

spécifiques des inclusions donnant des halos de même coloration est d'environ 3. Il s'ensuit que le granite de Gavorrano est sensiblement plus jeune que celui de l'Elbe, d'un facteur de l'ordre de 3.

Quant aux points des halos de Giglio, ils se situent entre les deux droites tracées; ce granite semble ainsi légèrement plus jeune que celui de l'Elbe, d'autant plus que sa sensibilité à l'irradiation est plus grande que celle de ce dernier.

Cette étude préliminaire confirme le fait que la mise en place des granites liés aux différents plissements des Apennins s'est faite par étapes successives³ et montre de plus que ces étapes sont largement espacées dans le temps et de l'ordre d'une dizaine de millions d'années.

Notons que l'âge minimum de l'Elbe, non déterminé géologiquement, ne peut être, d'après ces résultats, de beaucoup inférieur à celui que nous lui avons attribué, soit 30 ± 5 MA.

Nous remercions les professeurs TONGIORGI et PICCIOTTO pour de fructueuses discussions.

S. DEUTSCH* et A. LONGINELLI**

Laboratoire de Physique Nucléaire, Université de Bruxelles et Laboratoire de Géologie Nucléaire, Université de Pise, le 30 juillet 1958.

Riassunto

Sono stati studiati gli aloni dei graniti delle isole di Montecristo e del Giglio (arcipelago toscano) e del continente (Gavorrano).

Tale studio ha permesso di dimostrare che il loro consolidamento è avvenuto in momenti diversi la cui successione ripete quella dei corrugamenti appenninici. Le età di tali graniti, comparate a quella dell'Elba (Monte Capanne), sono nel seguente ordine:

Elba = Montecristo > Giglio > Gavorrano.

I singoli stadi sono largamente spazati nel tempo e gli intervalli sono risultati dell'ordine di circa dieci milioni di anni.

* G. MERIA, Bull. Soc. geol. ital. 70, 95 (1951).

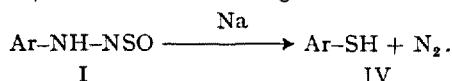
* Attachée à l'Institut Interuniversitaire des Sciences Nucléaires.

** Comitato Nazionale per le Ricerche Nucleari.

The Reaction of Arylthionylhydrazines with Sodium

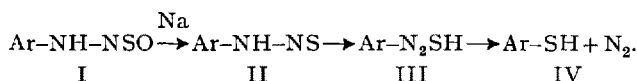
As we reported previously¹, arylthionylamines react with sodium to yield azothiobenzenes, the sulfur analogue of azoxybenzene. We now report on the behaviour of arylthionylhydrazines with the same reagent under similar conditions.

Arylthionylhydrazines (1 M) gently warmed with sodium powder (2 at) in dry toluene give thiophenols (sodium salts) while molecular nitrogen is evolved:



It is probable that sodium might deoxidize arylthionylhydrazine I to a thionitroso derivative II which changes

to III, the sulfur analogue of diazonium base. It would be this form which, loses nitrogen to yield thiophenol.



The reaction occurs smoothly when Ar is phenyl (70% yield), diphenyl, or phenyl substituted with CH₃, OCH₃, and halogen (in *ortho*, *meta*, and *para*) (40–60% yield); but when the substituent is a nitro, benzoyl, methylsulphonyl, or phenylsulphonyl group the reaction fails and the arylthionylhydrazines is recovered unchanged.

It seems, therefore, that the reaction is strongly dependent on the nature of the substituent, as we have found in the analogue reaction of thionylamine¹, where, if the substituent is a strong electron-withdrawing group, the azothiobenzene is not formed.

The arylthionylhydrazines used have been prepared according to MICHAELIS' method² from arylhydrazines and thionyl chloride in dry inert solvent. Spectroscopic researches are in progress³.

G. LEANDRI and D. SPINELLI

Institute of Organic Chemistry, University of Bari (Italy), September 17, 1958.

Riassunto

Trattando le tionil-idrazine opportunamente sostituite, con sodio polvere in toluolo anidro, si ottengono i corrispondenti tiofenoli. Tale reazione è inibita da sostituenti fortemente elettrone-attrattori.

² A. MICHAELIS, Ber. dtsch. chem. Ges. 22, 2228 (1889).

³ G. LEANDRI and A. MANGINI, Ric. sci., in press.

Über den Auslesewert chromosomaler Strukturtypen von *Drosophila subobscura* unter experimentellen Bedingungen

Das Phänomen des chromosomalen Strukturpolymorphismus natürlicher Populationen ist bei den Dipteren weit verbreitet. Wie eine grosse Zahl von vergleichenden und experimentellen Untersuchungen der letzten Jahre gezeigt hat, stellt dieser strukturelle Polymorphismus ein System von hoher adaptiver Bedeutung dar, dessen Wirkungsmechanismus auf Heterosiswirkungen beruht. Zusammenfassende Darstellungen über dieses Gebiet gaben in letzter Zeit DA CUNHA¹ und MAINX². Für *Drosophila subobscura* hat SPERLICH³ nachgewiesen, dass sich in künstlichen Populationen ein adaptives Gleichgewicht zwischen den in die Population eingebrachten chromosomalen Strukturtypen einstellt, das nur durch die Annahme einer Heterosiswirkung der strukturell heterozygoten Zustände erklärbar ist. Die vorliegende Untersuchung soll einen weiteren Beitrag zu dieser Frage liefern, wobei absichtlich mit zwei Stämmen von geographisch und ökologisch stark verschiedener Herkunft gearbeitet und ein besonderes Augenmerk auf die Verhältnisse im X-Chromosom gerichtet wurde. Die Bezeichnung der Strukturtypen folgt dem von KUNZE-MÜHL und

¹ A. B. DA CUNHA, Advanc. Genet. 7, 93 (1955).

² F. MAINX, Novant'anni delle Leggi Mendeliane, Roma 1955, 425.

³ D. SPERLICH, Z. Vererbungslehre 89, 422 (1958).

¹ G. LEANDRI and P. REBORA, Exper. 13, 71 (1957); Gazz. chim. ital. 87, 503 (1957).