



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

Relazione sull'attività svolta dal Laboratorio Apistico Regionale (periodo 01.08.2017 – 31.12.2019)

Introduzione

Dalla sua istituzione il Laboratorio Apistico Regionale (LAR) è impegnato nella tutela del patrimonio apistico del Friuli Venezia Giulia. In quest'ottica, nel corso del triennio 2017-2019, sono state svolte numerose attività che hanno permesso di promuovere e salvaguardare l'apicoltura regionale che è condizionata da numerose avversità. Data l'importanza delle api per l'impollinazione della maggior parte delle colture agrarie, l'attività del LAR ha interessato indirettamente l'intero comparto agricolo.

Come di consueto, ogni anno, il LAR ha elaborato le linee guida Piano di Lotta alla *Varroa*: il principale nemico delle api. Tale piano è stato opportunamente trasmesso ai Servizi veterinari ed incorporato nel Piano Regionale di controllo della *Varroa* che è stato divulgato agli apicoltori per proporre gli interventi più consoni per fronteggiare questa problematica.

Ulteriore impegno è stato dedicato alla creazione, alla gestione e all'aggiornamento del sito internet del LAR, dove gli apicoltori possono trovare informazioni tecniche, sanitarie e normative inerenti l'apicoltura regionale.

Nel corso degli anni, l'attività apistica regionale è stata continuamente monitorata e sostenuta mediante la raccolta e la divulgazione di dati provenienti dall'apiario sperimentale del LAR e grazie al contatto diretto con diversi apicoltori operanti in regione. Gli apicoltori, inoltre, hanno potuto usufruire del servizio settimanale di sportello tecnico e sono stati periodicamente aggiornati sulla situazione apistica, grazie ai comunicati pubblicati sul sito del LAR e al servizio di *Newsletter*.

Parallelamente, sono state svolte prove di campo e di laboratorio inerenti la nutrizione sulle api, al fine di migliorare l'efficacia degli interventi apistici e sostenere adeguatamente gli alveari nei momenti di difficoltà.

Infine, l'attenzione si è rivolta alla valorizzazione delle produzioni in termini qualitativi e quantitativi, anche mediante azioni indirizzate al riconoscimento dei mieli tipici della regione.

Nel 2019, in seguito alle morie di api e alla controversia fra apicoltori e agricoltori che tale fenomeno ha provocato, il LAR ha partecipato a diversi tavoli di lavoro istituiti dalla Regione, al



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

fine di moderare il dibattito fra apicoltori e agricoltori e contribuire alla proposta di soluzioni concrete al problema della coesistenza fra queste attività.

Inoltre, nell'autunno 2019, il LAR ha offerto il proprio supporto a enti locali interessati alla promozione di iniziative miranti alla salvaguardia e alla promozione di attività di tutela dei pronubi e promozione dell'apicoltura sul territorio.

Infine, il LAR ha offerto le competenze dei propri esperti durante eventi pubblici di divulgazione e formazione.

Di seguito sono descritte nel dettaglio le attività svolte dal LAR nel triennio 2017-2019.

Elaborazione del Piano di Lotta annuale contro *Varroa destructor*

Il Piano di Lotta alla *Varroa* è stato elaborato annualmente nel corso della primavera per essere ripreso dai Servizi Veterinari della Direzione Centrale Salute per redigere il Piano Regionale di controllo della *Varroa*. Sulla base dei prodotti acaricidi disponibili e della situazione apistica regionale, nella stesura del documento, è stato dato rilievo ai sistemi più efficaci per la difesa degli alveari dal parassita. In particolare, nel documento sono stati descritti nel dettaglio i vari prodotti acaricidi autorizzati e le corrette modalità di applicazione. Un ampio spazio è stato riservato alle diverse tecniche apistiche finalizzate al controllo della *Varroa*, con particolare riguardo alla formazione di nuove famiglie di api e all'ingabbiamento dell'ape regina, volte anche a ridurre l'utilizzo di sostanze di sintesi nelle colonie d'api.

