

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 55 (1923-1925)
Heft: 212

Artikel: Notes relatives au fleuron pourpre des ombelles du *Daucus Carota* L.
Autor: Ehinger, Maurice
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-271274>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Notes relatives au fleuron pourpre des ombelles du *Daucus Carota* L.

PAR

Maurice EHINGER.

(Assemblée générale du 7 mars 1923.)

Il nous a été communiqué, il y a de cela quatre ans, par M. le Prof. Ch. Linder¹, quelques remarques au sujet du fleuron pourpre que l'on rencontre souvent au centre des ombelles de la carotte sauvage (*Daucus Carota* L.). Les chiffres qui nous furent indiqués quant à la fréquence relative du fleuron et son influence probable sur les insectes ne nous permettaient cependant pas encore d'entrevoir quelque conclusion.

Sur les mêmes bases, nous avons effectué, durant les années 1921 et 1922, une série d'observations dont les résultats ne sont pas sans intérêt.

Considérant les fleurons d'une façon générale, sans nous préoccuper de leur classification anatomique, nous avons tout d'abord établi plusieurs statistiques aux fins de nous rendre compte de la proportion des ombelles à fleurons ; en groupant dès le début les ombelles par plantes, nous avons pu fixer la quantité relative des plantes dont toutes les ombelles épanouies offraient un fleuron, celle des plantes dont toutes les ombelles épanouies étaient dépourvues de fleurs purpurines et enfin la proportion des plantes dont certaines ombelles avaient un fleuron et d'autres n'en possédaient pas. En procédant ainsi, nous avons introduit inévitablement une cause d'inexactitude en ne considérant que les ombelles épanouies et ne tenant pas compte des ombelles passées et des ombelles à venir. On ne peut, d'autre part, accorder une confiance absolue à des statistiques et les considérer comme l'expression scrupuleuse de la vérité ; néanmoins, le grand nombre d'ombelles envisagé chaque fois (750 à 1000 env.) nous a donné des chiffres compa-

¹ Bull. S. V. S. N. 1919, LII 196, P-v. p. 90.

rables entre eux et qui nous indiquent, tout en faisant ces remarques avec quelque réserve :

1° *Que la quantité relative des fleurons est variable à la même altitude*; sans doute suivant la nature du terrain, sa situation, etc. C'est ainsi que sur les rives du lac nous avons trouvé 9-10, 13 et 18 %.

2° *Que la proportion des ombelles à fleurons varie suivant l'altitude*, et nos observations tendraient à démontrer qu'elle *augmente dans le même sens qu'elle*. Preuves en sont les proportions de 9 à 18 % sur les rives du lac, de 25 % à 620 m., de 28 % à 750 m., et de 33 % à 840 m.

3° *Que la proportion des plantes dont toutes les ombelles épanouies offrent un fleuron semble également varier dans le même sens*. De 1-2 % à 6-7 % au bord du lac, la quantité en est représentée par 12 % à 840 m., en passant par 9 % à 620 m., et 10-11 % à 750 mètres.

Nous avons trouvé que la proportion des plantes dont aucune des ombelles ne porte de fleuron diminuait, mais d'une façon peu nette avec l'altitude ; quant à la troisième catégorie de plantes possédant les deux sortes d'ombelles, elle représente une proportion notable que nous avons enregistrée de 22 à 45 % et qui n'augmente que d'une façon peu caractéristique avec l'altitude.

Nos résultats acquis montrent qu'il faudrait attribuer l'augmentation de la proportion des fleurons avec l'altitude en partie et surtout au fait de l'augmentation du nombre des plantes dont toutes les ombelles ont un fleuron. Cette cause jouerait seule un rôle prépondérant dans nos statistiques de Rovéréaz, Vennes et Chamby ; mais ailleurs, par exemple à Vers-chez-les-Blanc, l'augmentation de la proportion des ombelles à fleurons est due d'une part à l'augmentation du nombre des plantes dont toutes les ombelles ont un fleuron, d'autre part à la diminution très sensible du nombre des plantes dépourvues de fleurons et à l'augmentation également sensible du nombre des plantes portant les deux sortes d'ombelles. Un cas un peu spécial est celui de La Sallaz où nous avons trouvé que l'élévation de la proportion des ombelles à fleurons était manifeste malgré la diminution du nombre des plantes portant les deux sortes d'ombelles et l'augmentation du nombre des plantes sans fleurons.

