

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCVI.

1909

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVIII.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1909

ma il caso di trovare queste gallerie occupate dalla fillossera si può dire eccezionale e si verifica solo quando le fillossere sulla vite sono state o sono numerosissime; secondo me, si tratta di pochi individui rimasti per caso poco lontani dal punto in cui si sono sviluppati, ma di regola le neonate di fillossera vanno a fissarsi dove la vite è in condizioni migliori: dove l'acaro è molto abbondante, la fillossera è già partita.

In un solo caso la fillossera si trova regolarmente fissata più profondamente dell'acaro; ciò avviene sulle radici molto grosse in cui il ritidoma si distacca a lunghe striscie, quivi la fillossera è fissata sulla radice al di sotto della scorza, mentre gli acari vivono sulla scorza dei detriti dei tessuti che si distruggono. Però, anche quando mancano gli acari, la fillossera su queste grosse radici non può essere e non è superficiale, perchè non può trovare nutrimento nel ritidoma; in tutti gli altri casi, salvo eccezioni, a mio avviso trascurabili, la fillossera è alla superficie delle radici.

Per queste osservazioni io non ritengo dimostrato che l'azione dell'acaro influisca nell'aumentare il danno prodotto dalla fillossera, e in questa opinione mi conforta lo studio dell'andamento dell'infezione fillosserica intorno all'osservatorio di Fauglia. Quivi gli acari sulle radici malate sono sempre stati numerosi. Eppure il progresso dell'infezione può dirsi lento; infatti una vigna di pochi filari (forse una ventina), già fortemente invasa da fillossera nel 1905, tanto che alcune viti erano già morte, ancora oggi non è completamente distrutta.

Zoologia. — *Sulle spermatogonie della Tryxalis* (*). Nota preliminare del dott. G. BRUNELLI, presentata dal Socio B. GRASSI.

Proseguendo le mie ricerche sulla spermatogenesi degli Ortotteri, dopo aver scartato diverse specie che non si prestavano allo studio di diverse quistioni sulle quali ho rivolto la mia attenzione, mi sono fermato sullo studio degli elementi germinali della *Tryxalis*.

Un primo risultato del quale qui espongo una breve notizia, riguarda il modo di comportarsi del monosoma (cromosoma accessorio) nelle spermatogonie.

Sutton nella sua Memoria ormai nota su *Brachystola*, ha illustrato uno speciale comportamento del monosoma nelle spermatogonie seconde. In quello che Sutton designa come nucleo a sacculazioni (*sacculated nucleus*) di dette spermatogonie, il monosoma si presenta perifericamente come un *cromosoma vescicoloso* nel quale la cromatina è distribuita alla periferia della membrana del cariomero che esso costituisce.

(*) Lavoro eseguito nell'Istituto di Anatomia comparata della R. Università di Roma.

Questo reperto di Sutton è stato molto discusso dai citologi e accanto alle figure del nucleo nei blastomeri di *Ascaris*, costituisce, anche a giudizio di Boveri, uno degli argomenti più favorevoli alla dottrina della individualità dei cromosomi (1).

Il comportamento da me riscontrato in *Tryxalis* in modo ancora più appariscente mostra l'autonomia del monosoma, ed esso è nell'istesso tempo in certo senso opposto a quello descritto da Sutton in *Brachystola*, perchè in *Tryxalis* non solo il monosoma presenta una resistenza alla disgregazione telofasica, fin dalle prime divisioni delle spermatogonie seconde (2), ma inoltre è situato in una insolcatura del nucleo. Mentre così in molti casi si scorge una distribuzione più o meno diffusa della rimanente cromatina, il monosoma si mostra più o meno compatto occupando il lume centrale del vacuolo che gli corrisponde e ciò è reso più interessante dalla condizione già accennata della sua situazione profonda.

Per tale condizione di cose il monosoma potrebbe essere scambiato, specialmente in sezione trasversale, per un nucleolo cromatinico; ciò potrebbe avvenire specialmente non possedendo la seriazione degli stadi o preparazioni non perfettamente riuscite, si spiegherebbe così come talvolta in elementi pur di notevole grandezza, non sia stato identificato il monosoma nello stadio di riposo delle spermatogonie. Come un tale comportamento in *Tryxalis* data la grandezza degli elementi (in certi stadi il monosoma in sezione mostra di occupare tutto il diametro del nucleo!) offra un interessante materiale per le quistioni relative alla individualità dei cromosomi, io credo che sarà da me dimostrato ad evidenza colle figure che accompagneranno il lavoro esteso di prossima pubblicazione (3).

E ancora debbo aggiungere una osservazione: non solo le spermatogonie offrono notevoli immagini che indicano chiaramente il persistere di determinati territori da cui si riedificano i cromosomi, ma anche nelle cellule somatiche si mostra spesso con notevole evidenza il persistere delle strutture cromosomiche, ciò che sarà oggetto di miei ulteriori studi, come anche la maturazione e la fecondazione di tale interessante Ortottero.

(1) Si veda in proposito anche la mia Memoria: *La spermatogenesi del Gryllus desertus* Pall. (R. Accademia dei Lincei, Classe di scienze fisiche, Memorie, vol. VII, serie 5ª, 1909).

(2) Le figure di quegli autori che hanno descritto un monosoma più o meno compatto nello stadio di riposo, sono da riportarsi alle ultime divisioni delle spermatogonie seconde.

(3) Io mi riservo allora di discutere gli interessanti lavori di Reuter, Della Valle, Noè e di altri relativamente alla individualità dei cromosomi.