

maté (*Ilex paraguariensis*), bobulích guarany (*Paulinia cupana*), kolových ořeších, cesmínách, fazolích... Rostlinám slouží zřejmě jako pesticid a insekticid (1, 2).

Historie užívání kofeinu je velmi dlouhá – hlavním motivem pravděpodobně bylo zjištění, že žvýkání určitých částí rostlin má povzbuzující účinky. O počátcích užívání nápojů s obsahem kofeinu existují četné legendy, historické zápisy týkající se kávy se datují do devátého století. Původ kávovníku je pravděpodobně v Etiopii, první zmínky o jeho užívání jsou v pracích perského lékaře El Razi. Následně byl kávovník pěstován, kultivován a zpopularizován v Jemenu, úprava pražením má původ v Turecku. Etymologický původ slova káva je zřejmě z tureckého „kahveh“. První použití kávy jako léčiva popsal Avicenna v roce 1025. V 15. století používali členové sufíského řádu v Jemenu nápoje z kávy k udržení bdělosti a pozornosti, poté se její užívání rozšířilo na celý Arabský poloostrov. V 17. a 18. století se pití kávy rozšířilo i do Evropy (3–5). Kofein – účinnou látku – poprvé izoloval až v roce 1819 Friedlieb Ferdinand Runge, zřejmě na podnět J. W. Goetha (4).

Obsah v nápojích a potravinách

Hlavními zdroji kofeinu v potravě jsou káva, čaj, případně další nápoje (zejm. maté, kolové a energetické nápoje). Dalšími běžně konzumovanými potravinami s obsahem kofeinu jsou kakaové boby a z nich vyráběné produkty (kakaový prášek a čokoláda). Nezanedbatelným zdrojem kofeinu mohou být i různé potravní doplňky, sportovní doplňky, příp. volně prodejná léčiva.

Káva představuje v našich končinách nejvýznamnější zdroj kofeinu. Kávová zrna obsahují v nezpracovaném stavu různý obsah kofeinu, dle

podmínek pěstování a zejména dle druhu – robusta obsahuje asi dvounásobné množství ve srovnání s arabicou. Obsah kofeinu se dále mění dle délky pražení, s jeho délkou klesá. A konečně je koncentrace kofeinu obsažená v nápoji závislá na druhu přípravy kávy (viz tab. 1). Pochopitelně je potom množství přijaté látky dané jak koncentrací v nápoji, tak jeho množstvím, proto obecná doporučení, která používají počty šálků jsou více než zavádějící. **(Například – 5 šálků espresso (30 ml, 60 mg kofeinu) může znamenat denní příjem 300 mg kofeinu, 5 šálků překapávané kávy (240 ml, 90 mg kofeinu) příjem 450 mg. A to není zohledněn druh kávy, aktuální obsah kofeinu v nich, přesný postup přípravy, případně příjem dalších nápojů obsahujících kofein – čaje, kolových nápojů, energetických nápojů).** Užívání kávy a nápojů s kofeinem je dnes rozšířené po celém světě, ve Spojených státech pije pravidelně nápoje s kofeinem přes 85 % dospělé populace, pravděpodobně až 75 % dětí ve věku 6–9

Tab. 1. Orientační průměrný obsah kofeinu v nápojích a potravinách dle EFSA (6)

espresso (60 ml)	80 mg
filtrovaná káva (200 ml)	90 mg
černý čaj (200 ml)	50 mg
cola (355 ml)	40 mg
energetický nápoj (250 ml)	80 mg
čokoláda (50 ml)	25 mg
mléčná čokoláda (50 ml)	10 mg