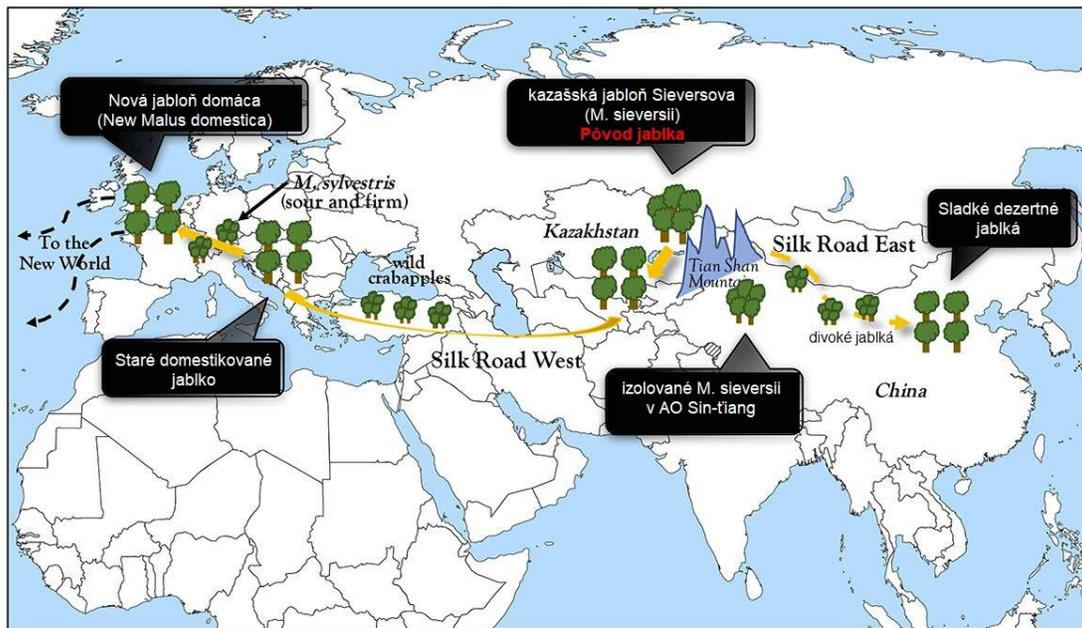




## Vedeli ste, že jablká majú dvakrát toľko génov ako človek?

Projekt Genóm jablka (The Apple Genome Project) [1] a ďalšie štúdie [2] umožnili medzinárodnej skupine vedcov úspešne rozlúštiť kompletnú sekvenciu genómu jablka a pomocou týchto informácií porovnať stovky rôznych odrôd jabĺk. Zistili, že jablká majú **dvakrát dlhší genóm ako človek** (približne 57-tisíc génov) a že všetky **dnešné jablká pochádzajú z kazašských hôr**, kde sa dodnes darí divokým jablkám.

Predpokladá sa, že divoké jablká z Kazachstanu rozšírili obchodníci a ich zvieratá pri putovaní po Hodvábnej ceste, čím prispeli k rozšíreniu ich pestovania na západ do Európy i na východ do Číny. Opeľovanie krížom s divokými druhmi a stáročia výberu požadovaných vlastností priniesli hojnosť moderných odrôd jabĺk, na ktorých si pochutnávame v súčasnosti.



Zdroj: [Cornell Chronicle](#)

**Šľachtenie rastlín je kľúčový faktor, vďaka ktorému sú dnešné jablká výživné, chutné a obľúbené.** Sekvencia genómu jablka slúži vedcom ako ďalší vynikajúci zdroj na rýchlejšie a presnejšie šľachtenie jablka. Vďaka týmto vedeckým informáciám dokážu lepšie chápať základy významných vlastností plodín, ako je textúra, odolnosť voči chorobám, adaptácia na konkrétne geografické či klimatické podmienky, a tým uspokojovať potreby spotrebiteľov.

Rozlúštenie genómov rastlín takýmto spôsobom umožňuje vedcom lepšie chápať a oceňovať význam zachovania genetickej rozmanitosti.



Ak sa chcete dozvedieť viac o dosiahnutom pokroku v oblasti sekvencie genómov a šľachtenia rastlín, pošlite nám [email](#).

[1] Velasco, R., Zharkikh, A., Affourtit, J. et al. The genome of the domesticated apple (*Malus × domestica* Borkh.). *Nat Genet* 42, 833–839 (2010). <https://doi.org/10.1038/ng.654>

[2] Duan, N., Bai, Y., Sun, H. et al. Genome re-sequencing reveals the history of apple and supports a two-stage model for fruit enlargement. *Nat Commun* 8, 249 (2017). <https://doi.org/10.1038/s41467-017-00336-7>

---

O akej téme by ste sa chceli dozvedieť viac? [Pošlite nám svoj tip](#).



Ak nechcete viac dostávať tento newsletter, odhláste sa kliknutím na tento [odkaz](#).