Tels sont les faits qui paraissent découler de nos propres observations. Encore une fois, nous les donnons pour ce qu'ils valent, sans vouloir, bien entendu, en tirer des conclusions générales.

* * *

La seconde question que nous avons envisagée, et qui nous intéressait plus particulièrement, est celle de *l'influence du fleuron pourpre sur les insectes*. Cette influence, déjà envisagée par Delpino (1872) et Hansgirg (1892), a été mise en doute, en particulier, par Ch. Darwin (1877), par Schultz (1888) et par J. Briquet dans son récent travail sur « le Mélanérithrisme floral chez le *Daucus Carota* L.¹ » Cependant, les constatations que nous avons pu faire démontreraient que ces fleurs purpurines exercent sur les insectes qui visitent habituellement les ombelles du *Daucus Carota* une *attraction manifeste*. Toutes nos observations, à part une seule, confirment ce point de vue. Elles ont été faites suivant trois modes différents :

1° Deux ombelles sont distantes d'environ 10 cm. ; l'une possède en son centre un fleuron bien visible, l'autre en est dépourvue. On observe durant 30 minutes et l'on note le nombre d'insectes qui visitent chacune d'elles.

Ex. : De deux ombelles observées à Vennes, le 2 août 1921 au matin, par le soleil et sur un terrain découvert portant quelques arbustes, l'ombelle à fleuron reçoit la visite de 8 insectes (5 hyménoptères et 3 diptères), l'ombelle sans fleuron celle de 5 insectes seulement (3 hyménoptères et 2 diptères).

2° Observation successive de la même ombelle, une première fois avec fleuron, une seconde fois sans fleuron ; on examine chaque fois durant 30 minutes.

Exemple : Dans un verger à Chailly sur Lausanne, le 1^{er} août 1922 après-midi, au soleil, une ombelle avec fleuron est visitée par 9 insectes (7 hyménoptères et 2 diptères) ; la même ombelle, à laquelle les fleurs purpurines furent enlevées, ne fut visitée dans la demi-heure suivante que par deux insectes (diptères).

Ce procédé est peut-être moins favorable, car les conditions d'observation ne sont pas exactement les mêmes d'une demi-heure à l'autre.

3° On observe simultanément deux ombelles, dont l'une seulement porte un fleuron ; le nombre de visites est noté pour chacune d'elles, puis on transporte le fleuron de l'une à l'autre. On observe de nouveau durant 30 minutes.

Ex. 1 : Deux ombelles sont observées au Martinet, dans un pré ensoleillé, l'après-midi du 10 août 1921 ; l'ombelle A est pourvue d'un fleuron très visible, l'ombelle B n'en possède pas. Dans

¹ Ann. du Conserv. et du jard. bot. Genève. Vol. XXI, 1922, p. 473.

la première demi-heure, l'ombelle A reçoit la visite de 13 insectes (1 hyménoptère, 11 diptères et 1 coléoptère), l'ombelle B, 7 seulement (1 hyménoptère, 5 diptères et 1 coléoptère). La transposition du fleuron est opérée ; l'ombelle A, qui maintenant est dépourvue de fleuron, ne reçoit plus que 7 visites (2 hyménoptères et 5 diptères), tandis que l'ombelle B, sur laquelle un fleuron a été piqué artificiellement, est visitée par 14 insectes (2 hyménoptères et 12 diptères).