All'inizio del 2019, i collaboratori del LAR hanno interagito ripetutamente con il Servizio Veterinario regionale per dirimere alcune questioni legate alle corrette modalità di impiego dei prodotti per la lotta alla *Varroa*, così da permettere agli apicoltori di eseguire tempestivamente i trattamenti con la massima efficacia, nel rispetto della normativa vigente in materia.

Attivazione e gestione del sito del Laboratorio Apistico Regionale e redazione della Newsletter periodica

Poiché il trasferimento efficace e capillare delle informazioni passa anche attraverso la rete, nel 2017 il LAR ha realizzato un sito internet innovativo e di facile navigazione a uso principale degli apicoltori e delle Associazioni Apistiche regionali con lo scopo di promuovere e salvaguardare l'apicoltura del FVG (<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>).

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGROALIMENTARI, AMBIENTALI E ANIMALI

Via delle Scienze, 206 (Rizzi) - 33100 Udine (Italia) - +39 0432 558601 vox - +39 0432 558603 fax - <http://www.uniud.it/>
CF 80014550307 - P.IVA 01071600306



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

Dal 2018, il sito è stato periodicamente aggiornato mediante la pubblicazione di report inerenti la situazione apistica regionale.

Nel sito è presente pure un'importante pagina dedicata alla "Lotta alla *Varroa*", in cui, oltre al Piano di Lotta annuale, trova spazio una sezione relativa all'andamento dell'infestazione degli alveari da parte dell'acaro, che viene aggiornata sulla base dei dati raccolti dagli alveari dell'apiario sperimentale del LAR.

Inoltre, a causa delle crescenti difficoltà che incontrano le api ma anche gli apoidei selvatici, il LAR ha attivato una pagina dedicata alla tutela di questi preziosi insetti pronubi. In questa sezione del sito, rivolta ad apicoltori e comuni cittadini, sono state caricate delle schede per l'identificazione delle api selvatiche e per la costruzione di ricoveri per questi insetti, chiedendo agli utenti attivi in tal senso di segnalare la posizione sul territorio regionale di questi rifugi "artificiali".

Dal sito, inoltre, è possibile richiedere l'attivazione del servizio di *Newsletter*, che a oggi conta 149 iscritti. La *Newsletter* è inviata periodicamente agli apicoltori e presenta contenuti di natura tecnica e informazioni pratiche per la corretta gestione degli alveari, con lo scopo ultimo di incrementare le produzioni in termini quantitativi e qualitativi e, allo stesso tempo, promuovere l'apicoltura regionale.

Mantenimento dell'apiario sperimentale del LAR e monitoraggio dello stato di salute delle api in Friuli Venezia Giulia

Presso l'Azienda Agraria "A. Servadei" dell'Università degli Studi di Udine, nel corso del triennio è stato mantenuto un apiario sperimentale costituito da un numero di famiglie compreso tra 20 e 30.

Nell'apiario è stata costantemente monitorata la situazione apistica, con particolare riferimento a: consistenza delle colonie, infestazione da *Varroa*, infezioni virali e presenza di altri patogeni, importazione nettarifera e produzione di miele.

Il monitoraggio ha previsto visite settimanali che, opportunamente integrate dai dati ottenuti da un sistema di controllo automatico, hanno fornito indicazioni utili sulle condizioni di salute degli alveari. I dati elaborati sono stati diffusi attraverso i rapporti pubblicati periodicamente sul sito internet e prontamente trasferiti agli apicoltori mediante un servizio di *Newsletter*, che ha fornito informazioni tempestive ed efficaci sulle più opportune attività da intraprendere nel corso della stagione.



Prove di campo e di laboratorio

1. Polline e salute delle api (prova di campo)

Nel 2018 sono stati analizzati i risultati di campo relativi a una prova volta a valutare l'effetto di una somministrazione integrativa di polline sulla sopravvivenza delle colonie d'api al termine della stagione produttiva (agosto-settembre), quando è massima la pressione della *Varroa* e dei virus a essa associati. Per far ciò, 14 alveari del LAR sono stati suddivisi in due gruppi omogenei; le colonie di un gruppo non hanno ricevuto alcuna nutrizione supplementare, mentre quelle dell'altro gruppo hanno ricevuto settimanalmente, per un mese, 100 g di polline in pallottoline, somministrati in un nutritore.

