

# Notiziario e attualità di Laboratorio

## UN NUOVO METODO DI COLORAZIONE DELLE CIGLIA BATTERICHE

*F Neri: Osservazioni sull'apparato ciliare degli schizomiceti (Giornale di Batteriologia e immunologia, Vol. XXIV N. 9)*

*L'Autore descrive un nuovo metodo di colorazione che gli ha consentito di confermare l'origine ectoplasmatica delle ciglia batteriche e di mettere in evidenza un singolare apparato ciliare (ciglia arrotolate) in alcuni stipiti mucosi di Salmonelle. La tecnica è la seguente:*

### LIQUIDO FISSATORE-MORDENTE

*a) soluzione satura di sublimato corrosivo;*

*b) soluzione di tannino-allume; 20 gr. di tannino purissimo all'etere si sciolgono a caldo in 100 cc. di acqua distillata, quindi si aggiungono cc. 37 di soluzione satura di allume potassico; tenere per 30' in autoclave ad 1 atm.*

*c) soluzione al 10% di allume ferrico-ammonico violetto.*

*Si mescolano le tre soluzioni nel precedente ordine e nelle proporzioni di 20: 10: 10. Il fissatore mordente così preparato dev'essere utilizzato solo dopo 2-3 ore dalla mescolanza delle tre soluzioni e si conserva solo per 24 ore. Al momento dell'uso dev'essere filtrato.*

### SOLUZIONE COLORANTE

*Si sciolgono in mortaio gr. 0,5 di cristal-violetto (Grübler) in 10 cc. di alcool etilico e si aggiungono cc. 90 di acqua di anilina. Si conserva per circa una settimana e deve essere filtrata prima dell'uso.*

### TERRENI

*Particolarmente adatti per lo sviluppo delle ciglia sono l'agar sangue e l'agar all'infuso di rene bovino o di placenta umana; quest'ultimo si prepara nel seguente modo: 200 gr. di rene o placenta finemente tritati si stemperano in cc 1000 di acqua dist. addizionata di 10 cc di KOH N. Si lascia in infusione a 4-5° per 24 ore, si scalda a b.m. bollente per 30', si filtra e si sterilizza. A 900 cc di infuso si aggiungono 100 cc di soluzione conc. Di estratto Liebig (Cirio) (800 cc di acqua + g 112 di estratto, cioè un vasetto + cc 160 di KOH N), g. 20 di peptone Witte, g 5 di NaCl, e g 20 di agar.*

*Culture su agar inclinato con superficie ancora umida; è preferibile impiegare tappi di sughero.*

*Da colture recenti e ben sviluppate si preleva un ansata normale di patina, si stempera cautamente in cc 0,1-0,2 di acqua dist. posta su vetro da orologio; una goccia di questa sospensione va quindi diluita in 3-4 cc di ac-*

qua su un altro vetro da orologio. Si prelevano e si depongono, senza distenderle, ansate normali su vetrini coprioggetti di spess. non superiore a mm 0,15, scrupolosamente puliti (immersione in HCl conc. per 10-15', lavaggi con acqua dist., con NH<sub>3</sub> eone., e nuovi lavaggi con acqua; conservazione in alcool) e passati ripetutamente alla fiamma.

Si lascia asciugare al riparo della luce ed a temperatura ambiente entro scatola Petri con coperchio socchiuso.

Il vetrino col materiale rivolto in basso viene collocato su un vetro da orologio, ove si fa giungere il fissatore-mordente da un imbuto (si fa contemporaneamente la filtrazione), in modo che il vetrino galleggi. Si lascia a contatto per 1 ora; quindi si lava con un getto di acqua dist. e, procedendo come sopra, si colora a caldo per pochi minuti.

Il preparato accuratamente lavato e asciugato per carta e con aria calda, viene montato in balsamo neutro.

\*\*\*

Secondo De Alessi (*Giornale di medicina militare*, sett. 1938-XVI), ai fini del controllo della pastorizzazione del latte, il miglior metodo è quello della ricerca del colibacillo.

L'efficienza della pasteurizzazione del latte può essere pure controllata mediante la prova della fosfatasi, la quale può eseguirsi per stabilire se il latte abbia raggiunto almeno i 62°,5 per almeno 30' e se al latte pasteurizzato sia stato aggiunto latte crudo in misura superiore al 5%. Il metodo è stato sottoposto ad un minuzioso controllo qualitativo e quantitativo da D. Parvis (*Igiene moderna*, agosto 1939), relativamente alla temperatura, alla durata del riscaldamento, alle mescolanze con latte crudo ed anche all'influenza esercitata dalla presenza di sostanze eventualmente aggiunte a scopo conservativo.

\*\*\*

Il pannello di semi di pomodoro, quale mangime per le vacche da latte è stato oggetto di studio da parte di Dalla Torre, Busico, Canaletti, Viola. (*Annali dell'Ist. Cas. Zoot. per il Mezzog. in Caserta*, 1932, Vol II). Il valore nutritivo è di 90-95 U. F., l'appetibilità discreta; il contenuto microbico è costituito principalmente da batteri aerobi sporigeni proteolitici; sono presenti pure, ma in proporzioni relativamente assai esigue, i fermenti butirrici.

I caratteri organolettici del latte non vengono influenzati nemmeno in seguito ad abbondanti somministrazioni. La crema risulta però poco colorata; così pure il burro il quale, specialmente nella stagione calda, presenta anche una minor consistenza. La produzione di formaggi molli, di pasta filata e cotti non risente alcuna influenza degna di rilievo nei confronti con quella degli stessi formaggi prodotti con latte proveniente da vacche alimentate con una miscela di crusca-panello di arachide.

I. POLITI

