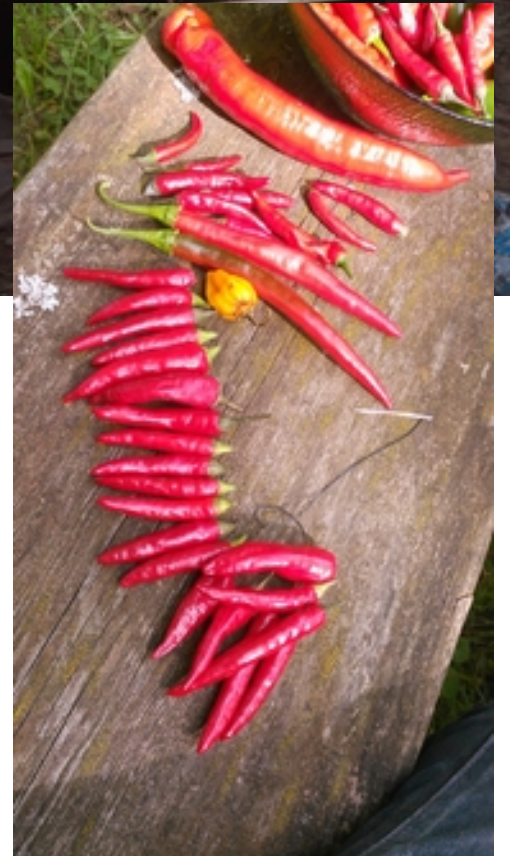


Čili pipirai

Daugiau, nei “paprika” ir “aštrus raudonas”



