



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



APICOLTURA MEDICINALE PER APICOLTORI - MODULO 1

Introduzione alla produzione di prodotti apistici e all'apiterapia



2021-1-TR01-KA220-VET-000034632

INTRODUZIONE

- Impollinando l'80% delle specie vegetali, le api preservano la diversità alimentare e le monocolture più critiche che altrimenti non esisterebbero.
- Einstein ha una citazione molto importante: "Se le api scomparissero dalla faccia della terra, all'uomo non resterebbero che pochi anni di vita". Il significato di questa affermazione è che questi piccoli insetti sono necessari per la stabilità del nostro ecosistema e per la nostra sopravvivenza.
- La diminuzione della popolazione di api e di altri insetti che provvedono all'impollinazione a causa dei pesticidi agricoli, della crescente urbanizzazione e dell'inquinamento ambientale provoca l'interruzione del ciclo vitale del mondo e mette a rischio la vita degli esseri umani e di altri esseri viventi. Quindi, se muoiono le api, muoiono anche le persone.
- In questo senso, è necessario che tutte le persone pianifichino in modo da non danneggiare le api e gli insetti simili, preservando l'equilibrio della natura, e che vengano prese precauzioni negli studi legati all'industria e all'urbanizzazione e in particolare nelle attività agricole.

- Gli apicoltori che contribuiscono all'equilibrio della natura e dell'esistenza umana producendo api devono essere sostenuti in ogni modo.
- È evidente che gli apicoltori svolgono un lavoro importante per il mondo e per la vita umana, grazie al loro contributo alla protezione e alla riproduzione della popolazione apistica.
- Inoltre, non bisogna dimenticare che le persone che producono i prodotti delle api utilizzati per l'apiterapia in termini di salute umana e animale sono anche apicoltori.
- Si dovrebbe sapere quanto sia importante che gli apicoltori siano istruiti su questi temi e che siano sostenuti finanziariamente e moralmente.

- Lo scopo principale dell'apicoltura in tutto il mondo è la produzione di miele.
- In apicoltura, gli altri prodotti delle api (polline, pane d'api, cera d'api, propoli, ecc.) diversi dal miele sono utilizzati per scopi diversi e per la produzione di prodotti diversi.
- Pertanto, la principale fonte di reddito per gli apicoltori è la produzione e la commercializzazione del miele.
- Gli altri prodotti apistici sono prodotti che vengono prodotti e commercializzati per generare un reddito aggiuntivo o in caso di domanda.
- Tuttavia, gli sviluppi nel campo della medicina tradizionale e alternativa degli ultimi anni, l'aumento dell'uso di prodotti naturali a scopo terapeutico e gli sviluppi nel campo dell'apiterapia hanno dimostrato il valore e l'importanza delle api e dei prodotti apistici.

- L'esistenza delle api è molto importante per la vita di tutto il mondo, e come risultato di studi scientifici,
- è ormai nota l'importanza dei prodotti delle api per la salute umana e animale.
- È stato determinato che i prodotti delle api contengono sostanze biologicamente attive con funzioni antiossidanti, antimicrobiche, antinfiammatorie, antivirali e antitumorali.
- Le attività biologiche dei prodotti attivi sono molto variabili e questa variabilità dipende da molti fattori, come le fonti floreali, l'ubicazione degli apiari, l'esperienza degli apicoltori, le condizioni ambientali o la razza delle api.

Riferimenti

- I prodotti delle api utilizzati nella medicina tradizionale e di supporto comprendono miele, cera d'api, veleno d'api, polline d'api, propoli e pappa reale.
- Oltre a questi, è noto che il pane d'api e le larve dei fuchi sono utilizzati anche per scopi sanitari. Recentemente, diversi prodotti legati alle api, come l'aria dell'alveare e la terapia del suono delle api, sono utilizzati anche per le malattie respiratorie e per il trattamento mentale.

Che cos'è Apiterapi / Beeterapi?

