RICERCHE CHIMICHE SU' FRUTTI DI UNA VARIETA' DI FICO D' INDIA ;
NOTA DI S. DE LUCA E G. UBALDINI .

Questa varietà di fico d' India (*Opuntia pseudo-Tuna*) vegeta nell'Orto Botanico di Napoli, all' aria libera , e senza vera coltura speciale . Si distingue dal fico d' India ordinario perchè porta frutti più piccoli con polpa intensamente colorata in rosso-amaranto; 15 di essi frutti del peso complessivo di 460 grammi hanno fornito 230 grammi di succo mucillaginoso, cioè la metà . Il frutto oltre di essere esternamente di color rosso-vinoso, è consistente e polposo, fornisce colla semplice espressione un succo di un color rosso molto più intenso di quello che presenta l' esterno o la polpa del frutto stesso . Questo succo è denso ; e, travasato da un recipiente ad un altro o versato sopra un filtro, cola a filo e tutto unito a guisa dell' albume d' uovo. Filtra con lentezza e passa un liquido chiaro color rosso rubino che presenta i seguenti caratteri :

1. Non si coagula col riscaldamento, ma s' intorbida coll' addizione dell' alcoole depositando una sostanza mucillaginosa.
2. Acquista un colorito rosso-ametista cogli alcali che in eccesso lo fanno vergere al vinoso e al giallo-ruggine .
3. Si scolora lentamente coll' acido solforoso ed istantaneamente col cloro .
4. Riduce energicamente la soluzione di tartrato cupro-potassico .
5. Fatto bollire col carbonato di calce fa effervescenza e perde l' acidità .

6. S' intorbida coll' ossalato di ammoniaca in presenza di un eccesso di alcali volatile.

7. Dà un precipitato color fragola coll' acetato di piombo. La lacca che così si ottiene trattata con acido cloridrico e poi con alcoole ed etere, cede al miscuglio etero-alcoolico la materia colorante.

8. Il precipitato piombico colorato in rosso fragola decomposto con idrogeno solforato fornisce un liquido acidissimo incolore, che si colora o prende un colorito durante la concentrazione pel contatto coll'aria. Il residuo estrattivo ripreso con acqua, e la soluzione neutralizzata per metà coll' ammoniaca non ha fornito alcuna specie di cristalli, ciò che indica l' assenza d' acido malico.

La sostanza mucillaginosa raccolta su di un filtro, si è introdotta in una provetta con alcoole ed un poco di acqua di cloro: tosto si è separata una sostanza a nastri incolore che lavata a più riprese con l' alcoole, si è conservata in un recipiente in presenza dell' etere.

Disseccata è una sostanza bruna friabile, pseudo-solubile nell' acqua. Fatta bollire con acido solforico diluito vi si scioglie in parte, e la soluzione riduce il liquore di tartrato cupro-potassico.

L' acido cloridrico vi esporta la calce, a cui sta combinata la mucillagine, dappoichè la soluzione cloridrica precipita dopo neutralizzazione coll' ossalato ammonico.

Trattata infine coll' acido nitrico si trasforma in varii prodotti fra' quali l' acido ossalico e l' acido mucico, il qual ultimo si colora in violetto coll' acido solforico concentrato.

Un' altra varietà di fico d' India (*Opuntia Dillenii*), che vegeta nello stesso Orto Botanico di Napoli, porta frutti più piccoli della varietà esaminata, ed essi sono a forma di cornetto allungato e contengono un succo intensamente rosso. La materia colorante di questi frutti, la loro sostanza mucillaginosa, e l' acido libero in essi contenuto, meritano uno studio particolare, che sarà fatto su i frutti che ora sono in via di sviluppo, ed i cui risultati saranno ulteriormente comunicati.