

## Extraction et dosage des polyphénols de *Dianthus sylvestris subsp. aristidis* (Batt).

A. Bouzana<sup>1\*</sup>, Z. Chekroud<sup>1</sup>, I. Becheker<sup>1</sup>, N. Sakhraoui<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de recherche des interactions, biodiversité, écosystèmes et biotechnologie, Faculté des sciences, Université 20 août 1955, BP 26. Route d'El Hadaiek-Skikda 21000 – Algérie.

Email\*: aminabouzana@hotmail.com

### Introduction

L'Algérie compte dans sa flore un grand nombre de plantes médicinales, mais certaines espèces restent très peu étudiées. Dans le but d'élargir leur connaissance, nous avons choisit d'étudier une plante médicinale endémique, rare et peu étudiée faisant partie de la flore du Nord-est Algérien (Skikda), il s'agit de *Dianthus sylvestris subsp. aristidis* (Batt) ( Dobignard et Chatelain , 2011; Sakhraoui et al., 2021 ).

### Matériel et méthodes



**Figure 1** : Préparation des extraits.

**a. Préparation de l'extrait brut** par macération en utilisant le méthanol à 70% pendant 72h.

**b. Fractionnement de l'extrait brut** : en utilisant des solvants à polarité croissante: hexane (FH), acétate d'éthyle (F.-Ac) et n-butanol (F.n-B) (Yu et al.,2007).

### Dosage des polyphénols

La teneur en polyphénols totaux de l'extrait brut (EBr) ainsi que ses deux fractions (F.Ac) et (F.nB) a été déterminée par la méthode de Folin ciocalteu (Singleton et Ross, 1965).

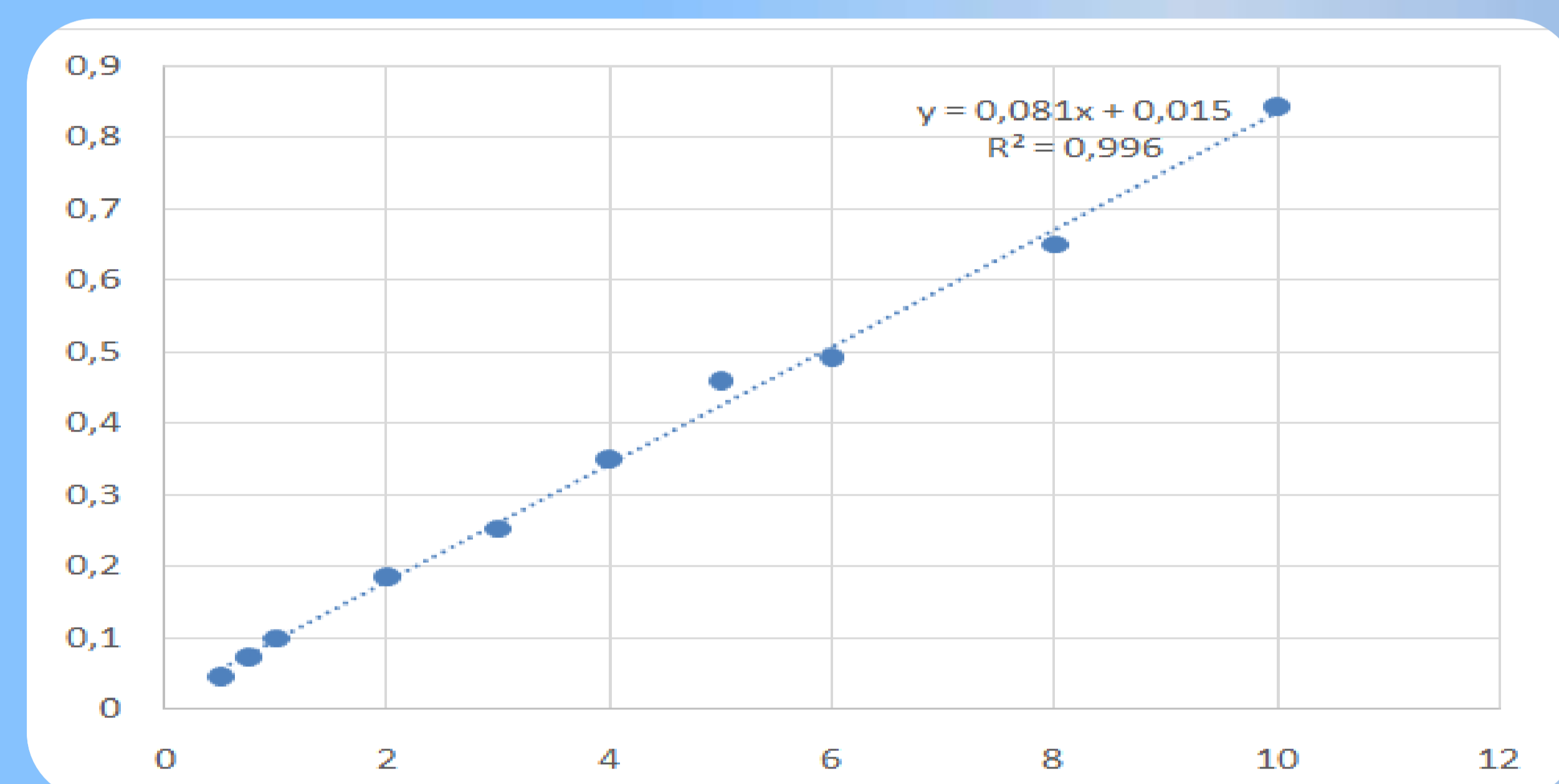
### Résultats

**Tableau 1**: Rendements (%) des extraits (EBr, F.Ac, F.n-B)

Extraits	EBr	F.Ac	F.n-B
Rendement %	23%	2.70%	14.75%

### Références

- Dobignard, A., & Chatelain, C. (2011). Index of the flora of North Africa. Volume 2: Dicotyledoneae: Acanthaceae-Asteraceae.
- Sakhraoui, N., Chefrou, A., Chekroud, Z., Hade, A.(2021). Nouvelle station de *Dianthus sylvestris subsp. aristidis* ( Batt .) Greuter et Burdet dans la région de Skikda ( Nord – Est algérien ). Bull. Soc. linn. Provence, t. 72, 81-84.
- Singleton, V. L., & Rossi, J. A. (1965). Colorimetry of total phenolics with phosphomolybdic-phosphotungstic acid reagents. *American journal of Enology and Viticulture*, 16(3), 144-158.
- Yu, J. O., Liao, Z. X., Lei, J. C., & Hu, X. M. (2007). Antioxidant and cytotoxic activities of various fractions of ethanol extract of *Dianthus superbus*. *Food chemistry*, 104(3), 1215-1219.



**Figure 2** : Courbe étalon d'acide gallique pour le dosage des polyphénols totaux.

**Tableau 2** : Teneurs en polyphénols totaux des extraits (EBr, F.Ac, F.n-B) (mg EQ/g MS).

Extraits	EBr	F.Ac	F.n-B
Teneurs en polyphénols (mg EQ/g MS)	22.69	23.72	25.95

### Conclusion

En comparant les résultats obtenus de nos extraits, on note que l'EBr présente le rendement d'extraction le plus élevé et la F.n-B présente le taux des polyphénols le plus élevé.