

Vliv kleštíka včelího na šíření DWV



Jiří Danihlík

Setkání VMS
Brno 13.2.2010

Virus deformovaných křídel (DWV)

- první izolace: Japonsko (80. léta), rozšířen je po celém světě
- 30 nm, ikosahedrání tvar, RNA genom
- příznaky: poškození křídel včel, zvětšený hrudník, paralýza

Další virové choroby včel:

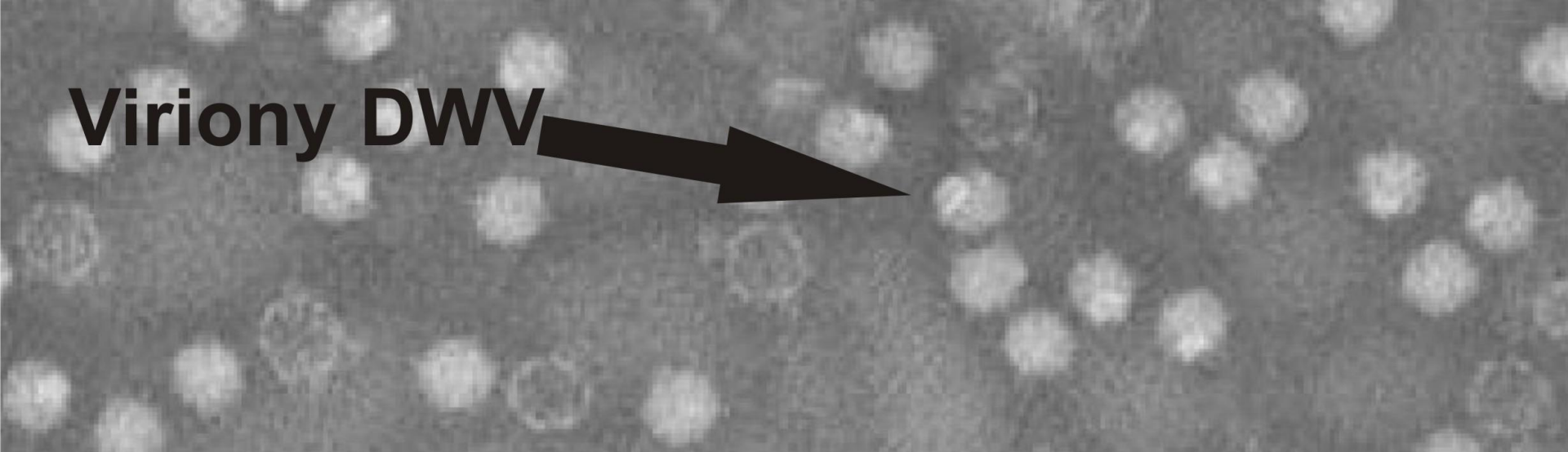
virus černání matečnicků (BQCV)

virus akutní paralýzy (ABPV)