- La definizione di apiterapi deriva dal latino *apis*, che significa "ape".
- **L'apiterapia o apiterapia** è l'uso dei prodotti delle api per scopi terapeutici.
- In altre parole, l'apiterapia è l'uso delle api e dei prodotti delle api a scopo terapeutico per alcune malattie.
- È noto che i prodotti delle api sono stati utilizzati per la protezione della salute umana e animale e per il trattamento delle malattie per 5000 anni.

- La storia dell'apiterapia risale all'antico Egitto, alla Grecia e alla Cina. Conosciuto come il "Padre della Medicina", il medico greco Ippocrate usava il veleno d'api per trattare l'artrite e altri problemi articolari.
- Il medico austriaco Phillip Terc diede inizio a uno studio moderno sul veleno delle api e sulle punture deliberate quando pubblicò il suo articolo "Report of the Bizarre Connection Between Bees and Rheumatism" nel 1888.
- Le radici dell'apiterapia possono essere fatte risalire a oltre 6.000 anni prima di Cristo, nell'antico Egitto. Anche i Greci e i Romani utilizzavano i prodotti delle api per scopi medicinali. Ippocrate (460-370 a.C.), Aristotele (384-332 a.C.) e Galeno (130-200 d.C.) suggerirono l'uso di miele e veleno d'api come trattamento per la calvizie.

- L'apiterapia è stata utilizzata fin dai primi tempi della storia umana come pratica tradizionale. Oggi esistono migliaia di studi scientifici sugli effetti curativi dei prodotti delle api sulla salute umana e animale.
- L'apiterapia, cioè il trattamento con le api e i prodotti delle api, sta diventando sempre più comune nel mondo.

Riferimenti

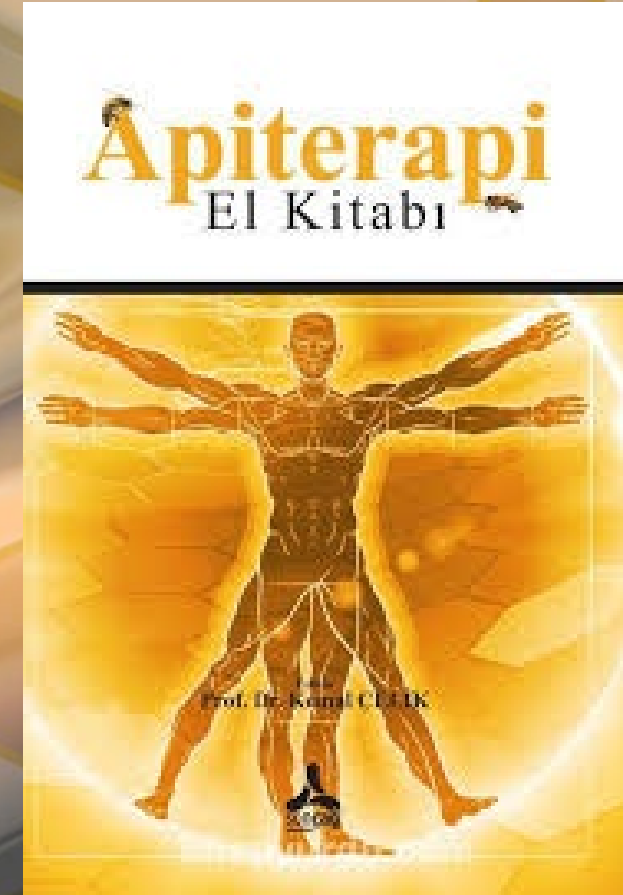
- Secondo gli standard di formazione in apiterapia del Ministero della Salute in Turchia, l'apiterapia ha lo scopo di fornire supporto al sistema immunitario nell'uomo e di ridurre i sintomi di alcune malattie progressive dell'apparato muscolo-scheletrico con l'uso di prodotti delle api come miele, veleno d'api, propoli, miele, polline, pappa reale, ecc.
- A questo scopo, i medici che lavorano nel campo della medicina alternativa ricevono i certificati dei corsi di apiterapia rilasciati dal Ministero della Salute e possono applicare i metodi di trattamento in questo campo.
- D'altra parte, è noto che per migliaia di anni questi prodotti sono stati utilizzati a scopo terapeutico dal pubblico, in modo corretto o scorretto.