Ne tik gastronominė, bet ir kultūrinė patirtis



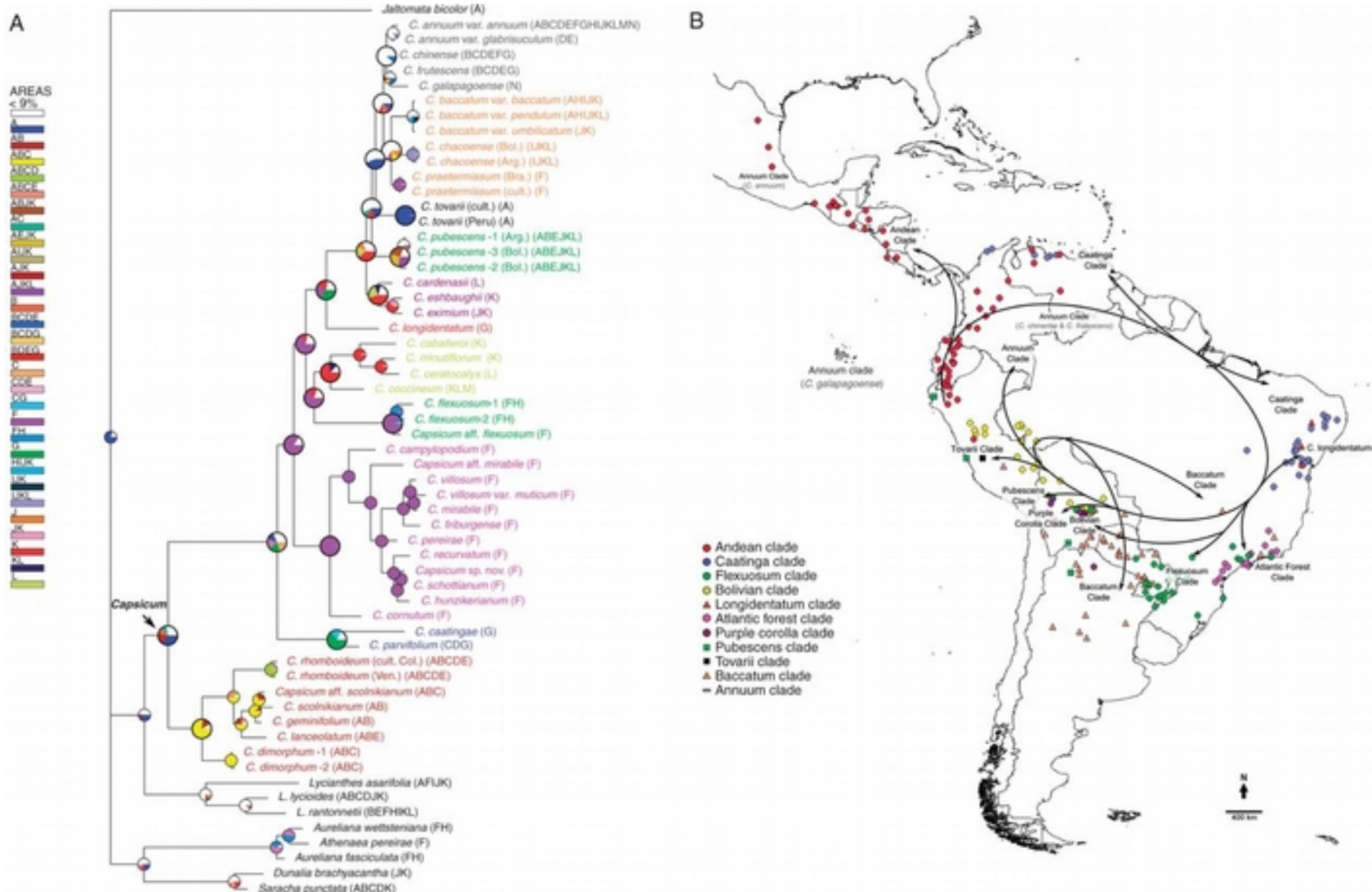


– bulviniai (*Solanecae*)
~35 rūšys, 5-6
sukultūrintos

– netiesinė evoliucija

– kaitaliojosi ir
aštrumas, ir
chromosomų skaičius

Capsicum spp.



Carrizo Garcia et al., Phylogenetic relationships, diversification and expansion of chili peppers, 2016

Annuum v. g.	Baccatum var. baccatum	Parvifolium	Buforum
Annuum v. a.	Baccatum var. pendulum		Campylopodium
Chinense	<i>Baccatum v. praetermissum</i>		Cornutum
Dimorphum*	<i>Baccatum v. umbilicatum</i>		Dusenii*
Frutescens	Caballeroi*		Flexuosum
Geminifolium*	Ceratocalyx*		Friburgense
Galapagoense	<i>Chacoëense</i>		Hunzikerianum*
Hookerianum*	<i>Eximium</i>		Mirabile
Lanceolatum	Eximium var. tomentosum		Pereirae
Rhomboideum	Pubescens		Recurvatum*
Scolnikianum*			Schottianum
Tovari			Villosum
			+ <i>capsicum sp.</i>

Bold = domesticated (*italic* = partly)
 Black = 24 chromosomes
 Red = 26 chromosomes
 * = chromosome # not verified

Kapsaicino evoliucija



<https://www.pnas.org/content/105/33/11808>

Scoville'o skalė

EXAMPLE	SCOVILLE HEAT UNITS
Pure capsaicin	16,000,000
U.S.-grade police pepper spray	2,500,000 - 5,300,000
Carolina Reaper	1,000,000 - 2,200,000
Trinidad moruga scorpion	1,000,000 - 2,000,000
Bhut jolokia (ghost pepper)	855,000 - 1,041,472
Red Savina habanero	350,000 - 580,000
Habanero chile, Scotch bonnet	100,000 - 350,000
Chiltepin	50,000 - 100,000
Tabasco pepper	30,000 - 50,000
Manzano pepper, chile de rbol	12,000 - 30,000
Serrano pepper	6,000 - 23,000
Chipotle pepper, jalapeño	3,500 - 10,000
Tabasco brand Original Red Sauce	2,500 - 5,000
Poblano (ancho), pasilla	1,000 - 4,000
Paprika, pepperoncini, pimento	100 - 900
Bell pepper	0

1. *Capsicum annuum*

- **Ne vienmetė.**
- Dauguma mums pažįstamų pipirų (kitų rūšių čilių sėklos Lietuvoje neįteisintos)
- Tradicinės Meksikos veislės:
- Poblano (Ancho), jalapeno (chipotle), serrano, de Arbol, Guajillo, chile de Agua, Pasilla, Cascabel ir kt.



