

Albinisme héréditaire en race tachetée rouge de Suisse

Autor(en): **Weber, W. / Lauvergne, J.J. / Winzenried, H.U.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **115 (1973)**

Heft 3

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-591131>

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.

Schweiz. Arch. Tierheilk. 115: 142-144; 1973

Kurze Originalmitteilung

Institut de Zootechnie, Université de Berne
(Directeur: Prof. Dr W. Weber)

Département de Génétique animale, Institut National de la Recherche Agronomique (France)
(Directeur: B. Vissac)

Institut de Zootechnie, Université de Zurich
(Directeur: Prof. Dr H.U. Winzenried)

Albinisme héréditaire en race tachetée rouge de Suisse¹

par W. Weber, J.J. Lauvergne et H.U. Winzenried²

L'apparition d'un premier veau albinos en race *tachetée rouge* de Suisse a été signalée par l'un de nous, Weber (1969). Il s'agissait d'un mâle, né le 30.5.69 à Rüegsbach BE de parents normalement colorés et inscrits au Herd-Book de la race.

Le pelage de l'animal était entièrement blanc, les muqueuses et les phanères totalement dépourvues de mélanine. Au niveau de l'œil on notait une décoloration mélanique totale de la rétine avec hétérochromie de l'iris.

Cet animal a été acquis en août de la même année par l'*Institut de Zootechnie de l'Université de Zurich*, élevé à l'Ecole Vétérinaire de Zurich, puis abattu en juillet 1971, après congélation de sa semence (son numéro d'expérience est B 1).

Au mois d'août 1970 sa mère (Perle, 1964, Rüegsbach) toujours propriété du naisseur de B 1 a été inséminée avec le sperme de son fils cependant que des expériences d'accouplements avec des vaches albinos *brunes des Alpes* (du type étudié par Winzenried et Lauvergne, 1970) appartenant au troupeau expérimental de Zurich commençaient en mars 1971, fournissant jusqu'à présent 5 descendants (2 femelles, 3 mâles).

Le descendant du back-cross de B 1 avec sa mère a donné un veau femelle du même type coloré que B 1. Par contre les cinq veaux issus des vaches albinos *brune des Alpes* présentaient la coloration normale des animaux croisés *tachetée* × *braune*.

L'hypothèse la plus simple concernant l'étiologie de ce nouveau cas d'albinisme est qu'il s'agit d'un facteur mendélien autosomal récessif à pénétrance encore difficile à préciser, mais sans doute assez proche du maximum. Le facteur semble génétiquement indépendant de celui, également récessif autosomal, qui est responsable de l'albinisme en race *brune des Alpes*. D'ailleurs phénotypiquement on notait déjà une différence dans la coloration de l'iris: bleu vert très clair chez l'albinos *brun des Alpes*, hétérochromique chez l'albinos *tacheté*.

¹ Cette variation colorée a été récemment évoquée par Lauvergne et Winzenried (1972).

² Tierzucht-Institut, Winterthurerstrasse 260, CH-8057 Zurich.

Jusqu'à présent B1 est l'unique cas apparu spontanément dans la race *tachetée*, et il y a déjà 3 ans et demi de cela. On peut raisonnablement penser que la fréquence du gène dans la race est faible, en tous cas plus faible que celle du gène qui cause l'albinisme en race *brune des Alpes*, dont plusieurs apparitions fortuites sont signalées chaque année.

A partir de l'analyse d'un unique pédigrée il est impossible de déterminer l'ascendant transmetteur du gène car on trouve plusieurs ancêtres communs.

Les expériences de croisement se poursuivent. Il s'agit d'étoffer les effectifs des back-cross. A plus long terme, on se propose également de créer une lignée doublement homozygote pour les albinismes autosomaux récessifs et non alléliques des deux principales races suisses.

Bibliographie

Lauvergne J.J., Winzenried H.U.: Mutants mendéliens à effet visible dans les races bovines suisses. *Ann. Génét. Sél. anim.* 4, 523-535 (1972). — Weber W.: Albinokalb aus *Simmentaler*-Eltern. *Schweiz. Arch. Tierheilk.* 111, 661 (1969). — Winzenried H.U., Lauvergne J.J.: Spontanes Auftreten von Albinos in der Schweizerischen *Braunviehrasse*. *Schweiz. Arch. Tierheilk.* 112, 581-587 (1970).

Résumé

Un cas d'albinisme est apparu en race bovine *tachetée rouge* de Suisse dans le canton de Berne en 1969, de parents normalement colorés. L'animal, un mâle, a été accouplé à sa mère donnant un second albinos femelle tout à fait identique, avec pelage blanc, rétine rouge et hétérochromie de l'iris. Cinq accouplements avec des femelles *brunes des Alpes* albinos ont donné des croisés des deux sexes indemnes d'albinisme.

L'hypothèse actuelle la plus simple est qu'il s'agit d'un gène autosomal récessif non allèle du gène responsable de l'albinisme en race *brune des Alpes*, également autosomal récessif.

