



La storia dei "Naga"



Dal Naga Jolokia al Bih Jolokia

Basta una rapida visita ad un qualsiasi gruppo Facebook relativo al peperoncino per rendersi conto che esistono decine di varietà super-hot e ne nascono di nuove ogni giorno (in gran parte instabili e non riproducibili).

Forse non tutti sanno che la “scoperta” di queste varietà (in occidente) è recentissima, risale solo al 2006.

Fino a quel momento il trono di “re dei peperoncini” era saldamente occupato dal mitico Habanero Red Savina dall'alto della sua piccantezza record di 577.000 shu, registrata nel 1994.

E' curioso notare che non esiste alcuna immagine *ufficiale* del Red Savina;
probabilmente la varietà attuale che più si avvicina è il Caribbean Red.



La storia della scoperta dei Naga è affascinante.

Qui la raccontiamo dal punto di vista di Claudio, presidente dell'Associazione Pepperfriends e quasi sicuramente primo in Italia a metter mano (e lingua!) su queste varietà.

Tutto è iniziato nell'agosto 2000 con un articolo sulla piccantezza di alcune varietà di peperoncini indiani pubblicato sulla rivista indiana Current Science dal Defence Research Laboratory.

Spicca la varietà indicata nella tabella riassuntiva come Tezpur (città nell'Assam, nord est India) e identificata nel testo come *Capsicum frutescens* varietà Nagahari.

La piccantezza è eccezionale, 855.000 shu.

SCIENTIFIC CORRESPONDENCE

Table 1. Capsaicin and dihydrocapsaicin content and pungency in different varieties of Indian red chillies*

Capsicum type	Oleoresin (% w/w)	Capsaicin (% w/w)	Dihydrocapsaicin (% w/w)	Pungency (SHU)
Tezpur	15.0	4.28	1.42	855000*
Gwalior	12.5	0.47	0.23	112500
Patna	19.1	0.44	0.21	96000
Guntur	12.0	0.20	0.16	53250
Kashmir	11.0	0.18	0.09	40500

*Red Savina Habanero, a Mexican chilli reported to be hottest in the world has a pungency of 577,000 SHU.

decreasing order of pungency in SHU. We found that the Tezpur variety (*Capsicum frutescens* var. *Nagahari*) of Indian chilli contains maximum capsaicin and dihydrocapsaicin contributing to a pungency of 855,000 SHU, which seems to be the hottest chilli known so far. This chilli evokes a biting sensation. Interestingly, it contains only capsaicin and dihydrocapsaicin among the capsaicinoids (Figure 1) which contribute maximum to the pungency of chillies, perhaps this is

La notizia è accolta con scetticismo in occidente, per esempio da Dave DeWitt sul sito Fiery Foods.

Un articolo di DeWitt riporta la foto di un trafiletto dell'Herald Tribune del 6 settembre 2000 in cui il peperoncino è indicato con un nome non presente nell'articolo originale su Current Science: Naga Jolokia, cioè peperoncino (jolokia) dei Naga, una tribù di fieri guerrieri che abita le Naga Hills, una zona collinosa prossima all'Assam.

In seguito appaiono vari aggiornamenti, ma con notizie sempre incomplete.

Nelle fonti indiane la varietà è ancora indicata come Nagahari, ma in occidente il "mostro" è ormai per tutti "Naga Jolokia".

Purtroppo dopo queste notizie per molto tempo mancano dati certi sul Naga Jolokia. Negli anni successivi semi e frutti di Naga Jolokia sono in vendita un po' dappertutto, con forme e colori diversi e anche sotto altri nomi (per esempio Indian PC-1), ma non sono disponibili test di laboratori occidentali e nessun appassionato segnala una piccantezza realmente eccezionale per queste varietà.

Pian piano si diffonde la convinzione che il Naga Jolokia sia un'invenzione, una "bufala" (oggi si direbbe una "fake news").

Nello stesso periodo appaiono altre tracce di peperoncini ultrapiccanti, sempre provenienti dal nordest dell'India o regioni vicine.

Su Alibaba.com l'azienda Frontal Agritech vende polvere di un peperoncino ancora diverso e ancora più piccante.

