Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 51 (1954)
Heft: 4

Artikel: Caractères et conséquences de la consanguinité [2]
Autor: Fyg, W.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067295

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: 10.12.2025

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

tater que les deux produits utilisés avaient pénétré dans le nectar et pouvaient de ce fait causer, dans certaines conditions, l'empoisonnement des abeilles. Si les pulvérisations étaient faites sur les fleurs ouvertes, le nectar se révélait encore fortement nocif pour les abeilles 6 et 14 h. après le traitement, ce n'est qu'après 24 h. qu'il se révéla pratiquement inoffensif. Par contre, si les pulvérisations avaient lieu sur les fleurs en boutons, c'est-à-dire avant leur épanouissement, le nectar était inoffensif pour les abeilles après 14 heures déjà. Quant à leur action, on put constater entre ces deux produits certaines différences. Alors que le nectar contenant de l'Etilon tue généralement les abeilles dans les premières heures qui suivent le nourrissement, le nectar contenant du Basudin est d'un effet plus lent, les abeilles ne mourant souvent qu'après plusieurs jours.

De ces essais on peut tirer les conclusions suivantes : le traitement des plantes à l'Etilon et au Basudin s'il a lieu avant l'épanouissement des fleurs est pratiquement inoffensif pour les abeilles, à la condition qu'elles n'entrent pas en contact direct avec le produit. Par contre, si les pulvérisations ont lieu sur des fleurs épanouies, on peut s'attendre, dans les premières 24 heures suivant le traitement, à des empoisonnements d'abeilles causés par le nectar contenant le poison. De plus, le fait d'effectuer les pulvérisations le soir ne suffit pas à protéger de l'empoisonnement les abeilles butinant, au cours de la matinée suivante, le nectar des fleurs traitées. Les empoisonnements au parathion seraient caractérisés par une mortalité soudaine et de courte durée, alors que les empoisonnements au diazinone auraient une action beaucoup plus lente.

(Traduit par P. Z.)

Caractères et conséquences de la consanguinité

Conférence faite au Rosenberg, le 26 avril 1953
par le Dr W. Fyg, du Liebefeld
traduit par P. Zimmermann (suite)

Il ne saurait être question d'aborder ici les problèmes posés par l'hérédité et ses lois (Loi de Mendel). A tous ceux que cette question intéresse, je recommande vivement la lecture du livre écrit par le prof. *Dr Kobel* (Wädenswil) « Hérédité et vie » paru en 1947 dans la collection de la Guilde du livre Gutenberg, à Zurich.

Nous nous contenterons de suivre la descendance du croisement de deux races de *lignée pure* ne se différenciant l'une de l'autre que par *un seul* caractère héréditaire (fig. 3). Cet exemple sera suffisant pour vous faire comprendre le problème de la consanguinité. L'un des parents est porteur d'un facteur héréditaire « noir » (AA), l'autre du facteur héréditaire « blanc » (aa). Si nous croisons ces deux types

homozygotes, la « génération fille » issue de ce croisement (F1) ne comprendra, en vertu de la loi de Mendel, que des sujets présentant un aspect intermédiaire entre les parents, c'est-à-dire *un état hybride* (Aa). En ce qui concerne leur couleur, elle sera intermédiaire entre le noir et le blanc des parents, donc « grise ». Si on croise les hybrides

