Le Linnéon Parasemia plantaginis L.

Autor(en): **Pictet, Arnold**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **18 (1940-1943)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-400919

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Le Linnéon Parasemia plantaginis L.

Révision et génétique

par

Dr Arnold Pictet, Genève.

La détermination des formes composant l'espèce *Parasemia (Nemeophila) plantaginis* L. est uniquement basée sur la couleur et les nuances, le caractère du dessin n'ayant jamais été pris en considération. On distingue deux types raciaux : les mâles blancs (*hospita* Schiff.), auxquels correspondent des femelles aux ailes postérieures jaunes ou roses, et les mâles jaunes (*plantaginis* L.), auxquels sont associées les femelles à fond rouge aux postérieures. La forme blanche est dominante en monohybride sur la jaune.

Dans nos Alpes, jusque vers 2200 m. d'altitude, ces deux types raciaux sont abondamment représentés certaines années, où ils voisinent avec plusieurs formes individuelles de coloration, parmi lesquelles la plus importante est *subalpina* Schaw., de plus petite taille que les représentants de plaine (♂ jaunes plus chargés de noir, ♀ à fond des ailes postérieures rouge mat). *Subalpina* est une race constante génétique, tandis que les autres formes sont individuelles. Signalons, parmi les plus courantes : *matronalis* Frr., qui comporte également des femelles très chargées de noir ; la forme ♀ *roseipennis* Schaw., à laquelle s'associent, par voie génétique, aussi bien des ♂ jaunes que des blancs ; *henrichovensis* Schaw., ♂ et ♀, forme jaune de *matronalis* ; *flavipennis* Schaw., ♂ et ♀, avec extension du jaune ; *flavoradiata* Locke, ♂ et ♀, du type jaune ; *borussia* Schaw., ♂ et ♀, du type blanc ; *rätzeri* Schaw., ♂ et ♀, du type jaune presque complétement chargé de noir.[1] Dans les hautes régions du Parc national, nous avons rencontré en plusieurs exemplaires des femelles aux ailes antérieures blanc-crème qui appartiennent nettement à la forme ♂ *bicolor* Rätz.

Au cours des 21 saisons que nous avons consacrées à l'étude des macrolépidoptères du Parc national et des régions avoisinantes, nous avons pu différencier, chez *plantaginis*, un caractère particulier du dessin qui s'est montré absolument constant, et qui n'avait jamais été remarqué jusqu'à maintenant. Nous l'avons rencontré chez tous les individus, sans exception, et indistinctement chez n'importe quelle forme de l'espèce. Il revêt deux types, qui permettent de diviser l'espèce en deux jordanons. Il se trouve à l'apex des ailes antérieures :

1° Chez une partie des individus, le dessin apical est formé de deux branches qui se croisent perpendiculairement et

[1] Ainsi qu'il ressort de nos croisements entre ces diverses formes.

dont les extrémités sont légèrement incurvées, ce qui lui donne un peu l'apparence d'une croix gammée = *chiasmaphora* Pict.[1]

2° Chez d'autres individus, la branche interne de la croix fait défaut, en sorte que le dessin prend la forme d'un i grec = *ypsilon* Pict.

Ces deux types de dessin se répartissent dans toutes les formes connues de l'espèce, sans exception. De 1925 à 1935, *plantaginis* a été extrêmement nombreux dans l'Engadine et la Vallée de Munster en sorte que nous avons pu étudier cette caractéristique en détail, soit d'après des croisements en laboratoire à Genève avec du matériel récolté dans la région, soit d'après des statistiques et des dénombrements sur le terrain.

Les croisements ont montré que *chiasmaphora* serait dominant en monohybride sur *ypsilon*. Dans la plupart des cas nous avons pris pour base de recherches les œufs récoltés de femelles pondeuses, d'après lesquels nous pouvions constituer un matériel approprié de seconde génération. Dans d'autres cas, nous avons trouvé un couple en copulation, qui constituait alors la génération parentale.

Les dénombrements d'individus sur le terrain ont eu pour but de déterminer les rapports numériques entre les individus de *chiasmaphora* et d'*ypsilon* dans leur état naturel. Ils ont été pratiqués seulement dans certaines stations particulières du Parc national, c'est-à-dire dans les culs-de-sac de Stabelchod, de La Schera, de l'Alp Murter et du Val del Botsch. La topographie de ces culs-de-sac en fait des stations closes entre des barrages d'altitude et de forêts, qui limitent considérablement les échanges entre les habitants d'une station et ceux des stations voisines. Ces conditions d'isolement obligent les génotypes à s'accoupler continuellement entre eux, au hasard, en sorte que l'état numérique des populations, à chaque génération, prend un caractère très net de constance. On sait que la proportion numérique entre les individus de deux races monohybrides localisées en champ clos, calculée théoriquement d'après les diverses combinaisons d'accouplement possibles entre génotypes de constitution monohybride, est de 2,66 individus de la race dominante pour un individu de la race récessive.

Or les dénombrements dans les stations closes ci-dessus mentionnées ont donné, dans l'ensemble :

chiasmaphora	*ypsilon*	proportion
411	157	2,64 : 1

confirmant ainsi les calculs théoriques.

[1] Du grec, qui porte une croix gammée.

Pour ce qui est de la proportion sexuelle, l'ensemble des captures et des notations sur le terrain, faites dans la Vallée de l'Inn, sur le territoire même du Parc national et dans la Vallée de Munster a donné :

chiasmaphora			*ypsilon*		
♂	♀	proportion	♂	♀	proportion
360	263	1,37 ♂ : 1 ♀	267	194	1,38 ♂ : 1 ♀

Cette proportion s'étant montrée constante (variant sensiblement de 1,50 à 1,25 suivant les régions) dans chacune des régions considérées, nous en déduisons que l'hérédité du complex *chiasmaphora-ypsilon* n'est pas sex linked.

Nous nous trouvons ainsi en présence de trois catégories de faits qui établissent que le linnéon *plantaginis* L. se divise en deux jordanons (lignées génétiques), *chiasmaphora* et *ypsilon*, qui se répartissent dans toutes les formes connues de l'espèce.

Schmetterlings-Fauna der Linthebene.

1. Fortsetzung: Ergebnisse 1936/41.

Von

Alfons Birchler, Burg, Reichenburg.

Jene schweizerischen Schmetterlingssammler, denen es vergönnt ist, systematisch an ihrem Wohnorte die Lokalfauna zu durchforschen, sollten — gewissermaßen als Entgelt — ihre Sammelresultate wenigstens alle fünf Jahre veröffentlichen. Dadurch wäre es möglich, das für unser kleines Ländchen große Standardwerk: Vorbrodt, Schmetterlinge der Schweiz, praktisch einigermaßen à jour zu halten. Wohlverstanden: diese periodischen Beiträge dürfen nicht mit Alltäglichem belastet sein; der Raum dieser Zeitschrift ist zu knapp, um darin gewissenhaft das Vorkommen jedes Kohlweißlings oder Fuchses zu registrieren. Sinn und Zweck haben jedoch Angaben, die ergänzend oder korrigierend unserm lepidopterologischen Faunenwerk zugute kommen. Hinter all' diesen Publikationen soll sich die feste Zuversicht verbergen, daß über kurz oder lang Vorbrodts Lebenswerk einen fähigen Neu-Bearbeiter fin-