- L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda il miele come trattamento adatto per la tosse e il raffreddore grazie alle sue proprietà antimicrobiche.
- Inoltre, il miele è popolare per le infezioni del tratto respiratorio superiore in Germania, Norvegia, Spagna, Venezuela e Medio Oriente, ed è stato a lungo utilizzato a livello medico in India, Nigeria e Ghana.
- Una combinazione corretta di miele, polline e pappa reale svolge un ruolo molto importante per la salute.

Questa combinazione è utilizzata per la cura della madre e del bambino, per la salute degli adulti, per la carenza di vitamine, per varie malattie dell'apparato digerente e del fegato, per i disturbi respiratori, per le nevrosi, per l'astenia e per l'antinviechiamento.

- Le raccomandazioni per l'uso di prodotti apiterapici devono essere fatte solo sulla base di una diagnosi medica definitiva, di esami di laboratorio, radiologici e di altre indagini necessarie.
- Tuttavia, tutti i prodotti delle api e il veleno d'api hanno l'uso terapeutico migliore e più antico per trattare reumatismi e dolori articolari, malattie infiammatorie croniche (tendiniti, borsiti) e sclerosi multipla.

- Importanza di Apiterapi per la salute:
- I prodotti delle api prevengono le malattie se consumati regolarmente.
- A differenza dei trattamenti chimici, i prodotti delle api non hanno effetti collaterali se usati correttamente.
- Sono estremamente ricchi di sostanze nutritive e di composti attivi in grado di proteggere il corpo umano da varie malattie.
- I prodotti delle api contengono sostanze nutritive e composti attivi in grado di proteggere efficacemente la nostra salute da oltre 500 malattie.
- *Gli apicoltori sono i più longevi di tutte le professioni!



<https://www.nadirkitap.com/apiterapi-ariyla-gelen-sifa-erdem-yesilada-kitap33738618.html>

- **Proprietà medicinali dei prodotti delle api**
- L'apiterapia è l'uso di prodotti delle api per migliorare varie condizioni mediche e mantenere la salute. I prodotti generalmente utilizzati sono il veleno d'api, il polline d'api, il miele grezzo, la pappa reale e la propoli.



iStock
Credit: Kosolovskyy

Bee products
healthy products made by bees

Questa immagine è stata scattata da questo indirizzo il 19.10.2022

<https://www.istockphoto.com/tr/foto%C4%9Fraf/%C3%A7e%C5%9Fitli-ar%C4%B1-%C3%BCr%C3%BCnleri-bal-polen-propolis-ar%C4%B1-ekme%C4%9Fi-balmumu-apiterapi-ar%C4%B1lar-gm1214712545-353533445>

I principali impieghi dell'apiterapia a scopo terapeutico sono:

- Dolore da artrite - La terapia con il veleno d'api è stata utilizzata fin dall'antica Grecia per alleviare il dolore da artrite reumatoide.
- Trattamento del sistema immunitario e dei disturbi neurologici - La terapia con veleno d'api può essere utilizzata come trattamento complementare per le malattie legate al sistema immunitario e al sistema neurologico. Le principali di queste malattie sono il morbo di Parkinson, la sclerosi multipla, il morbo di Alzheimer e il lupus.
- Sebbene il veleno d'api non sia il primo o l'unico trattamento per queste malattie, la ricerca ha dimostrato che il veleno d'api rafforza il sistema immunitario e può ridurre alcuni sintomi di queste malattie nell'organismo.
- Tuttavia, il veleno d'api è un'arma a doppio taglio. Perché il veleno d'api può causare effetti collaterali in molte persone.
- Guarigione delle ferite - Il miele è stato a lungo utilizzato per via topica per il trattamento delle ferite, compresi tagli aperti e ustioni, grazie alle sue proprietà antibatteriche, antinfiammatorie e antidolorifiche.
- Aiuta le allergie - Il miele è ottimo anche per il mal di gola e le infezioni del tratto respiratorio superiore. Il miele lenisce il mal di gola causato dalle allergie e può essere usato come calmante naturale della tosse.
- Riduzione delle gengiviti e delle placche - Esistono anche studi che dimostrano la riduzione delle gengiviti e delle placche sui denti quando si usa la propoli per la pulizia della bocca. Le ricerche sui collutori contenenti propoli hanno dimostrato che la propoli può proteggere naturalmente dalle malattie orali.
- Come multivitaminico - I prodotti delle api, come il polline, la pappa reale e la propoli, contengono molte vitamine e sostanze nutritive.