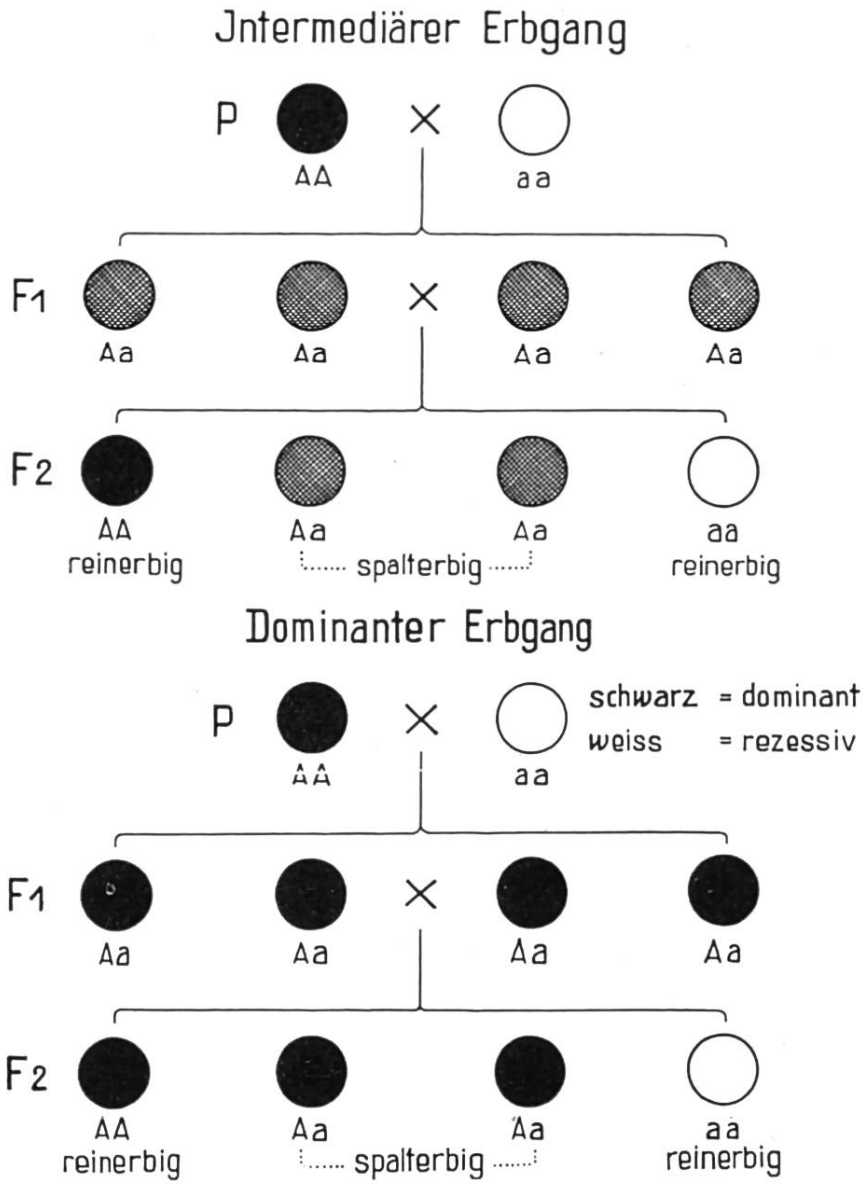

Fig. 3

En haut : croisement du type intermédiaire.
En bas : croisement avec caractère héréditaire dominant.
schwarz = noir dominant weiss = blanc récessif
reinerbig = lignée pure spalterbig = hybride

entre eux la « génération petite-fille » (F2) sera formée par des types gris, blancs et noirs. Il y a eu disjonction des caractères héréditaires : $^1/_4$ des animaux sera de la couleur du grand-père, $^1/_4$ de la couleur de la grand-mère. Si l'on unit entre eux les animaux blancs, les générations ultérieures ne seront composées que de sujets blancs, il en

est de même pour les noirs. Ces animaux sont donc de lignée pure c'est-à-dire homozygotes. Le reste de la « descendance petite-fille », soit les $^2/_4$ sont des hybrides de couleur grise. En effet, si l'on croise entre eux ces sujets hétérozygotes nous aurons la même disjonction des caractères héréditaires que celle observée en croisant entre eux les hybrides de 1re génération. Dans le cas qui nous intéresse, l'état intermédiaire des hybrides est représenté par une « moyenne » entre l'état du caractère paternel et celui du caractère maternel. Cependant, il existe des cas où la « génération fille » se comporte d'une manière différente. Nous avons schématisé ce cas particulier dans la fig. 3,