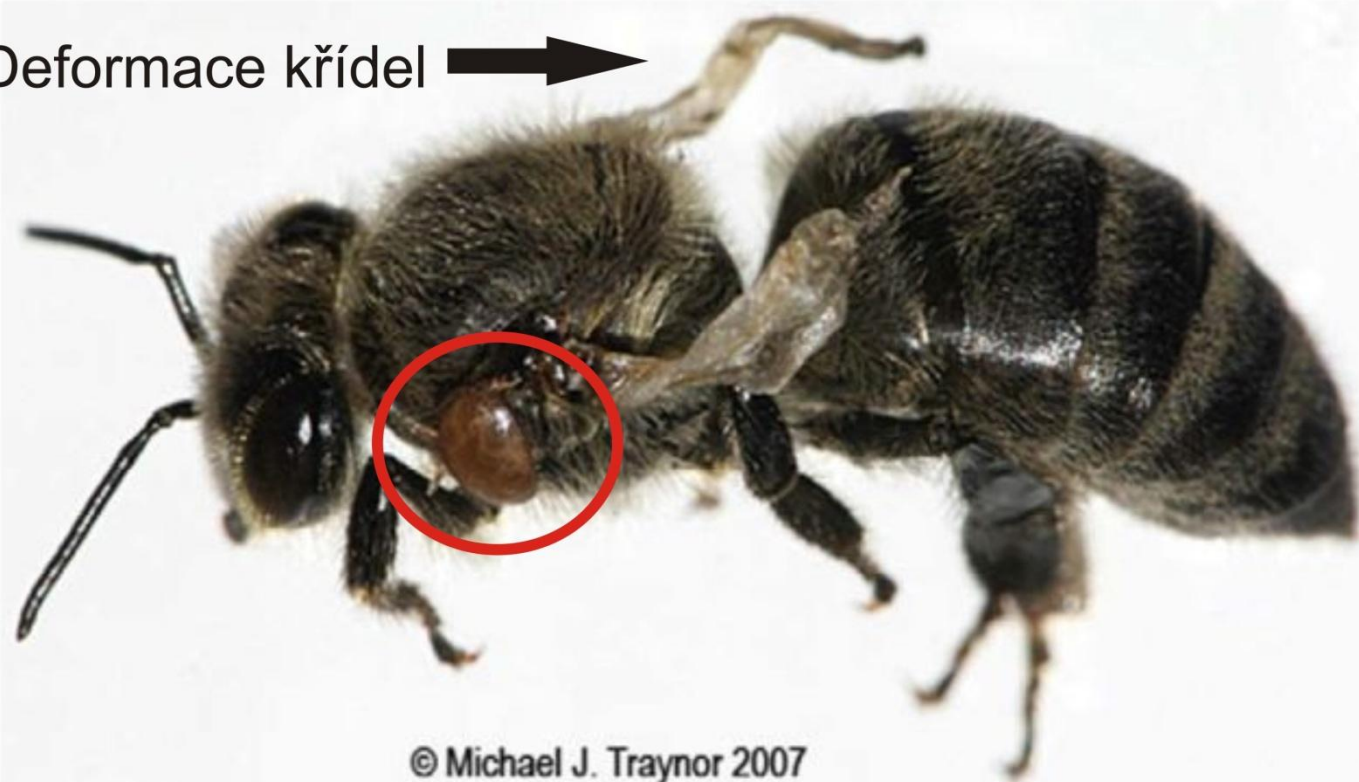
Kašmírský virus (KBV)

virus pytlíčkovitého plodu (SBV)...

