

Mehiläismyrkystä koottua tietoa tutkimusartikkeleista (v.20-21)

Anneli Salonen, More than honey -koulutushanke

Myrkyn koostumus

Kuivan myrkyn koostumus:

Yhdisteryhmä	yhdiste	
Peptides	melittin pamine apamin Mast Cell degranulating peptide (MCD) Secapin Procamine Adolapin Protease inhibitor Tertiapin	Melittin: lisää elimistön kortisolin tuottoa, estää tulehduksia Apamin: lisää kortisolin tuottoa lisämunuaisissa Adolapin: 2-5% peptideistä, estää tulehduksia ja toimii kipulääkkeenä
Enzymes	Phospholipase A2 hyaluronidase Acid Phosphomonoesterase Lysophospholipase glucosidase	Phospholipase A2: tuhoisin myrkyn yhdisteistä
Active amines	Histamine Dopamine Noradrenaline	
Sugars	glucose fructose	
Phospholipids		
Volatile compounds	Complex ethers	
Minerals	P, Ca, Mg	

Taulukon lähteet: Banks BEC, Shipolini RA. Chemistry and pharmacology of honey-bee venom. In Piek T (ed.) Venoms of the Hymenoptera. London: Academic Press. 1986;330-416.

- Bee Venom Composition: From Chemistry to Biological Activity. Aida A. Abd El-Wahed*,†, Shaden A.M. Khalifa‡, Bassem Y. Sheikh§, Mohamed A. Farag¶,k , Aamer Saeed#, Fayaz A. Larik#, Ufuk Koca-Caliskan**, Mohamed F. AlAjmi††, Moustapha Hassan‡‡, Habibah A. Wahabi§§, Mohamed-Elamir F. Hegazy¶¶, Ahmed Algethami kk, Sabrina B€uttner‡ and Hesham R. El-Seedi*,##,***
- Studies in Natural Products Chemistry, Vol. 60. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64181-6.00013-9>.
 - MM koostumus vaihtelee:
 - sisäiset tekijät: ikä, strain (rotu), kasti (vaihe työläisen elämässä), Myrkkyä myös pesässä vahassa ja naaraiden eri ruumiinosissa, syy ei selvillä, ehkä suojaa patogeeneiltä, määrän vaihtelu saattaisi antaa tietoa yhteiskunnan terveyden tilasta (erillinen artikkeli)
 - ulkoiset tekijät: vuodenaika, keruumenetelmä/laitteet
- Emon myrkyssä eri aineita kuin työläisellä. Talvimehiläisen myrkystä puuttuu kesämehiläisen myrkyn aineita.
Honeybee Venom Proteome Profile of Queens and Winter Bees as Determined by a Mass Spectrometric Approach. Ellen L. Danneels 1,†,*, Matthias Van Vaerenbergh 1,†,*, Griet Debyser 2, Bart Devreese 2 and Dirk C. de Graaf . Toxins 2015, 7, 4468-4483; doi:10.3390/toxins7114468.