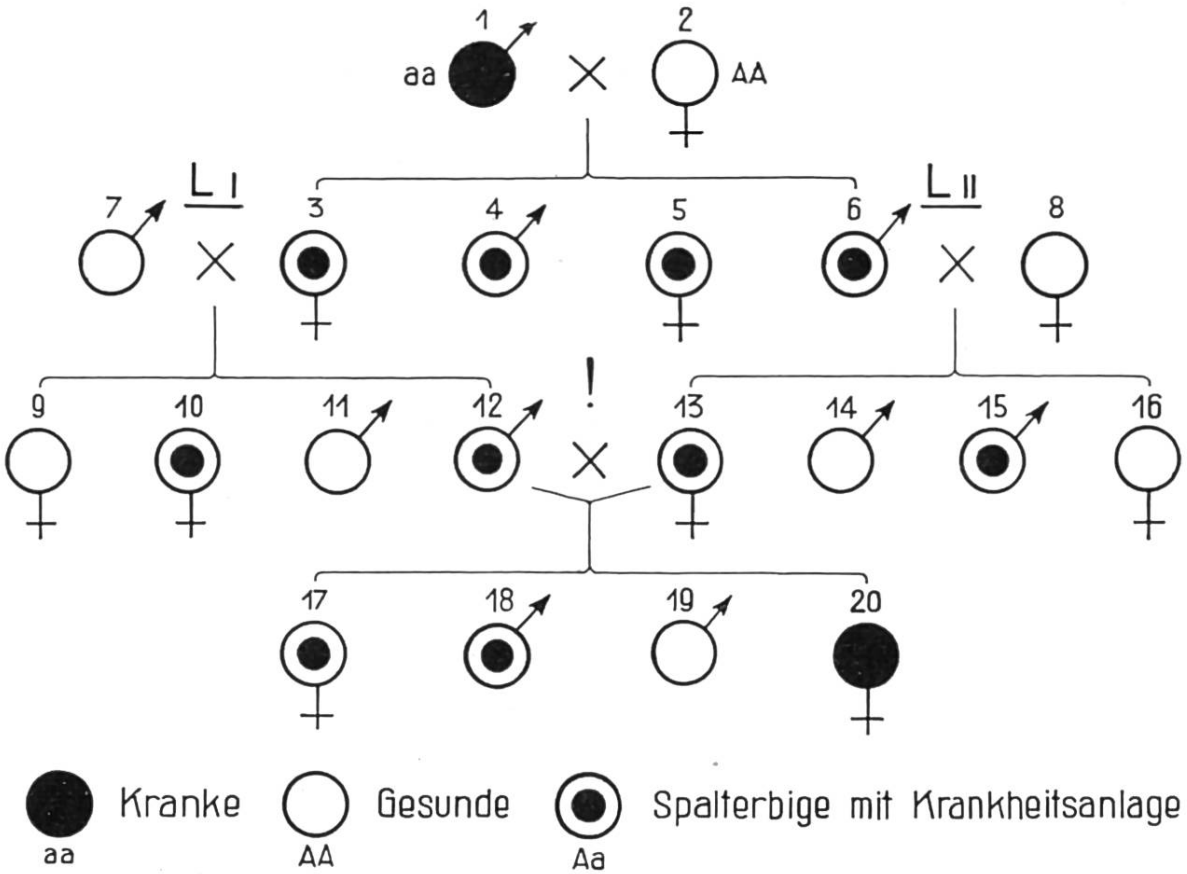

Fig. 4

Kranke = malade. Gesunde = sain. Spalterbige mit Krankheitsanlage = hybride en apparence sain.

en bas : tous les hybrides de la 1re génération (Aa) possèdent à côté du caractère noir visible, le caractère blanc invisible mais cependant présent. Dans cet exemple, le facteur héréditaire noir domine le facteur héréditaire blanc. Nous dirons que la couleur *noire est dominante, la couleur blanche récessive.* Si l'on croise les hybrides de la première génération entre eux (F1) nous verrons alors apparaître dans la deuxième génération (F2) la disjonction des caractères héréditaires : $^3/_4$ de la descendance aura le caractère noir, $^1/_4$ le caractère blanc. En réalité nous avons exactement la même disjonction des

caractères que chez les hybrides intermédiaires : 1/4 des individus est de lignée pure noire (AA), les 2/4 des hybrides (Aa), le 1/4 restant des individus de lignée pure blanche (aa). Dans ce cas, le généticien parlera *d'un caractère héréditaire dominant* en l'occurence la couleur noire.

