

# Προϊόντα Μέλισσας ενάντια στην Covid -19,

Κατερίνα Καρατάσου, Κτηνίατρος – Επόπτρια Μελισσοκομίας ΚΜ Λάρισας

## 1. ΔΗΛΗΤΗΡΙΟ

Δύο αναφορές δείχνουν ότι το δηλητήριο της μέλισσας θα μπορούσε να διαδραματίσει ρόλο στην πρόληψη και τη θεραπεία του COVID-19 (Yang et al., 2020; Block, 2020). Οι Yang et al., (2020) αναφέρουν ότι η έρευνά τους σε 5115 μελισσοκόμους στην επαρχία Hubei (το επίκεντρο της COVID-19 στην Κίνα), έδειξε ότι κανένας από τους μελισσοκόμους δεν ανέπτυξε συμπτώματα που σχετίζονται με το COVID-19. Αναφέρουν επίσης ότι οι 121 ασθενείς μιας κλινικής μελισσοθεραπείας που λάμβαναν τακτικά τσιμπήματα με δηλητήριο μελισσών, επίσης δεν εμφάνισαν συμπτώματα της COVID-19. Ο Block (2020) υποστηρίζει ότι οι αντιφλεγμονώδεις και αντιμικροβιακές ιδιότητες του δηλητηρίου μελισσών μπορεί να είναι χρήσιμες στην πρόληψη της μακροχρόνιας ινωτικής καταστροφής του πνεύμονα. Ωστόσο, έρευνα από τους Männle et al., (2020) σε 234 μελισσοκόμους τις Γερμανίας βρήκε ότι από αυτούς οι 45 μολύνθηκαν από τον SARS-CoV-2, οι 99 ανέφεραν ότι δε μολύνθηκαν, παρά το γεγονός ότι ήταν σε στενή επαφή με νοσούντες συζύγους ή παιδιά και οι άλλοι 90 ανέφεραν ότι δεν μολύνθηκαν παρά το γεγονός ότι είχαν επαφή με άτομα που ενδεχομένως είχαν προσβληθεί από τον κορωνοϊό. Οι μελισσοκομικές οργανώσεις ανέφεραν στους ερευνητές 2 θανάτους μελισσοκόμων από την COVID-19. Δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών αυτών κατηγοριών σε σχέση με την ηλικία, το χρονικό διάστημα που είναι μελισσοκόμοι και το πόσα τσιμπήματα μελισσών δέχτηκαν το 2020 και η αντίδραση σε τσιμπήματα μελισσών. Ενδιαφέρον είναι ότι από τους 189 μελισσοκόμους που δε νόσησαν μόλις 25 δήλωσαν ότι πήραν πρόπολη και 2 δήλωσαν ότι πήραν μέλι....

## 2. ΠΡΟΠΟΛΗ

Η πρόπολη έχει αντιφλεγμονώδεις, ανοσορυθμιστικές, αντιοξειδωτικές, και αντιιικές ιδιότητες. Η αντιική της δράση έχει αποδειχθεί in vitro και in vivo και πιστεύεται ότι ασκείται μέσω της παρεμπόδισης της δυνατότητας μετάδοσης των ιών από κύτταρο σε κύτταρο και της καταστροφής του περιβλήματος των ιών που προκαλούν ορισμένα συστατικά της [Marcucci 1995 ; Gekker et al. 2005 ; Shimizu et al. 2008 ; Búfalo et al. 2009; Debuaggi et al. 1990] Οι έρευνες αυτές εστιάζουν σε συγκεκριμένα συστατικά της πρόπολης και όχι στο σύνολο των συστατικών της που όπως γνωρίζουμε έχουν συνεργιστική δράση. Κλινική μελέτη για το κοινό κρυολόγημα (που προκαλείται από κορωνοϊούς) έδειξε πως η βραζιλιάνικη πρόπολη που χορηγήθηκε σε δόση 450mg/ημέρα μείωσε τη διάρκεια της νόσου στην ομάδα που την έπαιρνε συγκριτικά με την ομάδα

που δεν την έπαιρνε (Ohkuma et al. 2010). Τη βραζιλιάνικη πρόπολη αφορά και μια πολύ πρόσφατη κλινική μελέτη σε νοσηλευόμενους ασθενείς της COVID στη Βραζιλία <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04480593>, τα αποτελέσματα της οποίας δεν έχουν ακόμη δημοσιευθεί.

Τα συστατικά της πρόπολης διακόπτουν τις σηματοδοτικές πορείες (signaling pathways) ACE2, TMPRSS2 και PAK1 (Nguyen et al., 2017 ; Maruta and He 2020 ; Berretta et al., 2020; Guler et al. 2020 ) εμποδίζοντας είτε την είσοδο είτε την αντιγραφή του ιού.

### **3. ΜΕΛΙ, ΓΥΡΗ, ΜΕΛΙΣΣΟΨΩΜΟ, ΒΑΣΙΛΙΚΟΣ ΠΟΛΤΟΣ**

Όλα τα προϊόντα της μέλισσας έχουν αναφερθεί ότι ασκούν αντιική, ανοσορυθμιστική και ανοσοενυσχυτική δράση. Πολύ πρόσφατη ανασκόπηση (review) της υπάρχουσας βιβλιογραφίας που τεκμηριώνει τα παραπάνω, αναφέρει επίσης και δυο κλινικές μελέτες με χορήγηση μελιού σε ασθενείς της Covid που βρίσκονται σε εξέλιξη στην Αίγυπτο και το Πακιστάν. (Lima et al., 2020),

**ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:** Τα προϊόντα της μέλισσας είναι ασφαλή για χρήση, με την εξαίρεση για όσους εμφανίζουν τροφική αλλεργία σε κάποιο ή κάποια από αυτά. Έχουν πολλές και σημαντικές βιολογικές δράσεις που προάγουν την υγεία. Είναι πολύ εκτεταμένη πλέον η επιστημονική βιβλιογραφία που μελετά και τεκμηριώνει τη θεραπευτική τους δράση απέναντι σε ιούς και ερευνά το μηχανισμό δράσης των συστατικών τους. Ακόμη όμως δεν έχουμε στοιχεία για την χρήση τους ενάντια στην COVID.