- **Veleno d'ape**
- Il veleno d'api è molto utilizzato per il trattamento della sclerosi multipla e di molti tipi di artrite.
- Il veleno d'api viene somministrato ai pazienti tramite puntura diretta o iniezione. Diversi studi hanno dimostrato che il veleno d'api contiene varie sostanze, tra cui l'adolapina e la melittina. Questi composti sono sostanze chimiche molto potenti con un'attività antinfiammatoria superiore a quella degli steroidi. La melittina stimola anche la produzione di cortisolo nell'organismo, un composto steroideo naturale che ha proprietà antinfiammatorie. Grazie alle sue proprietà antinfiammatorie, il veleno d'api viene utilizzato in condizioni quali tendinite, borsite e artrite, compresa l'artrite reumatoide e l'osteoartrite.
- Alcuni rapporti suggeriscono che il veleno d'api può essere utile nel trattamento di patologie infettive, autoimmuni, cardiovascolari, polmonari, gastrointestinali, dolore neuropatico e altre condizioni di dolore cronico. I benefici del veleno d'api sono duraturi.



<https://www.zgholisticclinic.com/apiterapi>

Questa immagine è stata scattata da questo indirizzo il 19.10.2022

- Il miele
- Il miele è una buona fonte di energia, di vitamine e di vari minerali grazie al suo contenuto di carboidrati.
- Ha un'attività antibatterica e antimicrobica. Affinché il miele mostri questi effetti, deve essere un miele grezzo che non sia stato filtrato, riscaldato o lavorato in alcun modo.
- Alcuni studi hanno dimostrato che il miele grezzo è migliore di quello lavorato.
- Il miele grezzo viene utilizzato in apiterapia per il trattamento delle infezioni batteriche e microbiche, in particolare quelle associate alle ferite cutanee, e per il trattamento delle ustioni.

