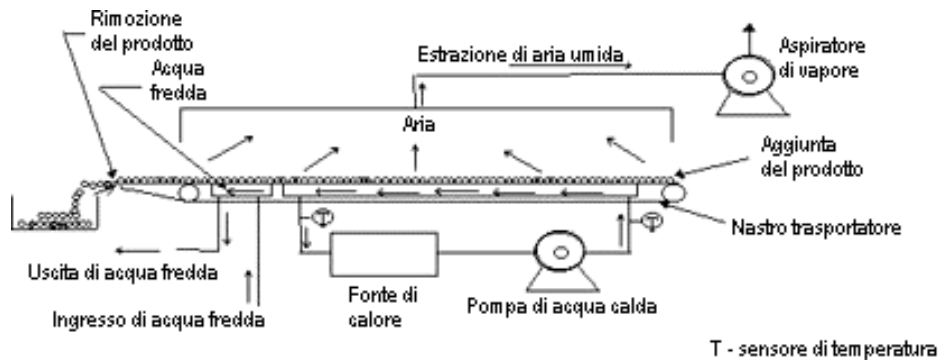
La elevatissima qualità del prodotto è ulteriormente assicurata dal metodo di essiccazione *AFA-Fresh*[®], un nuovissimo sistema che preserva completamente l'integrità e persino il sapore delle microalghe Algovit. Con *AFA-Fresh*[®] è quasi come mangiare le alghe direttamente dal lago!



AFA-Fresh[®] sfrutta le leggi fisiche di trasferimento termico e le proprietà dei fluidi in modo da eliminare l'umidità del prodotto raccolto senza sostanziale assorbimento di calore e così preservando al massimo l'integrità dell'alga.

L'essiccazione naturale AFA-Fresh®

La microalga ancora umida viene posta sulla superficie del nastro di trasporto del sistema di essiccazione. Il nastro è di natura impermeabile e scorre sulla superficie di un recipiente di acqua calda circolante. L'umidità consente il passaggio del calore, che si trasferisce all'acqua presente nella sostanza grezza posta sulla superficie del nastro.



Schema di funzionamento dell'essiccatore

Il calore dell'acqua circolante viene trasmesso all'acqua presente nella sostanza per convezione. L'acqua nella sostanza che avanza sul nastro evapora velocemente e appena la sostanza si asciuga smette istantaneamente di assorbire calore (il mezzo impermeabile chiude il passaggio e rimanda indietro il calore). In tal modo solo una parte molto piccola di calore passa al prodotto durante il breve tragitto sul nastro di trasporto.

La sostanza essiccata si presenta in forma di fiocchi, molto simile al suo stato naturale, e sono preservati sia i nutrienti (anche quelli più labili e delicati come ad esempio alcune vitamine ed enzimi) sia il colore e l'aroma.

Durante tutto il processo la temperatura della sostanza che procede sul nastro resta molto al di sotto della temperatura dell'acqua circolante nel contenitore. Il passaggio di calore avviene solo per pochi secondi, quindi i preziosi nutrienti rimangono protetti. La capacità di preservazione di vitamine, caroteni e altre sostanze è infatti, col sistema AFA-Fresh®, da 2 a 10 volte maggiore.

Tra i vari criteri utilizzati per comparare tra loro le diverse tecniche di essiccazione, il grado di preservazione del colore e dell'aroma originali del prodotto ottenuto sono in ogni caso tra i parametri maggiormente indicativi della qualità del procedimento utilizzato.

Qualità e Preservazione	AFA-Fresh®	Altri metodi avanzati	Freeze Drying	Spray Drying
Dei Nutrienti	Alta	Buona	Discreta	Bassa
Dell'aroma	Alta	Buona	Bassa	Bassa
Del Colore	Alta	Buona	Buona	Discreta

Il metodo *AFA-Fresh*[®] è esclusivo di Algovit e perfeziona ulteriormente altri metodi recenti e già avanzati di essiccazione naturale come ad es. il *Flash Air Drying*, ed è certamente di molto superiore alla liofilizzazione (*spray-drying*) e al *freeze-drying* [*], che possono alterare e perciò ridurre significativamente i nutrienti dell'alga. La loro conservazione è invece con *AFA-Fresh*[®] massima e oggi abbiamo, rispetto anche ai migliori sistemi precedentemente utilizzati, una concentrazione nettamente superiore di vitamine e altri nutrienti:

Nutriente	AFA-Fresh [®]	Altri metodi di essiccazione
Betacarotene	1,6 mg	da 0,037 mg a 0,055 mg
Omega 3	14 mg	da 3,5 mg a 4,6 mg
Feniletilammina	4 mg	da 1,2 mg a 1,8 mg

Contenuto per 1 g di microalga (media dei risultati su più analisi). I tre nutrienti prescelti sono tra quelli maggiormente soggetti ad essere danneggiati dal calore.

Studi condotti dalla Washington State University (Department of Biological Systems Engineering and Department of Food Science and Human Nutrition) hanno stabilito la superiorità del metodo di *AFA-Fresh*[®] su tutti gli altri metodi di essiccazione.



Alga Klamath essiccata con il metodo *AFA-Fresh*[®]

[*] Lo *spray-drying* riscalda dai 150°C ai 300°C. Il *freeze-drying* espone la sostanza a una temperatura più bassa (fra i 30°C ed i 64°C) ma per periodi molto lunghi: ventiquattro o più ore.