

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA NAZIONALE
DEI LINCEI

ANNO CCCXX
1923

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXXII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1923

cimene che ho sopra rammentato. Dall'alcool bollente cristallizza in foglie bianche fusibili a 186-188°.

All'analisi dette i seguenti risultati:

Sostanza gr. 0,1952; CO₂ gr. 0,4208; H₂O gr. 0,1074; d'onde:

	Calcolato per C ₁₈ H ₂₂ O ₈	Trovato
% C	59,00	58,80
% H	6,00	6,12

Riducendo il diossi-timochinone in soluzione alcoolica con idrogeno molecolare in presenza di nero di platino, osservai che la soluzione rossa assorbe idrogeno e si decolora completamente: quando però viene in contatto coll'ossigeno dell'aria, si colora di nuovo in rosso sempre più intenso: il *tetra ossi-cimene* che era, molto probabilmente, contenuto nella soluzione incolora si riossida rapidamente a diossi-timochinone. Facendo infatti distillare l'alcool, si riottiene il diossi-timochinone cristallizzato in aghetti appiattiti rossi fusibili a 222-224°.

Nelle ricerche che continuerò intorno ai derivati ossidrilici del cimene mi occuperò anche di stabilire se il composto incolore contenuto nelle soluzioni di diossi-timochinone idrogenato è veramente tetra-ossi cimene e se questo è identico al composto fusibile a 168° che Henderson e Boyd (1) dissero di aver ottenuto per azione del peridrolo sul timolo e sul carvacrolo in soluzione acetica, composto al quale avevano attribuito appunto la formula di 2-3-5-6-tetra-ossi-cimene.

Chimica. — *Azione dei raggi ultravioletti nella fermentazione alcoolica da Botrytis Cinerea.* Nota di ROMOLO DE FAZI, presentata dal Socio E. PATERNÒ.

Le esperienze vennero da me eseguite su dell'uva (2) colpita da *Botrytis Cinerea*.

Venti chilogrammi di detta uva diraspata e pigiata fornirono 12 litri di mosto della seguente composizione:

Sostanze zuccherine	23,18 %
Acidità calcolata come acido tartarico	0,48 "
Sostanze azotate solubili	0,37 "
Sostanze azotate insolubili	0,45 "

Dieci litri di mosto vennero sterilizzati col calore e lasciati per le esperienze in corso.

(1) Henderson e Boyd, Soc., 97, 1663 (1910).

(2) Uva dei Castelli Romani, presa in località « Cioia » (Grottaferrata).

Grammi 500 di mosto non sterilizzato, posti in un pallone di vetro Uviol (A) vennero esposti per 6 ore all'azione di una lampada in quarzo a vapori di mercurio, della Quarzlampe di Hanau (intensità luminosa 1200 candele). La temperatura venne mantenuta a 14° C.

Altri 500 grammi di mosto non sterilizzato posto in un pallone di vetro ordinario (B) furono lasciati per 6 ore alla luce naturale mantenendo la temperatura a 14° C.

Il contenuto del pallone A venne poi seminato in 5 litri di mosto sterile, posto in altro pallone di vetro (A).

Il contenuto del pallone B venne pure seminato in 5 litri di mosto sterile, posto in altro pallone di vetro (B).

RISULTATI DELLA FERMENTAZIONE.

PALLONE A (mosto esposto)			PALLONE B (mosto non esposto)		
Ore	Temperatura in C.	Sostanze zuccherine ‰	Ore	Temperatura in C.	Sostanze zuccherine ‰
0	12,2	23,18	0	12,4	23,18
24	12,4	21,60	24	12,5	22,06
48	12,5	19,12	48	12,7	21,15
72	12,8	17,05	72	13	20,03
96	13,1	14,81	96	13,3	18,91
120	13,5	11,55	120	13,6	17,50
144	13,8	8,15	144	13,8	16
168	13,7	6,44	168	14	14,25
192	13,5	4,11	192	14,3	12,18
216	13,2	3,47	216	14,5	10,46
240	13	2,06	240	14,8	9,12

Acidità determinata come acido tartarico al 10° giorno di fermentazione:

Mosto contenuto nel pallone A . . . 0,50 ‰

Mosto contenuto nel pallone B . . . 0,59 ‰

Il mosto contenuto nel pallone B fu lasciato fermentare ancora per 20 giorni ad una temperatura oscillante tra i 13° e i 14° C.

Al 30° giorno di fermentazione vennero determinate nuovamente: l'acidità, che si riscontrò del 0,64 ‰ e le sostanze zuccherine del 2,10 ‰.

Tanto del vino ottenuto dal mosto A, come di quello ottenuto dal mosto B venne determinato il grado alcoolico.

Vino A: (determinazione fatta al 10° giorno di fermentazione) alcool in peso 10,09 ‰.

Vino B: (determinazione fatta al 30° giorno di fermentazione) alcool in peso 9,42 ‰.