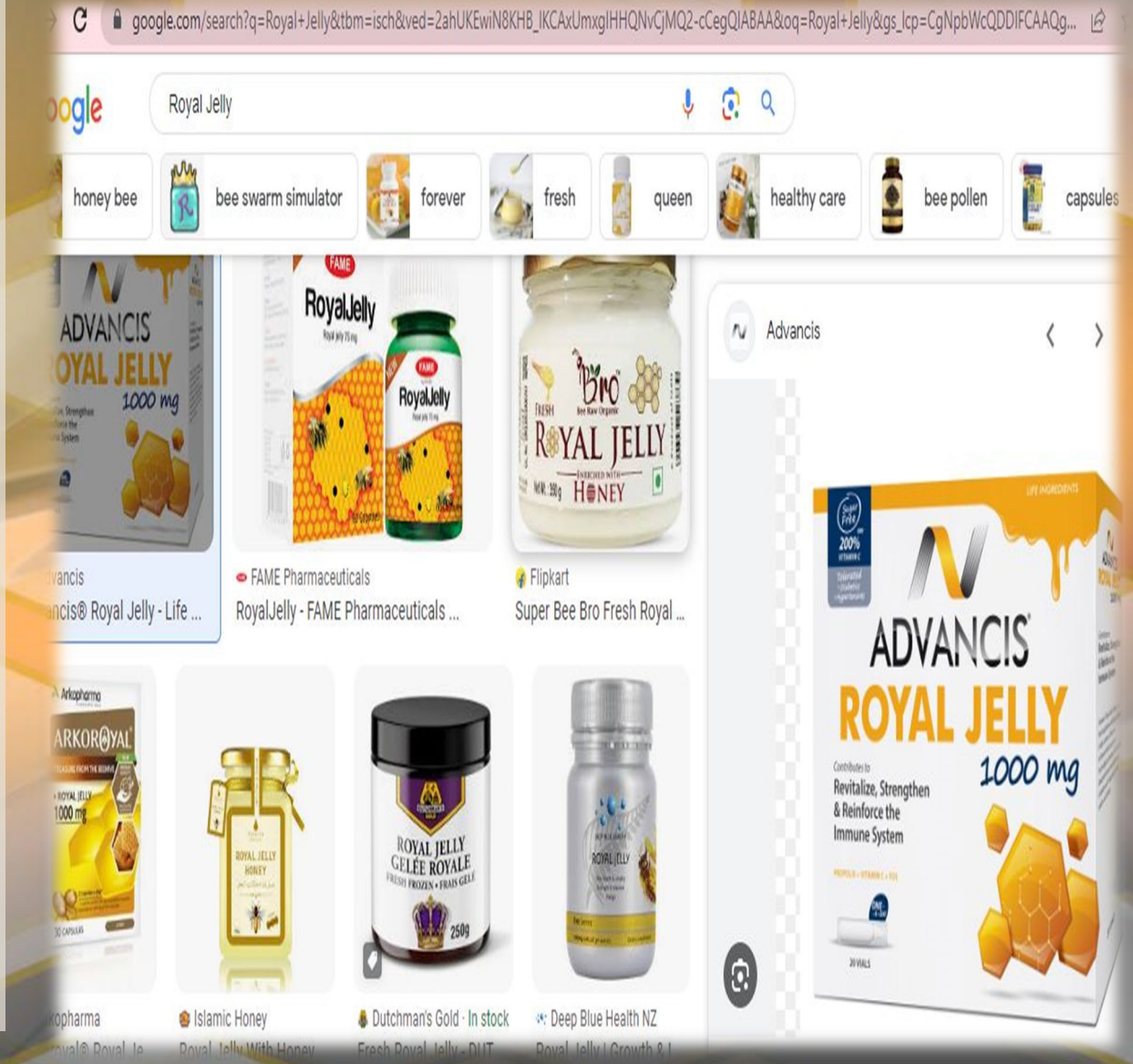


http://www.egeninsesi.com/haber/154206-guzelliginiz_icin_bal_masaji_terapisi

Questa immagine è stata scattata da questo indirizzo il 19.10.2022

• Pappa reale

- La pappa reale è stata utilizzata per vari disturbi medici come affaticamento, infertilità, perdita di appetito e asma. Sebbene esistano molti rapporti clinici sui benefici della pappa reale in altre patologie mediche, queste affermazioni non sono in gran parte supportate da studi scientifici.
- Studi sugli animali e sull'uomo hanno dimostrato che la pappa reale abbassa i livelli di colesterolo.
- La pappa reale è spesso utilizzata nei cosmetici femminili, comprese le creme antirughe. Non esistono prove scientifiche a sostegno dell'affermazione che la pappa reale ritardi il processo di invecchiamento nell'uomo.



- **Polline:**

- Il polline è un alimento utilizzato fin dall'antichità, con noti benefici per la salute. Le api prendono il polline prodotto dai fiori, lo arrotolano con le loro sostanze e lo conservano come cibo all'interno della colonia di api. Il polline è un integratore alimentare ricco di sostanze nutritive e viene utilizzato per scopi nutrizionali.
- Il polline è un integratore alimentare con elevate proprietà nutritive. Inoltre, è una buona fonte di vitamine, minerali, proteine e carboidrati.
- Il polline è un integratore alimentare utilizzato nel campo della medicina complementare per il trattamento di diversi disturbi e la protezione della salute generale. Influisce positivamente sulla salute del fegato e sulla salute mentale.
- È stato riportato che è efficace nella prevenzione del cancro, nella guarigione delle ferite e nell'antiallergia, aumentando la resistenza dell'organismo.