La varietà denominata Bhut jalakia o Raja mirchi o Bih Jolokia (peperoncino spettro o reale o velenoso) è originaria dell'Assam e vanta una misurazione HPLC di 1.041.427 shu nel 2004.

Su vari forum di appassionati si parla di altre varietà notevoli.

Nell'agosto 2005 sul forum www.virtualpepper.org Tina Brooks (amministratrice del forum canadese www.thehotpepper.com) descrive una pianta regalatale da un amico di una varietà denominata "Mr.Naga".

I frutti di questa pianta sono i più piccanti che le siano mai capitati tra le mani.

Il post contiene anche una foto con un paio di peperoncini rossi con la tipica forma a cuneo appuntito.

Nello stesso topic Mark McMullan (TheChileman) descrive e documenta con molte foto una varietà che sta coltivando, originaria del nord del Bangladesh.

Il nome è Naga Morich; i frutti sono simili al Mr.Naga, ma arancio a maturazione, e sono di gran lunga i più piccanti con cui ha avuto a che fare.

In seguito si scoprirà che il colore arancio è dovuto ad una incompleta maturazione nel clima inglese non favorevole.

E' nel 2006 che finalmente i Naga richiamano prepotentemente l'attenzione di tutti gli appassionati.

Il 31 marzo 2006 il Bridport News, un giornale locale della contea di Dorset in Inghilterra, riporta dati **certi** su una varietà super-piccante.

Il giorno successivo la notizia è ripresa dalla stampa nazionale e da vari siti Internet.

E' l'ultimo momento di suspense perché il giorno di pubblicazione è il meno adatto per diffondere notizie importanti: 1° aprile 2006.

Michael e Joy Michaud, due agronomi inglesi titolari dell'azienda Sea Spring Farm nel Dorset e del sito di vendita per corrispondenza www.PeppersByPost.biz, hanno reso pubblici i risultati dei test di piccantezza di una particolare varietà da loro selezionata e denominata Dorset Naga.

I risultati, certificati da due laboratori statunitensi, sono strabilianti: 876000 e 970000 shu!

**Certified Laboratories, Inc.**

Full Service Laboratory • Established 1926

200 Express St.
Plainview, NY 11803
516-576-1400
800-CERT-LAB
Fax: 516-576-1410FDA Reg. # 2419699
Food Chemistry
Industrial Microbiology
www.800certlab.com
Email: corp@800certlab.com

Certificate of Analysis

LAB #: 939708

CHILLI SAMPLE IN WHIRL PAK
METHODSOLVENT RESIDUES WERE DETERMINED BY A MODIFICATION OF AMERICAN SPICE
TRADE ASSOCIATION (ASTA) METHOD 27.0HPLC ANALYSSIS FOR THE HEAT LEVEL WAS PERFORMED AS SPECIFIED IN ASTA
METHO 21.3.CERTIFIED LABORATORIES IS ACCREDITED FOR BOTH TESTS UNDER ISO GUIDE
17025.

SOLVENT RESIDUES

METHYLENE CHLORIDE = < 10 ppm

ISOPROPANOL = < 10 ppm

ETHYLENE DICHLORIDE = < 10 ppm

HEXANES = < 10 ppm

HEAT TEST BY HPLC

970,000 SHU

COMMENTS

ACETONE AND METHANOL WERE DETECTED IN THE SAMPLE. HOWEVER THESE ARE
ROUTINELY FOUND IN CAPSICUM SPECIES AND ARE NOT INDICATIVE OF ADDITION
OF OLEORESINS.

RECEIVED FROM SOUTHWEST BIO-LABS

194320 PEPPERS BY POST
SEA SPRING FARM
WEST BEXINGTON-DORCHESTER
DORSET, ENGLAND DT29DD....

Samples Received 01/12/2006

Director

This report may not be reproduced in whole or in part for advertising or trade purposes over our signature or in connection with our name without prior written approval. Our letters and reports apply only to sample tested and we make no guarantee that this sample is representative of the product as a whole. Samples are not returned unless written request accompanies sample.



