ATTI

DELLA

REALE ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

ANNO CCCXX

1923

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXXII.

2° SEMESTRE.

ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1923

la quale si salifica con HCl N 1/2. Da questo si calcola per l'ammina libera gr. 0,20.

Altra amilammina si trova con metodo analogo nelle acque di lavaggio, in tutto gr. 0.34, corrispondente o circa il 10 % dell'amilene adoperato.

La base è facilmente riconoscibile dall'odore viroso, dalla reazione di Hoffmann, dai caratteri del cloridrato.

Dall'estratto etereo con KOH si è asportato l'acido e questo messo in libertà con H^2SO^4. La quantità è piccola e per l'odore rassomiglia all'acido butirrico. Neppure le acque di lavaggio dettero notevole quantità di acido.

Nell'etere rimane disciolto un olio dall'odore chetonico.

Risulta dalle suddette esperienze che anche l'amilene reagisce sotto l'azione dell'effluvio con l'acido cianidrico, per dare, sia pure in diversa proporzione, i due tipi di composti azotati, l'isonitrile in prevalenza, ed il nitrile.

Ciò nelle descritte condizioni; non sarà però difficile trovarne altre più favorevoli per la formazione del nitrile, stabilire cioè un rapporto fra queste e la natura del composto che si desidera ottenere.

Dobbiamo finalmente rilevare che l'effluvio elettrico, oltre alle suddette, può dare origine ad altre pure interessanti condensazioni, data la natura dei composti olefinici ed acetilenici, d'onde la necessità dello studio sistematico che intendiamo di fare, e con mezzi superiori agli attuali, dell'azione dell'effluvio, che ci apparisce quale un mezzo *fra i più efficaci ed idonei, per le sintesi organiche.*

Patologia vegetale. — *Sul meccanismo della germinazione dei grani in mannelli o covoni a seguito di pioggie che accompagnano o seguono la mietitura.* Nota di O. Munerati, presentata dal Socio R. Pirotta [1].

I rilievi del 1922, largamente integranti quelli delle due annate precedenti, miravano ad accertare se l'assunto, da noi avanzato, circa il meccanismo che presiede alla germinazione dei grani in mannelli o covoni a seguito di pioggie, trovava di che consolidarsi definitivamente su nuovi e più precisi elementi di fatto.

Ripetiamo il quesito: i danni più o meno gravi, che si registrano per germinazione del grano in mannelli o covoni nelle annate in cui la mietitura e l'imbicamento sono ostacolati o disturbati dalle pioggie, potrebbero e sino a qual limite imputarsi alle basse temperature, da cui sono accompagnate le pioggie temporalesche della fine di giugno e dei primi di luglio?

[1] Pervenuta all'Accademia il 16 luglio 1923.

In altri termini, la concomitanza delle basse temperature è condizione assoluta o *sine qua non* per la determinazione del fenomeno?

Verificato, in più, nel 1921 come non tutte le varietà avessero palesato di reagire allo stesso modo, e non potendosi escludere che il diverso comportamento da varietà a varietà dovesse o potesse attribuirsi alle condizioni speciali sotto cui in detta estate erano giunti a maturanza i singoli tipi, il tema meritava di essere ripigliato e il problema studiato con la scorta di più abbondante materiale.

Riservandoci di pubblicare *in extenso* le cifre registrate e i particolareggiati rilievi del triennio 1920-1922 (nell'ultima annata con la collaborazione degli egregi dottori A. Milan e G. Bernardinello), diremo qui che le osservazioni del 1922 hanno in modo reciso confermato:

1°) che la germinazione del grano (e cereali ad analogo comportamento) in mannelli o covoni, allorchè la mietitura e le susseguenti operazioni che precedono la trebbiatura sono disturbati dalle pioggie, è preminentemente legata ai repentini abbassamenti di temperatura che accompagnano i temporali estivi, quasi sempre a decorso burrascoso;

2°) che le basse temperature, che accompagnano le pioggie nel detto periodo, non soltanto non costituiscono un fattore inibente della germinazione ma ne sono anzi la causa determinante o favoritrice;

3°) che, in conseguenza, le probabilità di danno per il raccolto tanto più tendono ad aggravarsi quanto più le escursioni termometriche tardano, dopo le pioggie, a raggiungere o ad avvicinarsi ai massimi abituali della stagione; e viceversa, tanto più si riducono quanto più rapidamente le temperature passano a stabilizzarsi verso il normale;

4°) che mentre alcune varietà si palesano estremamente sensibili alle indesiderate precipitazioni (tra i grani hanno sempre occupato il primo posto i *pétanielles* e turgidi in genere), altre varietà offrono invece una resistenza più o meno cospicua (per i frumenti è sempre apparso il più resistente, tra le molte varietà sottoposte a prova, il Carlotta Strampelli).

Uno studio portato caso per caso sui tipi locali potrà consentire di precisare quali sieno le varietà più sensibili e suggerire le necessarie misure intese a rimuovere o ad attenuare le conseguenze del fenomeno avverso (preventivo imbicamento, precedenza nella trebbiatura, ecc.).