I dati raccolti hanno evidenziato, a parità di infestazione, una minore mortalità delle api delle colonie che avevano ricevuto polline (figura 1), anche dovuta a una minore carica virale (figura 2), confermata dal minor numero di api deformi del gruppo trattato.

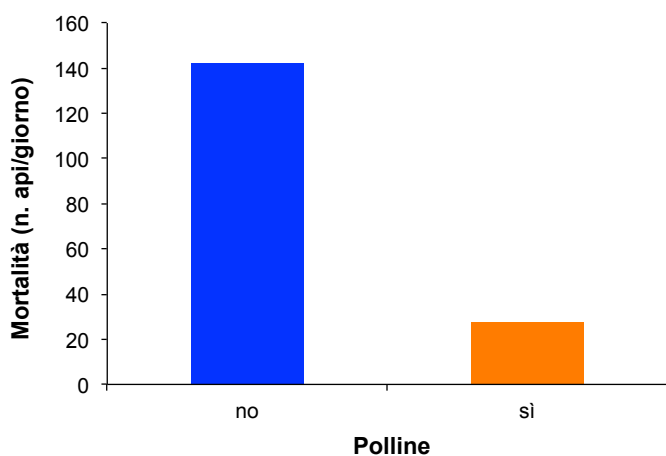


Figura 1 – Mortalità delle api (numero di api morte/giorno) nelle colonie alimentate o meno con polline.

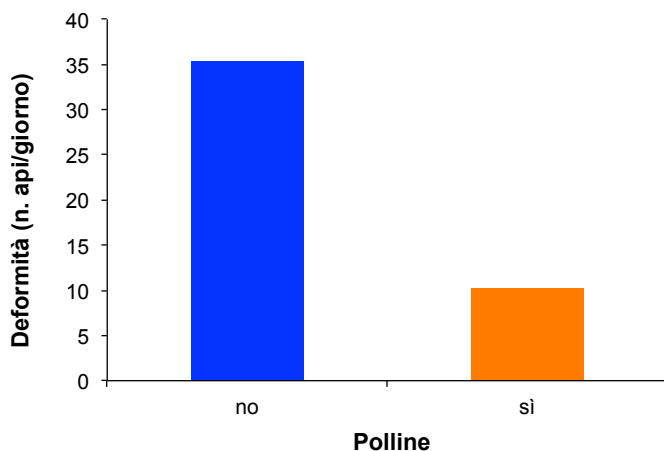


Figura 2 - Deformità delle api (numero di api deformi morte/giorno) nelle colonie alimentate o meno con polline.

I promettenti risultati di campo che sono stati ottenuti permetteranno di fornire agli apicoltori indicazioni pratiche volte a mitigare gli effetti negativi della parassitizzazione e limitare la perdita delle colonie d'api che si verificano annualmente a fine stagione.

2. Nutrizione supplementare e salute delle api (prova di laboratorio)

Nel corso del 2018, presso i laboratori del Dipartimento di Scienze AgroAlimentari, Ambientali e Animali dell'Università degli Studi di Udine, sono stati avviati degli esperimenti volti a valutare l'impatto della nutrizione artificiale sulla salute delle api. Infatti, è risaputo che nei momenti di scarsità di fonti nettariifere, gli apicoltori sostengono gli alveari con sciroppi zuccherini, acquistabili presso i Consorzi Agrari o prodotti in casa. In quest'ultimo caso, anche a causa della varietà di ricette che gli apicoltori reperiscono in rete, possono sorgere delle insidie legate allo sviluppo di composti potenzialmente nocivi per le api che si nutrono di questi sciroppi. Per comprendere ciò, sono stati somministrati alle api sciroppi zuccherini prodotti con modalità diverse per temperatura, acidità della soluzione e tempo di cottura.