Si les races de lignée pure se distinguent par plus d'un couple de caractères, ce qui est presque toujours le cas dans la pratique, on devine la complexité extrême des combinaisons qui en résultent. Par le jeu du croisement, il existe la possibilité d'obtenir de nouvelles lignées pures présentant des caractères raciaux nouveaux pouvant être intéressants pour l'apiculteur. Cependant, en règle générale, le phénomène de l'hérédité est si embrouillé et ses résultats si capricieux qu'il est impossible à l'apiculteur de prévoir quoi que ce soit et de reconnaître ou d'isoler ces nouvelles lignées.

Ce qui est surtout important pour nous c'est de constater que si on accouple entre eux des animaux possédant des couples de caractères dissemblables, ces caractères auront tendance à se dissocier dans la descendance. Les apiculteurs n'aiment pas ces dissociations, ils cherchent, bien au contraire, dans leurs élevages, à obtenir d'une reine parfaite des descendantes en tout point pareilles à leur mère, c'est-à-dire de lignée pure. Comment atteindre ce but le plus sûrement et le plus rapidement possible ? Sans aucun doute en accouplant des animaux ayant des couples de caractères absolument identiques, c'est-à-dire en pratiquant la consanguinité. C'est effectivement dans l'accouplement d'animaux de même parenté que nous trouverons le plus de chance de voir réunis les mêmes dispositions héréditaires. Plus les caractères héréditaires des parents sont homogènes, plus les descendants seront uniformes et les disjonctions des caractères d'autant plus rares. Donc la consanguinité ne provoque rien d'autre qu'une réunion, par paires, des caractères héréditaires semblables, c'est-à-dire *augmente la pureté de la race.* Le but de la consanguinité ne vise rien d'autre qu'à obtenir et à conserver des animaux homozygotes. Tous les avantages et les inconvénients de la consanguinité gravitent autour de ce résultat et lorsqu'il est question de l'accouplement d'animaux de parenté rapprochée, il ne faut pas oublier le but poursuivi.

La pratique de la consanguinité

La pratique de la consanguinité n'est pas très en honneur parmi les apiculteurs et j'en connais plus d'un qui lui attribuent tous les échecs essuyés dans leurs élevages. Il s'agit avant tout d'apiculteurs qui soutiennent que la consanguinité conduit infailliblement à la dégénérescence des abeilles. Ce n'est pourtant pas le cas. L'augmentation de la pureté de la race en pratiquant la consanguinité peut tout aussi bien avoir une action favorable que défavorable car elle dirige les bonnes comme les mauvaises dispositions d'une manière

absolument identique. Il est donc faux de vouloir considérer d'avance, en toutes circonstances, la consanguinité comme nuisible. On accorde aux effets défavorables de la consanguinité chez les animaux, les plantes et l'homme une importance beaucoup plus grande qu'aux effets favorables. Ceci est plus particulièrement frappant dans la transmission de certaines maladies héréditaires récessives lors de mariage entre parents consanguins apparamment en bonne santé et qui apparaissent dans la descendance brusquement, d'une manière imprévue et souvent tragique. *(A suivre.)*

Communications de la Section apicole Liebefeld-Berne

Traitement contre l'acariose avec les bandes fumigènes Folbex

Dans le dernier numéro du Journal d'Apiculture, p. 94, un article sur la technique du nouveau traitement a été publié. Nous sommes tout à fait d'accord qu'il faille chercher la manière de traiter la plus pratique, la plus simple et donnant satisfaction. La forme, sous laquelle le Folbex est livré et la méthode d'application, publiée dans le No de juillet 1953, sont le résultat d'un grand nombre d'essais. Elles sont conformes aux exigences de la technique apicole, tout en assurant l'effet du produit. Pour cette raison, nous regrettons qu'une deuxième façon de procéder ait été décrite. Il est vrai que nous avons fait des essais dans ce sens à plusieurs endroits de la Suisse et avec la collaboration des inspecteurs. Nous avons examiné différents projets et appareils pour introduire les feuilles par le trou de vol, afin de simplifier le travail. Mais nous avons dû abandonner ces essais, parce qu'avec ce procédé d'application, les mèches s'éteignent assez souvent. Chez les différents modèles de ruches, l'espace entre le fond et les cadres varie. Ainsi les feuilles peuvent s'éteindre déjà au moment de l'introduction. Dans bien des cas, nous avons constaté que les abeilles touchent les mêches placées au fond de la ruche de sorte que celles-ci ne brûlent pas entièrement.

