

# POČET BUNĚK V MEZISTĚNĚ A KVALITA PLÁSTU

Ing. Květoslav Čermák, CSc.

Pro usnadnění a urychlení stavby plástů i kvůli dosažení jejich dobré kvality dáváme včelám v době snůšky v rámcích mezistěny, tedy voskové desky s vylisovanými základy dělničích buněk. Výrobců mezistěn u nás bylo a také v současnosti je několik. V kvalitě produkovaných mezistěn jsou zajisté rozdíly. S ní souvisí také otázka, zda velikost buněk v mezistěnách od různých výrobců odpovídá stavu v přírodě, tedy stavbě plástu včelami bez mezistěn. Velikost buněk v plástu vystavěném z mezistěny je předurčena lisem či válcem použitým při její výrobě. Místo obtížného měření velikosti (průměru) buněk je snazší a přesnější změřit počet buněk na určité ploše, obvykle se vyjadřuje na 1 dm<sup>2</sup>.

Orientační počet buněk v plástu je asi 400 na 1 dm<sup>2</sup> po jedné straně, tedy 800 po obou stranách. Nakolik se tedy liší mezistěny různého původu a kolik buněk na plochu staví včely při volné, tzv. "divoké" stavbě? Už v začátcích svého včelaření, i později, jsem zjišťoval počet buněk v mezistěnách od různých výrobců. Naměřené údaje jsou souhrnně v tabulce. V ní je i porovnání s volně vystavěným plástem a také s údajem z literatury. Pro zajímavost další tabulka informuje o počtu buněk v trubčím díle. Tabulky jsou doplněny i odpovídající průměrnou velikostí buněk vypočtenou z počtu buněk na 1 dm<sup>2</sup>.

Nejmenší počet buněk na plochu byl v mezistěnách vyráběných před asi 30 lety. Zřejmě šlo o vliv teorie, že ve větších buňkách se líhnou větší včely a větší včely že jsou výkonnější a tedy nosí více medu.

Naopak největší počet buněk na 1 dm<sup>2</sup> je v mezistěnách výrobce ISA Staroň. Jsou vyráběné na válcích polské výroby od fy Lankof. S těmito mezistěnami mám vlastní zkušenosti, bohužel ne dobré. Na mnohých těchto mezistěnách včely staví tak, že si základy buněk upravují, jakoby jim jejich rozměry nevyhovovaly, takže v některých místech postaví buňky nepravidelného tvaru, tzv. buňky přechodné. Jeden plást takto včelami hodně přebudovaný na uvedené mezistěně je na fotografii. Na některých plástech vytvoří včely takových míst s přechodnými buňkami méně, někdy postaví plást bez úprav. Jsou to ze všech porovnávaných mezistěn mezistěny s nejmenšími buňkami a dost se liší i od volné stavby. Proto je pravděpodobné vysvětlení nepravidelné stavby díla včelami na nich takové, že jde o **příliš malé buňky** předložené včelám v mezistěně. Druhou možnou příčinou je to, že **se mezistěny ve včelstvu vlivem tepla mírně zvlíní**, jak jsem pozoroval, a nepravidelné buňky jsou potom v místech zlomů. Vlnění mezistěn může souviset s technologií jejich výroby. Ovšem nekvalitně postavené plásty na uvedených mezistěnách jsou nejspíš způsobeny **oběma uvedenými příčinami**, tedy jejich kombinací.

Závěrem - kvalitu mezistěn je dobré vyzkoušet si v praxi a podle toho se rozhodnout pro určitého výrobce. Počet buněk na plochu mezistěny by měl přibližně odpovídat přirozené stavbě včelami.

## Údaje o počtu buněk ve včelím díle

### DĚLNIČÍ PLÁST

Původ mezistěny/plástu	Rok měření	Počet buněk na 1 dm <sup>2</sup> oboustranně	Velikost buněk v mm
Motyčka, Litomyšl	1972	733	5,61
Chlumeck nad Cidlinou	1977	723	5,65
Stražisko	1978	844	5,23
Tachov - Malý Rapotín	1979	802	5,37
volná stavba včelami	1981	790	5,41
Včelpo Obora	1982	760	5,51
Želovce (Slovensko)	1993	760	5,51
Klusáková L., Dolní Čepí	1993	828	5,28
ISA Staroň, Liptovský Mikuláš (Slovensko)	1999	860	5,18
Stražisko	2000	814	5,33
<i>Literatura: Milla J., Včelársky náučný slovník, str. 161</i>		800-835	5,26-5,37

### TRUBČÍ PLÁST

Původ mezistěny/plástu	Rok měření	Počet buněk na 1 dm <sup>2</sup> oboustranně	Velikost buněk v mm
volná stavba včelami	1981	510	6,37
volná stavba včelami	2003	515	6,70
<i>Literatura: Milla J., Včelársky náučný slovník, str. 161</i>		535	6,57