Southwest Bio-Labs, Inc.

Laboratory Results from Southwest Bio-Labs

Michael Michaud

Date of sample Receipt: 10/28/2005
Date of Report: 2/27/2006

			ANALYTICAL TESTS	
#	Customer Sample ID	SBL ID #	Sample preparations	Scoville Heat Units* (HPLC)
1	Naga morrich	MS17615		876,000

*Method Used = AOAC 995.03 / ASTA Method 21.2 - 21.3



Michael J. Swickard
Lab Manager
Southwest Bio-Labs, Inc.

Questa volta le informazioni sono complete.

Tutto inizia nel nord del BanglaDesh, non lontano dalla regione indiana dell'Assam. La popolazione locale consuma abitualmente frutti immaturi, verdi di un peperoncino estremamente piccante e sconosciuto in occidente: il Naga Morich.

Come diranno i Michaud in una successiva intervista: "Il Naga Morich è uno dei segreti meglio mantenuti al mondo, noto solo a noi e a un milione di abitanti del BanglaDesh". Alcuni importatori riforniscono con questa varietà i negozi etnici inglesi frequentati da immigrati del BanglaDesh.

In uno di questi negozi, Makkah Oriental Food Stores di Bournemouth, i Michaud sentono parlare di questi frutti. Anche i Naga Morich di Mark McMullan provengono dallo stesso importatore.

Nell'inverno 2001 i Michaud acquistano frutti, ottengono semi iniziano una selezione con l'intento di ottenere frutti più grandi a maturazione precoce e utilizzabili anche immaturi (la selezione non è mirata ad incrementare la piccantezza).

Nel 2004 i frutti presentano caratteristiche omogenee e sono pronti per la commercializzazione.

E' nata una nuova varietà: il Dorset Naga.

Nel 2005 i Michaud inviano campioni a due laboratori per effettuare il test HPLC.

I risultati sono sorprendenti e il Dorset Naga diventa famoso.

Nasce anche un sito ben documentato con molte foto dettagliate.



Gli appassionati di peperoncino iniziano a darsi da fare ...

Claudio contatta Frontal Agritech Pvt. e ottiene informazioni di prima mano.

Leena Saikia, managing director della società, scrive:

"Tutti questi peperoncini sono originari del nord est dell'India e appartengono alla specie C.chinense

In realtà Naga jolokia, Nagahari e Bhut jolokia (noto anche come Bih jolokia or Borbih jolokia) sono lo stesso peperoncino, ma denominato in modi diversi in luoghi diversi.

Per esempio la comunità Assamese lo chiama Bhut jalakia (probabilmente a causa del suo morso "spettrale" o per la sua provenienza dal Bhutan, jalakia significa peperoncino in Assamese), Bih jalakia o Borbih jalakia (peperoncino velenoso), naga jalakia (a causa della estrema piccantezza che ricorda il temperamento aggressivo della vicina comunità Naga).

Nei territori dei Naga e nel Manipur è conosciuto come Raja Mircha o Raja chilli (re dei peperoncini). Nei principali dialetti indiani (bengali e hindi), il peperoncino è conosciuto come Mirch o mircha. "Moresh" potrebbe essere una versione distorta di mirch.

Queste varietà potrebbero essere migrate in altri paesi e stati vicini inclusi Bangladesh and Srilanka dove questi peperoncini sono conosciuti come Naga Mircha (Naga Moresh?)."

E' disponibile anche un opuscolo illustrativo!

Feel the touch of

Bih Jolokia

THE HOTTEST CHILLI ON EARTH

Bih jolokia or *Bhut jolokia*, botanically known as *Capsicum chinense* Jacq. is extensively cultivated in North Eastern Region of India especially in the states of Assam, Nagaland and Manipur. It is also known by other names like *Bih jolokia*, *Borbih jolokia*, *Naga jolokia*, *Nagahari*, *Raja mircha* etc. It has a long standing association with ethno-agricultural activities of people of this region. Vedic and several other ancient literatures also describe its use in traditional medicine for curing many ailments. The local inhabitants commonly use this chilli for making pickles and adding hotness to non-veg food stuffs.