Pour lutter avec efficacité contre les épizooties, des méthodes et des prescriptions claires et uniformes sont indispensables. C'est la raison pour laquelle nous demandons l'application du Folbex d'après la méthode standard, publiée dans le Journal Suisse d'Apiculture, Juillet 1953.

Produits de nourrissement d'abeilles. Dans les limites de la nouvelle loi sur l'agriculture, les produits de nourrissement d'abeilles seront soumis au contrôle en Suisse au cours de 1954. C'est la Fédération des Sociétés suisses d'apiculture qui prend l'initiative de cette mesure pour protéger l'apiculture contre des produits impropres. Après l'entrée en vigueur de la nouvelle prescription, seuls des produits de nourrissement d'abeilles, dont la composition et l'efficacité sont conformes aux prescriptions du Manuel des matières auxiliaires

de l'agriculture peuvent être recommandés et mis dans le commerce. Tous les produits de nourrisement nouveaux ou ne satisfaisant pas aux exigences des prescriptions sont soumis au régime de l'autorisation et ne peuvent être mis dans le commerce que s'ils ont été contrôlés au préalable. Ce contrôle a été confié à la Section apicole de Liebefeld-Berne. Les personnes et les laboratoires privés ne sont pas compétents pour contrôler et apprécier d'office les produits de nourrissement d'abeilles.

Par l'entremise des journaux d'apiculture ou de conférences («Journal suisse d'apiculture» 1952, fasc. 11 ; 1954, fasc. 3), des personnes privées préconisent ces derniers temps l'adjonction de tablettes de vitamines et d'hydrolysats de protéines aux produits de nourrissement d'abeilles. A ce sujet, nous nous prononçons comme suit :

Des essais de laboratoire et des expériences effectuées dans les ruchers ont prouvé que des adjonctions de **vitamines du complexe B** au sirop de sucre sont biologiquement peu efficaces ou n'ont absolument aucune action sur les abeilles adultes. Il est donc absolument inutile de vitaminer synthétiquement les produits de nourrissement d'abeilles (Angst 1932, de Groot 1953, Maurizio 1954, Müssbichler 1952).

Les connaissances sur l'efficacité des **hydrolysats de protéines** sur les abeilles sont encore peu étendues. L'efficacité de tels produits sur l'homme ne permet pas de faire des déductions analogues pour les abeilles. Parmi les hydrolysats de protéines examinés jusqu'à présent quelques-uns se sont avérés nocifs pour les abeilles (de Groot 1953, Maurizio 1954).

Nous sommes donc obligés de signaler à l'attention des apiculteurs suisses ce qui suit : c'est à leurs propres risques et périls que les apiculteurs nourrissent leurs colonies avec des produits pharmaceutiques, dont les effets n'ont pas été contrôlés par la Section apicole de Liebefeld-Berne. Pour prévenir avec succès les symptômes de carence qui se manifestent dans les colonies au printemps, nous conseillons de cultiver des plantes pollinifères ou, en cas de pénurie de pollen, de recourir aux succédanés de pollen contrôlés, inoffensifs et biologiquement efficaces.

TARIF DES ANNONCES

Les annonces coûtent:

PAGES DE COUVERTURE: 1/1 Fr. 110.-

PAGES INTÉRIEURES: 1/1 Fr. 100.-, 3/4 Fr. 85.-, 1/2 Fr. 60.-, 1/4 Fr. 30.-, 1/8 Fr. 15.- 1/16 Fr. 7.50.-. Ces prix s'entendent nets. Petites annonces: maximum 3 demi-lignes plus filet de séparation. Fr. 1.- la ligne et .-50 le filet.

Les annonces doivent parvenir à M. Gassmann Louis, à Courrendlin, J. B., jusqu'au 16. Après cette date, la parution n'est plus garantie.