

# Včelí produkty

## Včelí jed

Je to bezbarvá kapalina charakteristické vůně a kyselé chuti. Včelí jed je vylučován tenkou žlázou sacího aparátu dělnice. Tímto jedem paralyzuje včela v případě potřeby své nepřátele. Jed vytváří i včelí matka, ale používá jej jen při souboji s jinou matkou. Trubci žihadlo postrádají a nemohou bodnout. Farmaceutický průmysl z něho připravuje větší počet medicínských přípravků.

## Mateří kašička

Mateří kašička je smetanově žlutá, má typickou vůni a štiplavou chuť.

Je produkována hltanovými žlázami mladých včelích dělnic. Mateří kašičkou krmí včely své larvy, ale i matku. Mateří kašička je koncentrátem obsahujícím hlavně bílkoviny a mnoho dalších složek. Mateří kašička se používá hlavně v kosmetice, také jako doplněk výživy a rovněž do léků.

## Pyl

Přestože pyl řadíme mezi včelí produkty, jedná se o produkt kvetoucích semenných rostlin. Barva pylu bývá velmi často žlutá nebo nažloutlá. Význam pylu pro pohlavní rozmnožování rostlin je zásadní. Aby se rostlina mohla rozmnožovat, potřebuje dostat pyl na pestíky v květech. Hmyzosubné rostliny k tomuto přenosu využívají hmyz. Pro včely je pyl jediným zásadním zdrojem proteinů, minerálů a vitamínů.

## Perga

Je také známý jako včelí chléb. Jde o pyl, který je včelami již zpracovaný. Včely ho v úle zpracují tak, že vrství rousky do buněk a hlavami je dusají. Mezi jednotlivé vrstvy dávají med a výměšky svých žláz. V takto ošetřeném pylu nastává mléčné kvašení, popraská obal pylového zrnka a díky tomu se zvýší jeho stravitelnost. Včely ho používají jako zdroj potravy pro krmení svých mladých včeliček a má také mnoho pozitivních dopadů i na lidský organismus.

## Vosk

Vzniká metabolickou přestavbou medu a pylu v těle dělnic. Vosk včela vytváří ve speciální žláze a vylučuje jej do sternitů (pánviček) na spodku prodlouženého zadečku. Ztuhlé voskové lupínky jsou odebírány ostatními včelami a dále zpracovány na stavbu díla. Včelí dílo, což jsou ploché desky opatřené z obou stran hustou sítí šestibokých buněk, je včelstvem využito k uskladnění zásob medu a pylu, k vývoji včelího plodu (vajíčko, larva, kukla) a prázdné dílo (souše) v okrajových partiích úlu resp. v dutině stromu slouží jako tepelná izolace.

## Propolis

Pryskyřičná látka příjemné aromatické vůně. Je produktem stavební činnosti včely medonosné ve včelstvu. Nabývá různých barevných odstínů od zelenožluté až k temně hnědé podle stáří a původu. Včely jej používají k utěsnění a zpevnění struktury úlu, ale má také dezinfekční vlastnosti. Hmyz ho vyrábí z pryskyřice z pupenů stromů a keřů a z jejich výměšků – složení propolisu je však proměnlivé a složité,

protože ho lze získat z různých rostlin.