Recently, this chilli has been in the limelight as the "hottest chilli on earth" by the name *Nagahari*, *Naga Moresh* and *Naga jolokia* which are nothing but mere synonyms of *Bih jolokia*. It has a Scoville Heat Unit (SHU) of 8,55,000 (Reported by DRL, Tezpur, India in the journal *Current Science*, 79: 287-8). We also recorded a slightly higher SHU level of 10,41,427 in *Bih jolokia* through HPLC analysis of the sample collected during summer of 2004. Other renown hot chillies like *Red Savina Habanero* (5,77,000 SHUs), *Thai Chillies* (1,00,000 SHUs), *Jalapeno* or Italian *Peperoncino* (below 5000 SHUs) stand much below the hotness level of *Bih jolokia*. Existence of a very high level of pungency in *Bih jolokia* of North East India may be ascribed undoubtedly to the genetic factor. Additionally, the unique soil and climatic conditions of this region perhaps provide the best possible environment for expression of the full potential. We have got doubts that creating artificially similar environment elsewhere in the world may not be successful in exploiting the very inherent uniqueness of our *Bih jolokia* (or *Nagahari*, *Naga jolokia*, *Naga monch*.....).

Due to its extra-ordinary pungency level, it is especially suitable for preparation of 'oleoresin capsicum' as well as extraction of capsaicin. Very high capsaicin output per unit weight of dry powder makes it possible to lower down the cost of extraction of capsaicin from *Bih jolokia*. Additionally, dark red skin also makes it a viable source for 'oleoresin paprika'.

The occurrence of high cross pollination leads to formation of variants within *Bih jolokia*. In order to maintain the varietal purity, we taking extra care in seed production of the chilli through continuously selecting better offsprings in each generation.

Some morphological characters of Bih jolokia

Plant height	45-120 cm
Stem color	Green
Leaf color	Green
Leaf length	10.65-14.25 cm
Leaf width	5.4-7.5 cm
Pedicels/axil	2
Corolla color	Yellow green
Anthe color	Pale blue
Annular constriction	Present below calyx
Fruit color at maturity	Red
Fruit shape	Sub-conical to conical
Fruit length	5.95-8.54 cm
Fruit width at shoulder	2.5-2.95 cm
Fruit weight	6.95-8.97 g
Fruit surface	Rough, uneven
Seed color	Light brown
1000 seed weight	0.41-46 g
Seeds/fruit	19.22-34.15
Hypocotyl color	Green
Cotyledonous leaf shape	Deltoid

We can supply sample of *Bih jolokia* if somebody wants to verify the hotness of our chilli.

Contact:

Managing Director
Frontal Agritech Private Limited
Ambika Giri Nagar, Jail Road
Jorhat 785 013, Assam, INDIA
Mobile: +91-94350-50484, 9435093852
Email: frontalagri@yahoo.com

Developing Agribusiness
FRONTAL
AGRITECH

In questa storia non può mancare un ruolo per il Chile Pepper Institute della New Mexico State University, l'Eden dei peperoncini.

Già nel 2001 Paul Bosland ottiene semi di Bhut Jolokia raccolti da un suo collaboratore durante un viaggio in India.

Sono necessari alcuni anni per produrre abbastanza semi per poter effettuare un test approfondito su una coltivazione in campo.

Nel test condotto nell'estate 2005 il Bhut Jolokia segna una piccantezza media (su 25 frutti di 10 diverse piante) di 1.001.304 shu!

Altre varietà coltivate nelle stesse condizioni per confronto ottengono valori tra 350.000 shu (Habanero orange) e 250.000 shu (H.Red Savina), lasciando aperta la possibilità che una coltivazione "perfetta" come quella del Red Savina da 577.000 shu possa generare in proporzione Naga di piccantezza prossima ai 2.000.000 shu ...