Chiltepin – *C. anuum protevis*



Chilli Seed Bank

Senovinės Europos veislės

- Espelette
- Kampanaki, Stavros
- Kalabrietiški čiliai, iš seniuko
- Aleppo
- Jimmy Nardello, kt.



Capsicum chinense

- **Nieko bendro su Kinija**
- Jukatano pusiasalis, Karibų salos
- Pačios aštriausios rūšys
- *Habanero, Scotch bonnet, Bhut Jolokia, Carolina Reaper* etc.



Aji Charapita/Olho-de-peixe

- *C. chinense* protéviai



Green Belly farms





Superaštrūs čiliai

EXAMPLE	SCOVILLE HEAT UNITS
Pure capsaicin	16,000,000
U.S.-grade police pepper spray	2,500,000 - 5,300,000
Carolina Reaper	1,000,000 - 2,200,000
Trinidad moruga scorpion	1,000,000 - 2,000,000
Bhut jolokia (ghost pepper)	855,000 - 1,041,472
Red Savina habanero	350,000 - 580,000
Habanero chile, Scotch bonnet	100,000 - 350,000
Chiltepin	50,000 - 100,000
Tabasco pepper	30,000 - 50,000
Manzano pepper, chile de árbol	12,000 - 30,000
Serrano pepper	6,000 - 23,000
Chipotle pepper, jalapeño	3,500 - 10,000
Tabasco brand Original Red Sauce	2,500 - 5,000
Poblano (ancho), pasilla	1,000 - 4,000
Paprika, pepperoncini, pimento	100 - 900
Bell pepper	0



NMSU

Superaštrūs čiliai

- Habanero hibridai – iki 2001
- Bhut Jolokia iš Nagalando Indijoje
- Vietinių genčių auginami šimtus metų
- Tikėtina, kad atkeliavo iš Trinidado
- Hibridizavimas Vakaruose

<https://www.tastecooking.com/many-lives-king-chile/>



Neaštrios rūšys

- Karibų, Brazilijos virtuvė: *Aji dulce*, *Biquinho*, *Granada seasoning*, *Trinidad Perfume*, *Aji Margariteno* etc.
- *Habanada* – Cornell U., *Frontera Sweet*



Capsicum frutescens

- *Tabasco, Malagueta, piri-piri, Cabai Rawit, Xiaomila, Prik Khi Nu*: Meksika, Brazilija, Afrika, Indonezija, Filipinai, Indija, Kinija, Tailandas
- Maži, aukštyn augantys, aštrūs čiliai



Capsicum pubescens

- Nuo priešistorinių laikų kultivuojamas Bolivijoje ir Peru – tolimas kitų čilių pusbrolis
- *Rocoto, locoto, manzano*



Laukinis protėvis: *C. cardenasii*

- *Ulupica*



C. baccatum

- Priešistorinis pipiras: Peru, Bolivija, Kolumbija, Čilė
- *C. baccatum* var. *pendulum*: Ají Amarillo, Ají Limón (“Lemon Drop”), Bishop’s hat, Aji Pancha, etc.
- Dideli krūmai, l. gausus derlius – ilgokas sezonas (*Piquante*)



Laukinis protėvis: *C. baccatum* var. *baccatum*



SLP nutr.

