

Esperimento sul possibile attecchimento della *Botrytis tenella* Sacc. sulle larve di *Bombyx mori* L.

Nel 1927 una importante pubblicazione della Prof.ssa RINA MONTI della R.a Università di Milano (1) riferiva i risultati di numerose e interessantissime esperienze da lei condotte in Lombardia intorno alla lotta biologica contro il Maggiolino (*Melolontha vulgaris* L.) mediante la diffusione artificiale della *Botrytis tenella* Sacc.

I risultati di quelle esperienze erano positivi, e dimostravano che questo fungo attacca ed uccide le larve e gli adulti del Maggiolino, provocando in questi insetti un vero e proprio *calcino* come quello che nei Filugelli è prodotto dalla *Botrytis bassiana*.

Indubbiamente questi risultati erano di grande interesse per l'agricoltura, alla quale si offriva così un nuovo metodo per vincere le dannosissime infestazioni della Melolonta.

Senonchè, data la grandissima affinità esistente fra le due specie congeneri *Botrytis tenella* e *B. Bassiana*, negli studiosi e nei tecnici del mondo bacologico e serico sorse il dubbio che la *B. tenella*, diffusa artificialmente nelle nostre campagne, potesse — pur menando strage dei dannosi Maggiolini — attecchire anche sui Bachi da seta e menar strage anche di questi provocandovi la malattia del *calcino* come la *B. Bassiana*.

Siffatto dubbio era sorto però già nell'animo della sperimentatrice, la quale riferiva anche di prove istituite precisamente allo scopo di verificare se la *B. tenella* potesse attecchire sulle larve del Filugello. In una serie di infezioni sperimentali

(1) MONTI RINA - *La lotta contro i Maggiolini*. - Nuovi Annali dell'Agricoltura, Ministero Economia Nazionale, Roma, anno VII, 1927.

fatte nel suo Laboratorio di Milano su bachi per via orale o per contatto diretto delle spore sulla cute, o iniettando per via cruenta le spore stesse nell'emolinfa dei bachi, l'Autrice ebbe risultati sempre negativi. Il Prof. ACHILLE MONTI, in un'altra serie di prove fatte nel suo Laboratorio di Pavia, ottenne risultati negativi col metodo della infezione per via orale e con quello del contagio diretto sulla cute; ma nelle prove per via cruenta vide svilupparsi il calcino in 3 bachi sopravvissuti alle ferite prodotte col trattamento.

Queste esperienze, pur dimostrando che le spore della *Botrytis tenella* non hanno la capacità di germogliare un micelio penetrante attraverso la cute del Filugello così come la *B. Bassiana*, e neppure possono attecchire penetrando per via intestinale, dimostravano però che, se portate entro il corpo del baco, questo rappresentava per esse un terreno di sviluppo favorevole, tanto come lo è per le spore della Botrite specifica dei Bachi da seta.

E sebbene in pratica agraria appaia del tutto inverosimile che un qualsiasi fattore provochi l'ingresso delle spore attraverso la cute o attraverso la parete del tubo digerente se esse stesse non ne hanno la capacità, restava pur tuttavia legittimo il dubbio che, variandosi qualche condizione ambientale, tale capacità esse potessero acquisire, e quindi il ripetere le esperienze si presentava utile e necessario.

L'Ente Nazionale Serico, nella primavera 1928, si fece promotore di una nuova serie di esperienze, inviando ai vari specialisti italiani in materia bacologica colture pure di *Botrytis tenella* e incaricandoli di compiere nuove prove atte a confermare e ad escludere l'innocuità di questo fungo nei riguardi del Filugello.

Un matraccio contenente la suddetta coltura fu inviato anche al mio Laboratorio; e l'esperienza di contaminazione fu da me disposta nel modo seguente:

Un lotto di 100 bachi, da 3 giorni levati dalla 4.a muta, fu disposto su due piccoli letti costituiti da due cassettoni di una comune incubatrice Orlandi, previamente disinfettata e mantenuta a temperatura oscillante intorno a + 27.° e con un grado igrometrico oscillante fra 85 e 92%.

Su questi letti i bachi furono allevati dal 3.° giorno dopo la quarta muta in poi, e in quel giorno stesso in cui si iniziò questo loro soggiorno in ambiente confinato fu compiuta la contaminazione, strofinando ripetutamente le colonie compatte della coltura sul corpo dei bachi e lasciando poi i pezzi delle colonie stesse sulla foglia dei letti dove si aggiravano i bachi. Cosicché la contaminazione era tentata simultaneamente per via orale e cutanea.

Le tre condizioni essenziali per lo sviluppo della Botrite (aria ferma, alto grado di umidità, elevata temperatura) si verificarono nel miglior modo, e si mantennero invariate dalla contaminazione in poi.

Tuttavia nessuno dei bachi si ammalò di calcino; la salita al bosco avvenne regolarmente, nonostante lievi perdite per giallume. Non vi furono crisalidi calcinate: tutti i bozzoli ottenuti sfarfallarono regolarmente.

Non tentai inoculazioni per via cruenta, essendo già noto dalle esperienze di ACHILLE MONTI che con tal metodo l'attecchimento della Botrite è già dimostrato.

Si deve concludere che: *allo stato attuale delle nostre conoscenze ed esperienze la Botrytis tenella è innocua al Baco da seta; per via orale o cutanea non ha capacità di attaccare il nostro Bombice; per via cruenta può attecchire ed ucciderlo, ma una consimile inoculazione appare impossibile a verificarsi nelle condizioni agrarie naturali.*