- **Cera d'api**

- La cera d'api è prodotta dalle ghiandole di cera situate tra le ultime 4 paia di anelli addominali di giovani api operaie di 2-3 settimane di età. La cera d'api è utilizzata nell'industria farmaceutica in creme per il viso e per le mani, unguenti, rossetti, compresse e capsule.

- **Larva di drone (Apilarnil)**

- Apilarnil è il nome dato alle larve di droni di 3-7 giorni.
- L'Apilarnil, un agente biologico molto forte, ha una consistenza omogenea, bozza lattiginosa, un colore grigio giallastro e un sapore amaro.
- Può essere facilmente adulterato e richiede anche una grande attenzione nel contenimento.
- Dovrebbe essere conservato nella catena del freddo nella sua forma grezza.
- Contiene molti aminoacidi, minerali, zuccheri, acidi grassi e ormoni androgeni.
- Grazie agli ormoni androgeni in essa contenuti, viene utilizzata come afrodisiaco, per aumentare il numero di spermatozoi e per il bodybuilding.
- Esistono studi limitati sulle proprietà medicinali e sul meccanismo d'azione dell'apilarnil, un prodotto delle api molto prezioso.

- **Pane d'api (Perga)**

- Il prodotto delle api, che consiste nella fermentazione del polline immagazzinato nei favi con i loro stessi enzimi, è chiamato pane delle api.
- Pertanto, può essere chiamato anche polline fermentato. Grazie alla sostanza acetilcolina in esso contenuta, viene utilizzato nel trattamento della pressione sanguigna e della stitichezza cronica. In particolare, aiuta a trattare l'anemia aumentando la quantità di emoglobina e di eritrociti nel sangue.
- È stato stabilito che il pane d'api dà risultati molto positivi nel trattamento di coliti e gastriti.

Considerazioni sull'apiterapia

- L'apiterapia può causare il decesso in quanto può comportare il rischio di gravi reazioni allergiche.
- L'apiterapia deve essere eseguita solo da uno specialista attento e da un apiterapeuta qualificato e non deve essere iniziata senza aver consultato il proprio medico.



https://www.muhendisari.com/apiterapi_nedir

Questa immagine è stata scattata da questo indirizzo il 19.10.2022

- ***In breve, l'importanza dei prodotti delle api (miele, polline, propoli, veleno d'api, larve d'api, cera d'api, pane d'api) utilizzati da secoli nel campo della salute è in aumento.
- La domanda di questi prodotti per l'apiterapia nel campo della salute e della cosmesi continuerà ad aumentare.
- ***Conseguentemente, aumenterà il numero di apicoltori che producono prodotti apistici per l'apiterapia.
- ***** Tuttavia, gli apicoltori devono essere formati e informati a questo proposito. La capacità dei medici di trattare efficacemente le api e i prodotti apistici dipende dagli apicoltori che producono prodotti apistici sani in condizioni adeguate e con i metodi giusti.
- *****Per questo motivo, la produzione, la conservazione e l'uso corretto dei prodotti apistici da utilizzare in ambito sanitario sono importanti per la salute umana e animale.

Problemi importanti per i prodotti apistici utilizzati in apiterapia

- 1- L'assenza di norme e ispezioni dalla produzione dei prodotti apistici alla loro commercializzazione.
- 2- L'ape e i prodotti dell'ape sono direttamente influenzati dall'ambiente (l'ape è un indicatore ambientale)
- 3- I prodotti delle api e il loro contenuto variano a seconda dell'ambiente e della vegetazione.
- 4- Poiché oggi lo scopo principale degli apicoltori è la produzione di miele, la produzione di altri prodotti apistici in piccole quantità.
- 5- I produttori di api non hanno sufficienti informazioni sulle questioni a cui dovrebbero prestare attenzione durante la produzione, lo stoccaggio e la commercializzazione dei prodotti apistici utilizzati in apiterapia. (Non c'è una produzione consapevole)

Cosa si può fare per produrre il giusto prodotto apiterapeutico?

