

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCV.

1908

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1908

Microbiologia casearia. — *Ricerche sopra una grave malattia del formaggio Gorgonzola* (1). Nota preliminare del prof. COSTANTINO GORINI, presentata dal Socio A. MENOZZI.

Fra le alterazioni a cui va soggetto lo stracchino di Gorgonzola ve n'ha una molto diffusa, che cagiona gravi danni all'industria.

L'esistenza di tale malattia non trovasi segnalata in alcun trattato di caseificio, nè speciale nè generale. Io la appresi dalla bocca dei fabbricanti i quali la designano coll'espressione: *lo stracchino fa la pasta*.

Essa è caratterizzata dal fatto che lo stracchino, invece di conservarsi di consistenza soda e di color bianco fino al momento della cosiddetta *erborinatura*, cioè fino alla comparsa della nota muffa (ifomicete) detta *penicillium glaucum*, va rammollendosi e ingiallendo per zone più o meno estese della sua massa, le quali non erborinano più o solo stentatamente e acquistano inoltre sapori anormali. Ne viene quindi un ragguardevole deprezzamento della merce, che può svalutarsi dal 30 al 40 0/0; talora intere partite di cacio sono deturpate da simil bruttura.

Stimolato dall'importanza della cosa, già da qualche anno vado studiando questa malattia allo scopo di rintracciarne la causa. Ora solamente però mi sento in grado di pronunciare un giudizio, il quale è fondato sopra l'esame microscopico e culturale di numerosi casi che appartengono a diverse partite di Gorgonzola non solo, ma altresì a diverse casere di Gorgonzola in Valsassina, vale a dire a diversi ambienti.

Sono stati decisivi soprattutto alcuni casi, che appena in questi ultimi tempi ebbi opportunità di studiare, in cui la malattia era all'inizio; imperocchè in essi mi fu possibile un'analisi comparativa fra i punti alterati e i punti ancora indenni in una medesima forma.

Dal complesso delle ricerche eseguite risultano i due fatti seguenti:

1) che all'esame microscopico la pasta ammalata si differenzia essenzialmente dalla pasta normale per la presenza abbondante nella prima di forme eumicetiche che mancano nella seconda;

2) che dette forme eumicetiche all'esame microscopico e culturale presentano i caratteri dell'*Oidium lactis*.

La costanza di questi due reperti è tale da autorizzarmi alla conclusione: che l'alterazione in parola è legata alla presenza anormale di microrganismi del genere *Oidium*, e più precisamente dell'*Oidium lactis*, entro la

(1) Lavoro eseguito nel Laboratorio di Batteriologia della Scuola Sup. di Agricoltura di Milano. Presentato all'Accademia il 5 aprile 1908.

pasta del formaggio. Naturalmente però per poter mettere fuori dubbio che questo microrganismo sia l'agente essenziale ed esclusivo della malattia, manca un terzo elemento, cioè la riproduzione artificiale della medesima mediante l'inoculazione dell'*oidium* stesso.

Mi propongo di risolvere anche questo punto, come pure di istituire indagini sulle condizioni che possono favorire lo sviluppo di questo microrganismo affine di indicare i mezzi per difendersene.

Siccome però, in conformità all'indirizzo che ho già seguito nei miei studi sulla fabbricazione del formaggio di Grana (¹), ritengo che simili questioni non convenga affrontarle nelle condizioni anormali del Laboratorio, ma debbano essere trattate nelle condizioni normali, abituali della pratica, così, in attesa di procurarmi il modo e i mezzi per raggiungere il mio intento, ho voluto comunicare il risultato delle mie ricerche preliminari a questa illustre Accademia, la quale ebbe già la bontà di accogliere altri miei lavori di microbiologia casearia.

(¹) V. il lavoro da me presentato all'Accademia il 30 giugno 1907 (Rend. R. Acc. Lincei, vol. XVI, ser. 5^a, p. 296).

E. M.
