

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCIX.

1912

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXI.

2° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1912

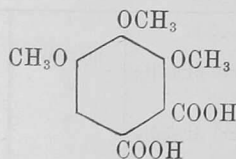
giovani delle piante dove il metabolismo si compie con intensità maggiore, può anche interpretarsi in altro modo e cioè come una più rapida azione dell'enzima che, nelle foglie giovani, è certamente più attivo. Se il metodo potesse quindi ulteriormente perfezionarsi, non sarebbe improbabile che tutte le prove riuscissero negative. Ad una tale esattezza però non sarà facile giungere, quando si pensi che la reazione della cartina picro-sodata è nettamente sensibile per concentrazioni di acido prussico dell'1 per un milione.

2) Dalle esperienze sul *Phaseolus lunatus* risultò che, sopra sei prove, quattro non diedero nessuna reazione dell'acido cianidrico; e le altre due, rispettivamente una a 100° e una a 110°, colorarono assai debolmente la cartina picro-sodata. Probabilmente si tratta anche qui di una parziale, ma limitatissima scissione del glucoside.

3) Le esperienze eseguite sulle mandorle dolci e sulle mandorle amare hanno dimostrato che nelle piantine germinanti non si trova acido cianidrico libero svelabile colle reazioni qualitative.

**Cristallografia.** — *Studio cristallografico dell'acido 3-4-5 trimetossi-o-ftalico* <sup>(1)</sup>. Nota di ARISTIDE ROSATI, presentata dal Socio G. STRUEVER <sup>(2)</sup>.

Il prof. G. Bargellini <sup>(3)</sup>, dell'Istituto Chimico della R. Università di Roma, studiando la costituzione di alcuni acidi trimetossi-ftalici, ottenne per ossidazione della *trimetossi-ftalide* con  $\text{KMnO}_4$  in soluzione alcalina l'*acido 3-4-5-trimetossi-o-ftalico* della formula



che fonde a 174° perdendo acqua e trasformandosi nell'anidride. Egli lasciando svaporare lentamente in un essiccatore la sua soluzione acquosa ebbe alcuni cristalli trasparenti appiattiti, che cortesemente mi affidò per lo studio cristallografico, di cui io riferisco nella presente Nota.

<sup>(1)</sup> Lavoro eseguito nell'Istituto di Mineralogia della R. Università di Roma.

<sup>(2)</sup> Pervenuta all'Accademia il 21 agosto 1912.

<sup>(3)</sup> G. Bargellini e Olimpia Molina, *Sulla costituzione di alcuni acidi trimetossi-ftalici*. Rend. R. Acc. Lincei, vol. XXI, 2° sem., Roma 1912.

Sistema *triclinico*, classe *pinacoidale*:

$$a:b:c = 0,3728:1:0,2994$$

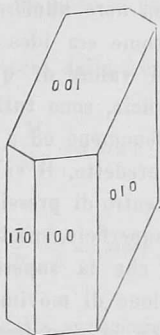
$$\alpha = 77^\circ 4'$$

$$\beta = 111^\circ 32'$$

$$\gamma = 134^\circ 40'$$

Forme osservate:

$$\{100\}, \{010\}, \{001\}, \{1\bar{1}0\}, \{\bar{1}11\}$$



che si riuniscono in un'unica combinazione.

I cristalli sono piccoli, trasparenti, incolori, tabulari secondo  $\{010\}$ . Al goniometro le facce essendo incurvate e rigate danno generalmente cattivi riflessi, e ciò spiega le notevoli differenze tra esperienza e calcolo. La forma  $\{\bar{1}11\}$  ha facce ristrettissime e si trova solo in pochi cristalli.

Spigoli misurati	Angoli osservati			Angoli calcolati
	N.	Limiti	Medie	
(100). (001)	3	72° 10' — 72° 30'	72° 23'	*
(100). (010)	5	46 37 — 46 58	46 48	*
(100). (1-10)	5	51 5 — 51 22	51 16	*
(010). (001)	7	86 55 — 87 15	87 2	*
(-111). (1-10)	3	64 1 — 64 8	64 4	*
(010). (110)	5	82 10 — 82 46	82 30	81° 56'
(1-10). (001)	1	—	68 15	69 10
(-111). (001)	1	—	47 27	46 46
(-111). (010)	1	—	81 30	80 50

Sulla faccia (010), che a luce convergente produce una figura d'interferenza biassica alquanto distinta, a luce bianca parallela una direzione di estinzione fa circa 30° con l'asse  $\epsilon$  nell'angolo  $\beta$  ottuso.