Laukinēs rūšys



- *C. praetermissum* (*Cumari*)
- *C. chacoense*
- *C. annum* var. *glabriusculum*
- *C. cardenasii* (*Ulupica*)
- *C. flexuosum* (*peržiemojā*)



Native Seeds (Chiltepin)



Laukinės rūšys II



- Nepanašios į čili pipirus:
- *C. rhomboideum*, *C. lanceolatum*
- Auginimo specifika: sunkiai dygsta, sunku gauti sėklų, kai kurie labai šakojasi

Auginimas I



- **Kokybiškos sėklos:**
- Semillas.de (geriausias šaltinis)
- Fatalii.net (brangu, kartais turi įdomių veislių)
- Pepperseeds.nl (papildomoms veislėms)
- **<http://thehotpepper.com> forumas**

Auginimas II

- **Sudaiginti laiku**
- Auginti po dirbtine šviesa
- Neperlaistyti
- Išsodinti laiku
- **Išsodinant pridengti**
- Geriausia trąša: humusas
- Laistyti gausiai/retai



Pora istorijų pabaigai

- Fish pepper – Baltimorės juodaodžių bendruomenės pipiras

“The peppers were grown exclusively by black farmers and fell out of favor in the early 1900s.

This one-of-a-kind pepper would be lost to us if not for an unusual exchange. Horace Pippin was a black folk painter who served during World War I in the 369th Infantry called the “Harlem Hellfighters.” He lost the use of his right arm after being shot by a sniper, and this left him with arthritic pain. Searching for some relief, he resorted to an old folk remedy that called for bee stings. Horace began giving seeds to a bee keeper named H. Ralph Weaver. Horace’s seeds sometimes came from his far flung old-time gardening friends, who sent wonderful and rare varieties. H. Ralph Weaver saved the seed in his private seed collection, where it remained until 1995 when his grandson William Woys Weaver released it to the public. Every fish pepper seed sold today can be traced back to that fateful exchange.”

(rareseeds.com/)

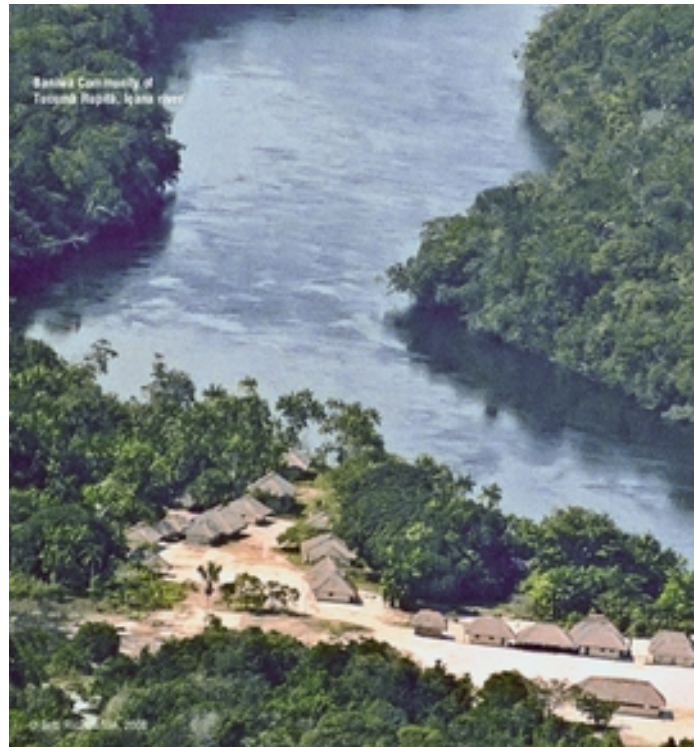


Baniwa jiquitaia – Amazonės moterų bendruomenių miško daržų projektas



- <https://medium.com/social-environmental-stories/baniwa-body-and-soul-8327f88b0cae>

<https://culinarycultureconnections.com/products/pimenta-baniwa>



Ačiū!
opit@technarium.lt



Seikei Zusetsu