I dati di laboratorio suggeriscono che la bollitura della soluzione e la sua acidificazione con limone, che può spingere il pH a valori compresi tra 2 e 3, favoriscono la produzione di elevate quantità di idrossimetilfurfurale (HMF), un composto già noto agli apicoltori, perché utilizzato per valutare la freschezza del miele; nelle suddette condizioni, infatti, si possono formare fino a 12000 mg/L di HMF (figura 3).

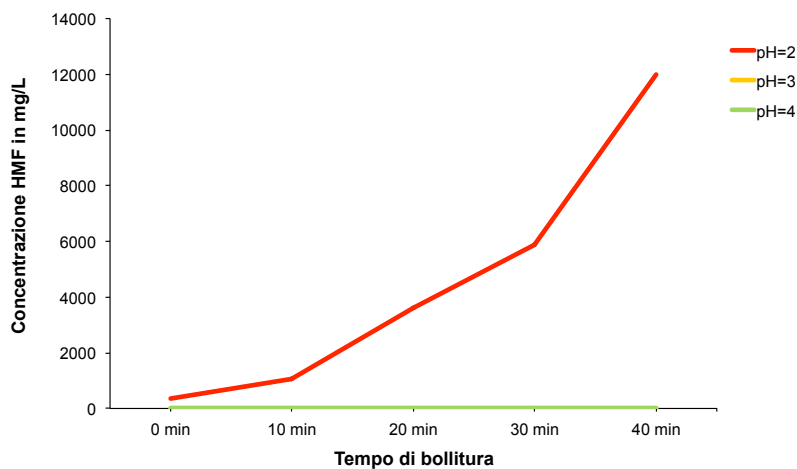


Figura 3 – Concentrazione di HMF (mg/L) presente negli sciroppi prodotti a diverso pH e tempo di ebollizione.

In quantità elevate, l'HMF è tossico per le api, provocandone la morte prematura (figura 4).

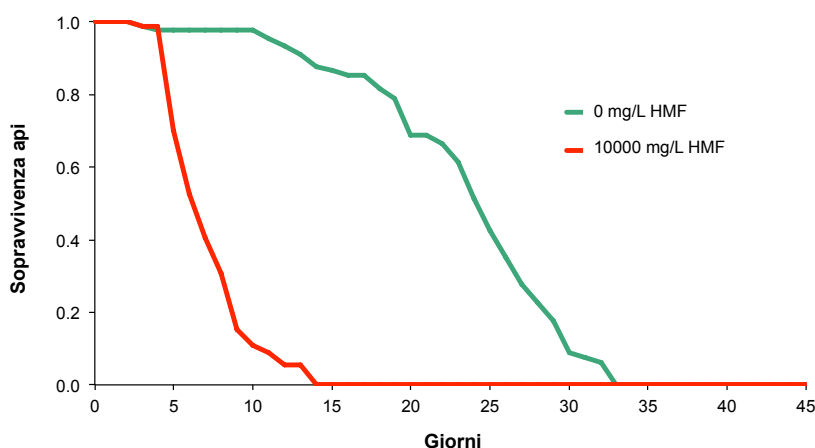


Figura 4 – Sopravvivenza delle api alimentate con sciroppo contenente 0 o 10000 mg/L di HMF.

L'acidificazione della soluzione, adottata da molti apicoltori per la capacità di invertire il saccarosio in zuccheri semplici (glucosio e fruttosio), facilmente utilizzabili dalle api, non è giustificata, in quanto la sopravvivenza delle api alimentate con saccarosio è paragonabile a quella delle api alimentate con glucosio e fruttosio (figura 5).