La piccantezza misurata per il Bhut Jolokia è riconosciuta dal Guinness World Records nel 2006; la notizia è annunciata da Bosland nel febbraio 2007 alla New Mexico Chile Conference; il Bhut Jolokia è ufficialmente "la più piccante di tutte le spezie"!

fiery-foods.com



CERTIFICATE

The hottest of all spices is believed to be the chili pepper Bhut Jolokia, belonging to the *Capsicum chinense* which was measured at 1,001,304 Scoville Heat Units (SHU), at the New Mexico State University, Las Cruces, New Mexico, USA, on 9 September 2006



GUINNESS WORLD RECORDS LTD

Tutte le storie degli ultimi anni convergono dunque su un unico piccantissimo peperoncino.

Punti fermi sull'intera storia sono l'articolo pubblicato da Claudio su un forum italiano all'inizio dell'estate 2006 e l'ormai storico articolo "Saga Jolokia" di Harald Zoschke pubblicato sulla newsletter di Fiery Foods del 17 novembre 2006.

All'inizio dell'estate 2006 Claudio riesce a procurarsi semi di Naga Morich, Bih Jolokia e Dorset Naga.

La fonte per i semi di Naga Morich è Mark McMullan (TheChileman).

I pochi semi disponibili sono messi all'asta su eBay; quattro appassionati italiani riescono ad acquistare una ventina di semi ad un prezzo spropositato! (45 sterline)

Più difficile metter mano sui semi di Dorset Naga.

Il produttore vende solo frutti IMMATURI e solo in Inghilterra, ma nulla può fermare un vero appassionato.

Tramite un contatto inglese, Claudio riesce a ottenere frutti e UNO di questi è maturo.



I semi di Bih Jolokia hanno un'origine ormai mitica ...

Claudio acquista da Frontal Agritech un campione di polvere piccante (qualche hg!) e chiede di inserire anche alcuni frutti freschi.

Leena Saikia risponde che può aggiungere frutti, ma senza semi perché le leggi dell'Assam non ne consentono l'esportazione.

Il pacchetto arriva ...



... e contiene due frutti freschi, tagliati e privati dei semi



Probabilmente sono i primi frutti super-hot visti in Italia: 28 giugno 2006.

Claudio racconta il primo assaggio su un forum italiano, ma la cosa interessante è l'ultima frase!

Gia' assaggiato anche un piccolo pezzettino di frutto ... piccantezza veramente notevole, una sensazione di bruciore molto pungente e crescente al prolungarsi del contatto con la lingua, effetti terribili sulle dita e su qualunque cosa si tocchi ... loool

Saro' piu' preciso ai prossimi assaggi ...

Come vedete i frutti sono stati aperti prima della spedizione per togliere i semi 🤨 ... ma e' difficile togliere TUTTI i semi 😊

I due frutti infatti contengono ben **3** semi da cui Claudio riesce ad ottenere 2 piante. (Il terzo seme è utilizzato in seguito per uno “scambio” importante).

Inizia una stagione entusiasmante!

Su un forum italiano un lunghissimo topic, purtroppo non più attivo, riporta minuto per minuto le emozioni della scoperta, della prima coltivazione, dei primi assaggi ...

Le piantine di Naga Morich crescono e i primi frutti maturi arrivano a inizio ottobre.







Giusto in tempo per il tradizionale incontro tra appassionati presso l'azienda Stuard (Parma).

E' memorabile il momento in cui Claudio regala a Mario Dadomo una piccola pianta di Naga Morich con alcuni frutti maturi.

Mario se la porta in serra abbracciandola come un bambino ...

Nel pomeriggio, durante la visita al campo catalogo, all'ennesima domanda "... e il Naga Jolokia?" non risponde come al solito "E' una bufala", ma più prudentemente "Sembra che sia tutto vero!".

In un incontro a Ca' d'Alfieri, un mese più tardi, Mario ricambia regalando a Claudio una pianta di Rocopica; è il primo "wild" per Claudio, l'inizio di una lunga storia ...

La germinazione dei Dorset Naga richiede molto tempo e i primi frutti arrivano solo l'anno successivo.

Anche le piante di Bih Jolokia iniziano a produrre solo nel 2007, ma i risultati sono molto interessanti.

I frutti immaturi sono particolari, di un verde molto chiaro, e i frutti maturi sono davvero bellissimi, più grandi e piccanti dei Naga Morich.