- -I prodotti a base di api devono essere prodotti, conservati e commercializzati secondo determinati standard. Il Türkiye Standards Institute e alcuni Paesi hanno stabilito alcuni standard a questo proposito, ma sono insufficienti. Inoltre, gli audit sono insufficienti in termini di standard attuali.
- - Se i prodotti apiterapici devono essere utilizzati per la salute umana e animale, ogni fase, dalla produzione all'uso nel trattamento, deve essere consapevole e controllata.
- -I prodotti da ottenere devono essere analizzati sotto ogni aspetto.
- -Tutte le fasi devono essere approvate secondo determinati standard.
- - I prodotti delle api, controllati da apicoltori certificati che ne ispezionano le fasi di produzione e conservazione, dovrebbero essere utilizzati in campo sanitario. In questo modo, questi prodotti possono essere commercializzati a prezzi elevati.
- Nei prossimi anni sarà possibile purificare le sostanze attive specifiche dei prodotti delle api e utilizzarle a scopo terapeutico. Le università e gli istituti di ricerca devono lavorare sui prodotti delle api, che sono sempre più commercializzati in ogni campo, dalla salute all'industria alimentare e alla cosmesi.
- Affinché le pratiche di apiterapia abbiano successo, apicoltori, zootecnici, medici, biologi, farmacisti, veterinari e ingegneri alimentari devono collaborare e lavorare insieme in modo multidisciplinare e coordinato.

- Non va dimenticato che gli apicoltori svolgono un ruolo fondamentale nell'utilizzo dei prodotti delle api per la salute umana e animale. Per questo motivo, non ci si può aspettare che i prodotti da utilizzare per l'apiterapia siano sufficientemente benefici se non sono prodotti da apicoltori formati sull'argomento e le cui fasi di produzione sono supervisionate. Per questo motivo, è necessario formare gli apicoltori che produrranno prodotti apistici per l'apiterapia.
- È possibile che nel prossimo futuro i prodotti apistici da utilizzare in apiterapia debbano essere prodotti da apicoltori certificati. In virtù di questa previsione, è importante che gli apicoltori ricevano una formazione in apicoltura medica e che il concetto di apicoltura medica emerga in modo distinto nell'attività apistica.
- Se si riuscirà a raggiungere questo obiettivo, i prodotti apiterapici saranno utilizzati in modo sicuro nel campo della salute e le percentuali di successo dei trattamenti aumenteranno, l'importanza dell'apicoltura in agricoltura aumenterà e l'attività di produzione di prodotti apistici correttamente realizzati aumenterà il livello di reddito degli apicoltori.