Viriony DWV



Deformace křídél

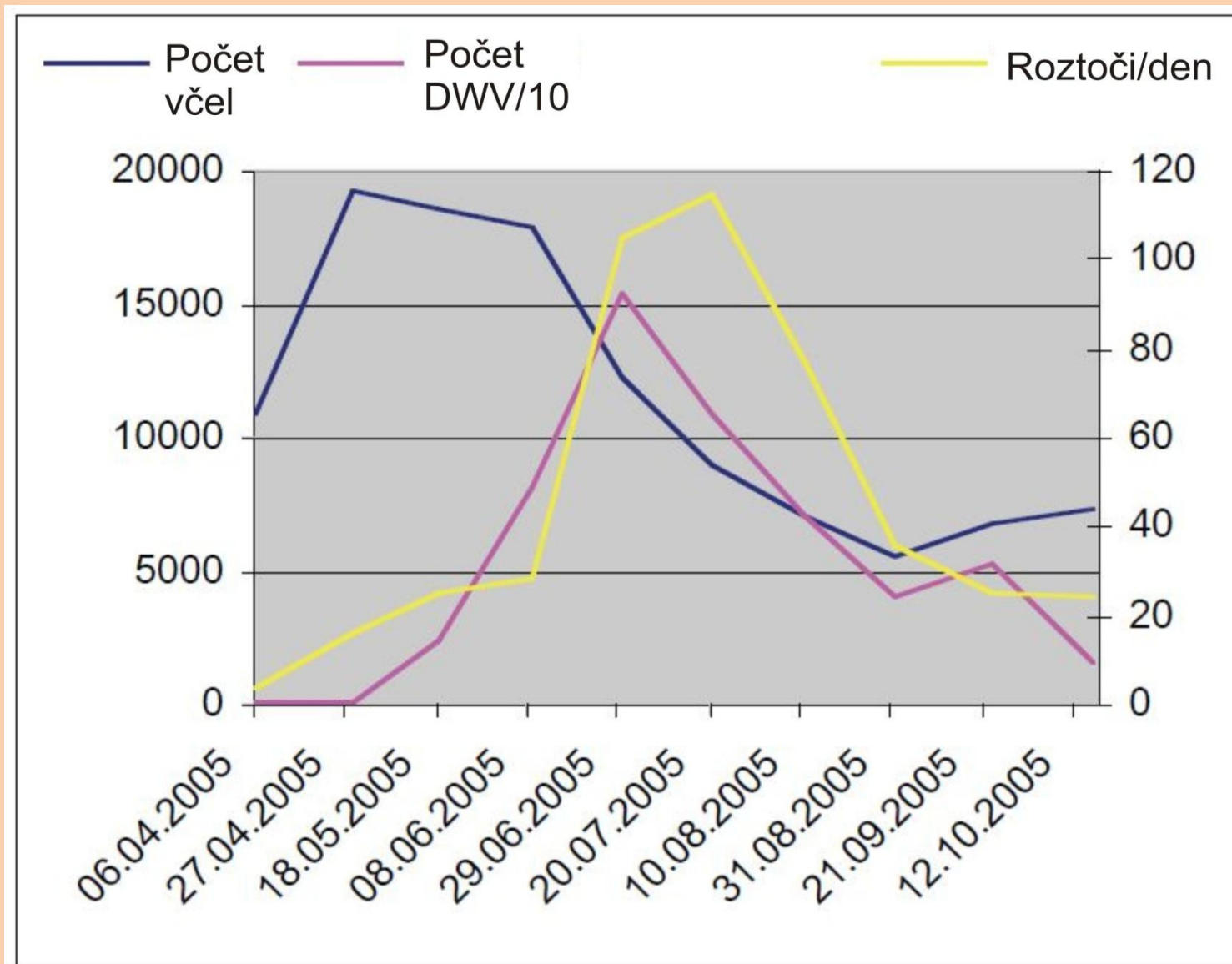


© Michael J. Traynor 2007

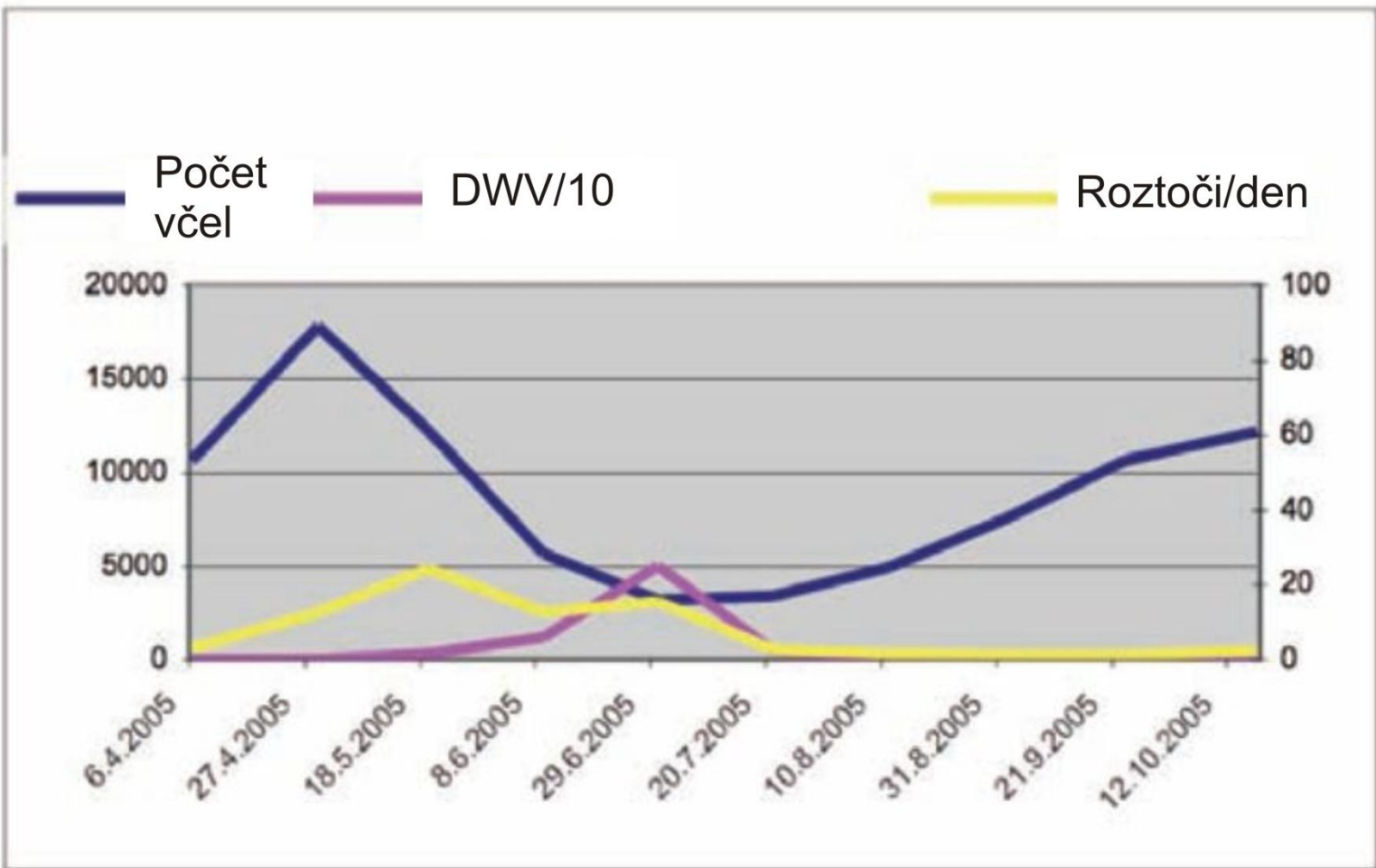
Přenos DWV viru

- hlavně ***V. destructor***, ale i *Aethina tumida*, *Tropilaelaps clareae*
- včely také šíří DWV:
 1. horizontálně – potravou (MK)
 2. vertikálně – z matky (trubce) na plod
- virus potřebuje k replikaci roztoče (?)
- detekce – hlavně moderní laboratorní metody (PCR)

Vývoj v sezóně



Signifikantní vývoj DWV i roztoče, korelace 0,886



- Nekorelující nárůst
- Na šíření virů se nepodílí jen roztoči ale také ...

Co z toho plyne?

- vývoj DWV souvisí s vývojem kleštíka, který je také hlavní přenašeč
- na šíření DWV se podílejí i nakažené včely
- DWV se nachází v mnoha včelstvech, jen nejsou vidět klinické příznaky

Zabránění kolapsu včel na DWV

1. eliminace kleštíka – VT včely
2. vitální včelstva - rozdílná citlivost k nemocem

Dobrá zdravotní stav včelstev snižuje riziko onemocnění i jinými virovými chorobami.

Děkuji za pozornost

www.mojevceely.eu

Literatura:

- Dettli, M.: Viren im Versuch „Überleben ohne Varroabehandlung“ www.summ-summ.ch
- Lanzi, G. et al.: Molecular and Biological Characterization of Deformed Wing Virus of Honeybees (*Apis mellifera* L.) *Journal of Virology*, May 2006, p. 4998–5009
- de Miranda, J.,R.: Deformed wing virus, *Journal of Invertebrate Pathology*, Volume 103, Supplement 1, January 2010, Pages S48-S61