Ex. 2: Lors d'une observation faite dans un pré à La Sallaz sur Lausanne, le 4 août 1922 après-midi, sous un soleil voilé, une ombelle (A), surmontée d'un fleuron, est visitée dans la première demi-heure par 3 insectes (1 hyménoptère et 2 diptères), une autre ombelle (B), dépourvue de fleuron, n'est visitée que par un insecte (diptère). La transposition du fleuron opérée, la première ombelle (A), dans la demi-heure suivante, n'est visitée que par 2 insectes (diptères), étant amputée de son fleuron, tandis que la seconde (B), artificiellement dotée d'un fleuron, reçoit la visite de 5 insectes (1 hyménoptère et 4 diptères).

Ce mode d'observation est sans doute le meilleur ; il nous a offert une démonstration assez évidente, nous semble-t-il, de cette attraction du fleuron pourpre.

En résumé, nous pouvons, d'après nos observations, classer les insectes visiteurs en trois groupes :

1° *Insectes ayant uniquement visité les ombelles à fleurons.* Ils représentent la moitié environ du nombre total des visiteurs.

2° *Insectes ayant uniquement visité les ombelles dépourvues de fleurons.* Nous trouvons qu'ils ne forment qu'un peu plus du quart de la totalité des visiteurs.

3° *Insectes ayant visité les deux sortes d'ombelles successivement.* Ils représentent un peu moins du quart du chiffre total et nous avons remarqué, ceci venant à l'appui de l'observation faite par M. le Prof. Ch. Linder dans sa communication précédemment citée, que la plupart d'entre eux (les $\frac{2}{3}$ environ), se sont posés sur l'ombelle blanche avant de visiter l'ombelle surmontée d'un fleuron.

Les insectes visiteurs, classés simplement dans leur ordre respectif, se rangent surtout parmi les *diptères* et les *hyménoptères* ; nous avons noté une certaine proportion de coléoptères ainsi que d'autres insectes appartenant aux pseudo-névroptères, hémiptères, etc. La prédominance des représentants des deux premiers ordres est essentiellement variable ; voici la distribution moyenne que nous avons trouvée :

Diptères	50 %
Hyménoptères	43 %
Coléoptères	6 %
Autres insectes	1 %

Chailly, le 20 février 1923.

TABLEAU I.

Lieu d'observation.	Ombelies à fleurons (%)	Plantes sans fleurons (%)	Plantes uniquem. à fleurons (%)
1. VEVEY, 4 août 1921. Rives du lac, verger..... Alt. : 378 m.	9-10	76-77	1-2
2. EMBOUCHURE DU FLON, 27 juillet 1921. Pré ... Alt. : 376 m.	13	58	2-3
3. EMBOUCHURE DE LA CHAMBERONNE 27 juillet 1921. Terrain inculte Alt. : 376 m.	18	54	6-7
4. ROVÉRÉAZ. 22 juillet 1921. Pré ... Alt. : 675 m.	25	56	8-9
5. LA SALLAZ. 28 juillet 1921. Pré ... Alt. : 620 m.	25	63-64	9
6. VENNES. 29 juillet 1921. Pré ... Alt. : 715 m.	26-27	54	10
7. VERS-CHEZ-LES-BLANC. 30 juillet 1921. Pré ... Alt. : 840 m.	33	38	12
8. CHAMBY. 9 août 1922. Pâturages. Alt. : 750 m.	28	43	10-11

TABLEAU II.

VISITES PAR LES INSECTES.

Lieu d'observation	Ombelles à fleurons.	Ombelles sans fleurons.
VENNES. 2 août 1921 a. m.		
Soleil, terrain découvert,		
q.q. arbustes	8	5
Id.	11	5
LE MARTINET (Jorat).		
10 août 1921 p. m.	18	10
Soleil, prairie.		
Id.	9	8
Id.	13	7
Id.	14	7
ROVÉRÉAZ.		
1 ^{er} août 1921 a. m.	12	7
Soleil (caché par instants), prairie.		
Id.	6	4
CHAILLY.		
1 ^{er} août 1922 p. m.	9	2
Soleil, verger.		
VENNES.		
4 août 1922, a. m.	10	8
Soleil, terrain avec arbustes.		
LA SALLAZ.		
4 août 1922 p. m.	3	1
Soleil voilé, pré.		
Id.	5	2
Id.	5	6