La varietà, nota come Bih Jolokia #1, è stata replicata in purezza fino ad oggi, mantenendo inalterate le sue caratteristiche.











A fine 2007 sono disponibili anche i semi di Bhut Jolokia commercializzati dal Chile Pepper Institute.

I frutti ottenuti nel 2008 sono leggermente diversi dai Bih Jolokia, ma è chiaro che l'origine è la stessa.



Le caratteristiche di queste varietà sono ormai ben definite, in particolare la rugosità esterna e l'abnorme sviluppo della placenta all'interno del frutto.

Al termine di due stagioni entusiasmanti, le varietà super-hot sono una splendida realtà.

Il mondo è più piccante!

Trinidad Scorpion, Seven Pod e Morouga Blend

La conferma dell'esistenza di peperoncini più piccanti degli habanero contribuisce a porre sotto una nuova luce alcune varietà originarie di Trinidad, la cui eccezionale piccantezza è stata descritta in dettaglio da P.Umaharan e altri già nel 2003.

Dopo l'esperienza negativa del Naga Jolokia queste notizie non erano state prese in seria considerazione, ma ora ...

Trinidad Scorpion e Seven Pod, varietà poco conosciute, diventano improvvisamente i peperoncini più ambiti.

Nell'inverno 2006/2007 piu' fonti distribuiscono semi di T.Scorpion: l'immane Mark McMullan, Guy Holmann, Chris Phillips ...

Molto più elusivo il Seven Pod; praticamente c'è una sola fonte, Allen Boatman (Florida) che ottiene semi in modo fortunoso direttamente da Chaguanas (Trinidad), tramite la sorella di un immigrato suo collega di lavoro.



Pochi fortunati hanno coltivato queste due varietà nel 2007 ... e le promesse sono state mantenute!

Piccantezza esagerata, profumi e sapori inconfondibili.



Appare “dal nulla” anche una varietà denominata Morouga Blend; i semi, provenienti da Trinidad, sono distribuiti da Chris Phillips.





E poco dopo appare anche il Trinidad Douglah ...



Ci sarebbe molto da dire su queste varietà ...

Per esempio, che il Morouga è probabilmente il “vero” 7 Pod;

che il “vero” Scorpion è quello che chiamiamo 7 Pod Long;

che Moruga è il nome di una varietà non super-hot (tipo habanero);

che il nome Trinidad Scorpion Moruga non esiste a Trinidad (come confermato in più occasioni dal “guru” del CARDI Hermann Adams);

che il misterioso super-hot chocolate Trinidad Douglah non era noto agli esperti del CARDI almeno fino al 2008 ...

Tanti argomenti ... per un'altra presentazione!

Interessante anche capire il collegamento tra le varietà super-hot di Trinidad e quelle del Nord Est dell'India; sicuramente la dominazione inglese di questi territori ha un ruolo nella diffusione di varietà dei Caraibi in India ...

... ma questa è un'altra storia.

Già a fine 2007/inizio 2008 appaiono i primi incroci, frutto di impollinazioni incrociate, volute o casuali.

In alcuni casi i risultati sono notevoli perché sono state mantenute alcune caratteristiche tipiche (come la piccantezza, la rugosità dell'esocarpo, il rivestimento di placenta sulle pareti interne), ma le varianti hanno forme e/o colori nuovi molto interessanti.

Tra tutti meritano una citazione l'Habolokia, primo super-hot color chocolate prodotto da Talas (Galles) nel 2008 grazie a generazioni multiple per anno ed a una incredibile dose di fortuna; una varietà stabile e con le caratteristiche desiderate nel giro di pochissimo tempo!





Il resto è storia dei nostri giorni.

La ricerca di sempre nuove varietà è interessante, ma è auspicabile che siano messe in circolazione semi da autoimpollinazione e di varietà con almeno un minimo di stabilità.

Soprattutto è importante che tutta la comunità di appassionati si impegni anche a salvaguardare le varietà storiche, un patrimonio che può andare perduto nel giro di pochi anni se nessuno le riproduce in purezza.

Per saperne di più:

<http://www.pepperfriends.com>



Grazie!