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

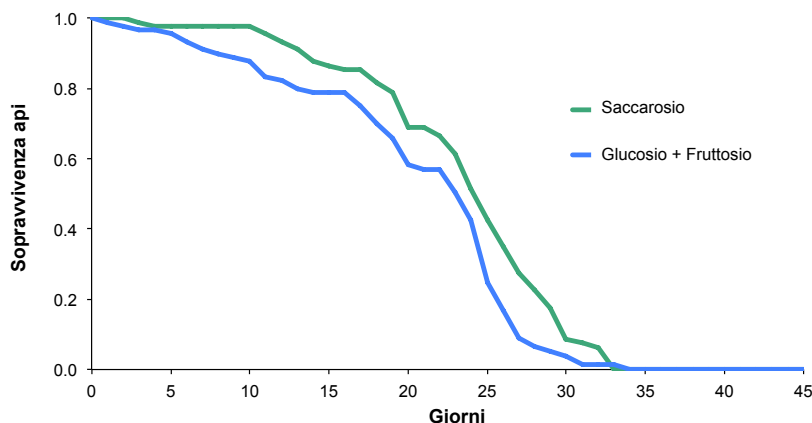


Figura 5 – Sopravvivenza delle api alimentate con sciroppo di saccarosio oppure con sciroppo di glucosio e fruttosio.

Sulla base dei risultati conseguiti, dunque, si suggerisce agli apicoltori di:

- produrre lo sciroppo utilizzando solo acqua e saccarosio (in rapporto 1:1 o 1:2, a seconda delle esigenze), senza l'utilizzo di limone o altri agenti acidificanti;
- preparare la soluzione a temperature non superiori a 50 °C.

I dati ottenuti sono stati già divulgati in un incontro di aggiornamento agli Esperti Apistici regionali organizzato dal Consorzio Apicoltori di Udine presso l'ENAI di Pasiàn di Prato (UD) il 9 marzo 2019. Inoltre, i dati saranno resi noti in forma di pubblicazione su riviste di settore, così da fornire agli apicoltori delle linee guida per la corretta produzione dello sciroppo, allo scopo di favorire il sostentamento delle colonie d'api e agevolare la gestione degli alveari nei momenti critici, senza per questo nuocere alle colonie d'api.

Valorizzazione delle produzioni locali

Nel corso del triennio il LAR, con la collaborazione di apicoltori locali, ha richiesto l'inserimento di alcuni mieli fra i Prodotti Agroalimentari Tradizionali (PAT) del Friuli Venezia Giulia, ai sensi del DM 08.09.1999 n. 350. Allo scopo, è stata preparata una scheda di caratterizzazione del miele considerato, anche sulla base di analisi melissopalinologiche fatte effettuare presso laboratori accreditati.

Nel periodo di riferimento, sono stati riconosciuti come PAT 3 nuovi mieli: il "Miele friulano di Ailanto", il "Miele friulano di Melata di Abete" il "Miele friulano di Tiglio". Attualmente, i Mieli riconosciuti come PAT del Friuli Venezia Giulia sono sedici.

In passato, il LAR ha prodotto le mappe del potenziale nettariofero del Friuli Venezia Giulia,



Laboratorio Apistico Regionale (LAR) - Friuli Venezia Giulia

tel. 0432-558515, fax 0432-558501, e-mail: larfvg.disa@uniud.it

sportello tecnico: martedì dalle 10.00 alle 13.00

<https://laboratorioapisticoregionalefvg.uniud.it/>

allo scopo di migliorare le produzioni regionali da un punto di vista qualitativo e quantitativo. Nel tempo, le mappe sono state rese accessibili agli apicoltori, mediante una richiesta da inviare tramite il sito internet. Durante l'anno, diversi apicoltori regionali hanno chiesto e ottenuto dal LAR l'autorizzazione a consultare le suddette mappe e, al momento, 81 apicoltori usufruiscono di tale servizio.

Conclusioni

Sulla base dei risultati conseguiti attraverso le attività svolte e dei numerosi riscontri da parte di apicoltori regionali, responsabili di associazioni, amministratori locali e privati cittadini, si ritiene di poter confermare l'utilità del LAR per la salvaguardia del patrimonio apistico regionale.

L'attività di supporto al settore apistico intrapresa del LAR appare fondamentale sia per migliorare le competenze degli apicoltori e tutelare il comparto, sia per favorire l'ottenimento di prodotti di eccellenza che riflettono e promuovono il territorio regionale.

Il LAR resta a disposizione per eventuali chiarimenti e approfondimenti sulle attività intraprese.

Udine, 31 dicembre 2019

Il responsabile scientifico
prof. Francesco Nazzi