Zusammenfassung

Albinismus in der schweizerischen Fleckviehrasse

Im Jahre 1969 wurde im Kanton Bern von normal pigmentierten Eltern der *Fleckviehrasse* ein Albinokalb geboren. Die Mutter wurde später mit dem Samen des Sohnes erfolgreich besamt, und aus dieser Paarung resultierte wiederum ein gleiches Albinokalb mit weißem Haarkleid, roter Retina und mehrfarbiger Iris. Fünf Paarungen zwischen dem *Simmentaler*-Albinostier mit *Braunviehkühen* ergaben keine Albinos.

Man kann den Schluß daraus ziehen, daß es sich um ein autosomales rezessives Gen handelt, welches nicht demjenigen entspricht, das in der *Braunviehrasse* Albinismus hervorruft.

Riassunto

Albinismo nella razza pezzata svizzera

Nell'anno 1969 un vitello albino nacque nel Canton Berna da genitori normalmente pigmentati. La madre venne più tardi fecondata artificialmente con il seme del figlio e da questo accoppiamento nacque nuovamente un vitello albino con mantello bianco, retina rossa e iride multicolore. Cinque accoppiamenti fra il toro *Simmenthal* albino e vacche di razza bruna non diedero nessun albino.

Da ciò si può dedurre che si tratta di un gene autosomale recessivo, che non corrisponde a quello che determina l'albinismo della razza bruna.

Summary

Hereditary Albinism in Swiss Simmentaler Cattle

During 1969 an albino bullcalf from normal pigmented Swiss *Simmentaler* parents was born. Later the mother was inseminated with the semen of her albino son resulting in the birth of another albino calf with the same characteristics, e.g. white coat, red retina and heterochromic iris. The semen of the *Simmentaler* albino bull was used to inseminate five *Brown Swiss* albino cows. The calves from these inseminations were all normally pigmented.

This characteristic in the *Simmentaler* is therefore thought to be controlled by a recessive autosomal gene, non allelic to that of the recessive gene producing albinism in the *Brown Swiss*.

BUCHBESPRECHUNGEN

Taschenbuch der Fischkrankheiten. Von E. Amlacher. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 2. erw. Auflage 1972, 378 S., 213 Abb., 9 Tab., 4 farb. Taf., Leinen, DM 25.40.

Die hier vorliegende neue Auflage¹ eines bewährten Werkes trägt noch immer den bescheidenen Titel eines Taschenbuches, geht im Inhalt aber weit über einen derartig engen Rahmen hinaus. Im allgemeinen Teil (92 Seiten) werden Untersuchungstechnik, Einsendung von Untersuchungsmaterial, allgemeine histopathologische Befunde, Diagnostik, Prophylaxe, Hygiene und Therapie abgehandelt; der umfangreiche spezielle Teil enthält Virosen, Bakteriosen, Mykosen, durch Dinoflagellaten verursachte Krankheiten, Protozoonosen, Helminthosen, Befall mit fischparasitären Krebsen, umweltbedingte (durch chemische und physikalische Faktoren verursachte) Krankheiten, erbbedingte Krankheiten, Geschwulstkrankheiten sowie ungünstige biologische Faktoren im Aquarium und ihre Bekämpfung; ein umfangreiches Literaturverzeichnis und ein Sachregister finden sich am Schluß.

Statt eines «Taschenbuches» haben wir es hier mit einem didaktisch gut aufgebauten und instruktiv bebilderten Lehr- und Handbuch zu tun, das in die Bibliothek eines jeden Tierarztes gehört, der sich mit den in der Binnenfischerei vorkommenden Krankheiten der Nutzfische und mit Problemen der Zierfischzucht befaßt. Entsprechend dem Arbeitsgebiet des Autors liegt das Hauptgewicht des Buches auf Virus- und Bakterienkrankheiten sowie auf der Pathophysiologie; die parasitären Erkrankungen sind dabei etwas zu kurz gekommen (worauf der Autor allerdings im Vorwort hinweist), insbesondere befriedigt das Kapitel über die Helminthosen nicht ganz. Im Literaturverzeichnis sind eine ganze Reihe von Zitaten nur oberflächlich oder auch schlecht redigiert, aber dieser Vorwurf richtet sich an das Lektorat des Verlages.

B. Hörning, Bern

Was gibt es Neues für den Tierarzt? Von Dr. W.A. Schmidt-Treptow, Goslav, unter Mitwirkung von Dr. W. Schirmeisen, Wolfshagen, Schlütersche Verlagsanstalt, Hannover, Jahrbuch 1972, 820 Seiten, DM 65.—.

Dieses Werk, das alle 2 Jahre herauskommt, enthält diesmal mit 1400 Referaten wesentlich mehr Information als früher (1970: 900, 1960: 400). Für die Auswahl der Arbeiten war ihr Wert für die Praxis maßgebend; kurzlebige und Zweckartikel wurden vermieden. 35% der Referate stammen aus fremdsprachiger Literatur, womit der An-

¹ Besprechung der 1. Auflage (1961) durch K. Klingler in diesem Archiv, 104, (2) S. 123, 1962.