

MALPIGHIA

RASSEGNA MENSUALE DI BOTANICA

REDATTA DA

A. BORZÌ

Prof. all'Università di Messina

O. PENZIG

Prof. all'Università di Genova

R. PIROTTA

Prof. all'Università di Roma

in collaborazione con molti Botanici

Italiani e Stranieri.

ANNO III

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

GENOVA

TIPOGRAFIA DI ANGELO CIMINAGO

Vico Mele, 7, interno 5

1889.

QKd
m32
1889
3

ricercare se tra le podocarpee d'oggi si desse qualche forma affine. Stentai ben poco a trovarla; essa è la *Podocarpus spicata* R. Br., ossia quella forma che, per molte ragioni, appare primitiva tra le podocarpee: forma a cui diedi dignità generica sotto il nome di *Stachycarpus*.

Che la *Cordaites* figurata da GRAND'EURY sia una forma estremamente affine alla *Stachycarpus*, per convincersene non si deve far altro che esaminare le figure della Tav. XII dove a fianco della *Cordaites* del GRAND'EURY abbiamo messo la figura della *Podocarpus spicata*.

Il qual parallelo non ha bisogno d'essere ulteriormente commentato: le figure parlano da sè. L'unica differenza sta nelle dimensioni di tutti gli organi, che sono assai maggiori nella *Cordaites*, e nelle sue foglie plurinervie; mentre uninervie sono le foglie dell'attuale *Stachycarpus*. Ma non bisogna perdere di vista che anche nelle podocarpee dell'attualità si danno foglie aventi molti nervi (p. es. *P. Nageia* e *P. latifolias*).

Temiamo fortemente che le cordaitee non possano sussistere, nonchè come famiglia, neanco come genere proprio.

X.

Singolare fenomeno d'irritabilità nelle specie di Lactuca.

Che i vasi laticiferi e il lattice (nell'euforbiee, nelle apocinee, nei *Lactarius* ecc.) siano stati riprodotti in tante specie appartenenti alle famiglie più disparate per adempiere una funzione protettiva, diretta massimamente contro il morso degli insetti, è una congettura questa che si fa strada, ed oggidì è proposta da parecchi autori. È noto come una menoma lesione prodotta dalle mandibole d'un insetto, o anche una semplice puntura, praticata sopra una foglia od altro organo ricco di vasi laticiferi, per effetto della tensione grande e della pressione esercitata dalle cellule parenchimatichè sottostanti, faccia sgorgare im-

mediatamente fuori una quantità maggiore o minore di lattice; e ben si comprende come detto lattice, agglutinando e impastando gli organi buccali degli insetti possa esercitare una energica difesa e allontanarli dalla pianta stessa. A rafforzare tale congettura concorre anche la circostanza che in tale liquido sovente sono contenuti violenti veleni, sostanze narcotiche ed acerrime (p. es. nei generi *Papaver*, *Ficus*, *Antiaris*, *Euphorbia*, ecc.).

Questa ipotesi è tradotta per me allo stato di certezza quanto meno nelle specie del genere *Lactuca*, per un singolare fenomeno d'irritabilità che da qualche anno vado osservando.

Lo rilevai dapprima nell'orto botanico di Genova sopra robusti esemplari di *Lactuca virosa*. Nelle giornate calde d'estate, quando detta lattuga è in via di sviluppare le sue ricche ed estese pannocchie, i cui tessuti sono allora tenerissimi, se sopra le parti verdi, cioè sopra le brattee, le bratteole e gl'involuceri si tocca la epidermide con un corpo duro qualsiasi, anche leggerissimamente, ecco che esplose immediatamente fuori una pallottolina di lattice. A prima vista nasce il sospetto che con quel contatto sia stata inferita per avventura una lesione al tessuto epidermico; ma due esperienze persuadono tosto del contrario. Basta prendere un pelo tenuissimo, un capello od altri corpuscoli che non abbiano consistenza tale da poter produrre una ferita. Or bene col semplice leggerissimo contatto d'un pelo o d'un capello si ottiene la esplosione in discorso. D'altronde allontanando una pallottolina di lattice, ed osservando al microscopio la epidermide sottostante, non vi si riscontra lesione.

Siamo adunque a fronte d'un singolare esempio d'irritabilità, della più squisita e delicata natura. Ed è ragionevole ammettere che i plasmi delle sottostanti cellule, sensibilissimi al menomo urto, provochino una speciale tensione, la quale abbia per effetto di causare una piccolissima rottura in qualcuno dei vasi laticiferi, con uscita d'una gocciola di lattice, verisimilmente sgorgante fuori da uno stoma.

Non è sola la *Lactuca virosa* che sia dotata di tanta irritabilità. Ugualmente si diporta la *Lactuca sativa*. Anche la *Lactuca saligna* è irritabile, ma a quanto pare in un grado alquanto minore.

Certamente questo fenomeno è inteso ad allontanare qualsiasi insetto, e per verità le foglie e le infiorescenze di dette lattughe presentano sempre uno straordinario stato d'incolumità e d'intierezza. È poco concepibile infatti che vi possano dimorare afidi, acari, cimici, psille e tripsidi. Soltanto lo strisciare delle loro zampine provocherebbe una emissione di goccioline di lattice, che, appiccicandosi a quelle, impedirebbe in breve tempo ogni locomozione.

Provai con qualche ingegnoso ripiego a determinare l'ambulazione delle formiche sopra dette infiorescenze.

La maggior parte erano abbastanza avvedute e pronte a lasciarsi cascare a terra. Alcune poi che per qualche meglio riuscito artificio restarono qualche istante di più sulle infiorescenze, riuscirono pure a cascare a terra; ma poichè le zampe loro avevano già raccolto parecchie goccioline di lattice, questo appiccicò ad esse tante pietruzze che la locomozione era quasi del tutto impedita.

Questa sensibilità delle specie di lattuga che, per quanto so, non sarebbe stata ancora avvertita da alcuno o fatta conoscere, si presterebbe ad interessanti sperimenti. E in primo luogo sarebbe da sperimentare se la cloroformizzazione di dette piante abbia per risultato soppressione dello sgorgo del lattice a seguito di contatto.

Bologna, 30 Novembre 1889.

F. DELPINO.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

TAV. XII.

- Fig. 1. Ramicello di *Quercus undulata* con tre galle nettariiflue (gr. nat.).
- » 2. Porzione gallifera dello stesso ramicello alquanto ingrandita.
 - » 3. *Myrmecocistus melliger*, del Messico. Operaia convertita in oreciuolo di miele.
 - » 4. *Camponotus inflatus*, dell'Australia. Operaia id.
 - » 5. Foglia isolata di *Cordaites principalis* Gein.
 - » 6. Frammento di ramo d'una *Cordaites* con foglie, e con fiori maschili e femminei.
 - » 7. Due ramicelli (maschile e femmineo) di *Podocarpus spicata* R. Br.