Riferimenti

- 1. Elena Azzini. 2022. Capitolo 16 - Una panoramica dei rischi e dei benefici dei prodotti delle api. Prodotti delle api e loro applicazioni nell'industria alimentare e farmaceutica. Pages 391-410 <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85400-9.00009-5>
- 2. Hellner, M, Winter, D., von Georgi, R e Münstedt, K., 2008. Evid Based Complement Alternat Med. 2008 Dec; 5(4): 475-479.
- 3. <https://www.natgeokids.com/za/discover/animals/insects/honey-bees/>
- 4. http://beautyshop.com/uygulama_fotolar.asp.htm
- 5. https://www.google.com.tr/search?q=krali%C3%A7e+ar%C4%B1+foto&rlz=1C1ASUM_enTR741TR741&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=6INDgfy5SoUe7M%253A%252CDMwkMxDwXENITM%252C_&usg=AFrqEzdVvEjRfLqIG1FQ7GcwHyPA0KKBdQ&sa=X&ved=2ahUKEwjQvt7g85bdAhXyo4sKHQFqA4MQ9QEwAHoECAQQBA#imgrc=y-IQsqme8zaA-M:
- 6. <https://www.orkin.com/stinging-pests/bees/honey-bees/http://www.honeybeecentre.com/learn-about-honeybees>
- 7. <https://www.amazon.com/Introduction-Apitherapy-Nothing-Helps-Power/dp/1530738148>
- 8. https://www.researchgate.net/publication/43987490_A_Brief_Introduction_to_Apitherapy_Health_Care
- 9. <https://stason.org/TULARC/health/alternative-medicine/Introduction-to-ApiTherapy.html>
- 10. <https://www.verywellhealth.com/apitherapy-bee-products-as-medicine-4098820>
- 11. <http://www.apitherapy.org/about-apitherapy/what-is-apitherapy/>
- 12. <http://medicineworld.org/alternative/apitherapy/>
- 13. <http://www.honeybeecentre.com/apitherapy#bvt>
- 14. https://blog.bulletproof.com/apitherapy_bee_products/
- 15. <https://www.webmd.com/vitamins/ai/ingredientmono-972/bee-venom>
- 16. <http://apitherapy.com/our-library/medicinal-beekeeping/>
- 17. <https://www.healthline.com/health/apitherapy>
- 18. <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/279337/hymenopteran/39804/Communication>
- 19. <http://www.123rf.com/stock-photo/propolis.html>
- 20. <http://lataifas.ro/frumusete/20448/crema-de-fata-cu-uiei-de-catina-ceara-de-albine-si-plante/>
- 21. <http://inhabitat.com/study-finds-that-nanoparticles-loaded-with-bee-venom-can-kill-hiv/>
- 22. <http://www.neurologycare.net/bee-venom-therapy.html>
- 23. <http://keepingbee.org/wp-content/uploads/2012/10/Honey-bee-venom.jpg>
- 24. <http://www.feelguide.com/2013/06/19/everything-you-need-to-know-about-bee-pollen-one-of-the-most-powerful-superfoods-on-earth/>
- 25. <http://santmagazine.com/wp-content/uploads/2014/11/generic-honey-image-from-a-number-of-different-sources-on-google.jpg>
- 26. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1d/European_honey_bee_extracts_nectar.jpg
- 27. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Bee-pollen-macro_-_Virginia_-_ForestWander.jpg
- 28. http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Bee-pollen-macro_-_Virginia_-_ForestWander.jpg
- 29. http://www.cam-europe.eu/dms/files/CAMBrella_Reports/CAMBrella-WP2-part_1final.pdf
- 30.

- Leonavichus, R.P. 1976. Trattamento dell'anemia ipocromica con pane d'api. 2° Simposio Int. sull'Apiterapia. 2-7 settembre, Bucarest. p.97-100
- 36. Manav, S., Yilmaz, M. (2023). Effetto del siero di latte e della propoli sulle caratteristiche di crescita, sui valori ematici e sulla diarrea dei capretti. *VETERINARSKI ARHIV*, 93(2), 223-238.
- 37. Ożarowski, M., & Karpiński, T. M. (2023). Effetti della propoli sulle malattie respiratorie virali. *Molecules*, 28(1), 359.
- 38. Nagai, T., Nagashima, T., Myoda, T. e Inoue, R. (2004). Preparazione e proprietà funzionali di estratti di pane d'api. *Food/nahrung*, 48(3), 226-229.
- 39. Sawicka, D., Car, H., Borawska, M. H., & Nikliński, J. (2012). L'attività antitumorale della propoli. *Folia histochemica et cytobiologica*, 50(1), 25-37.
- 40. Stangaciu S. Cos'è l'apiterapia? [(Accesso al 27.10.06)]. www.apitherapy.com
- 41. Yucel, B., Acikgoz, Z., Bayraktar, H., & Seremet, C. (2011). Effetti della somministrazione di Apilarnil (larve di ape drone) sulle prestazioni di crescita e sulle caratteristiche sessuali secondarie dei polli da carne maschi. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 10(17), 2263-2266.
- 42. Zollman, C e Vickers, A., 1999. Che cos'è la medicina complementare? *BMJ* 1999; 319 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.319.7211.693>

Questa presentazione è stata realizzata nell'ambito del progetto europeo MEDI-BEEB Apicoltura medicinale per apicoltori

Per saperne di più sul progetto, visitate il nostro sito web
<https://www.medibeeb.eu/>



Erasmus+



Co-funded by
the European Union

Finanziato dall'Unione europea. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia esclusivamente quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono essere ritenute responsabili di tali opinioni.