Haarlosigkeit

(in Arbeit)

Assoziierte Gene:

Vererbung: rezessiv

In Übersichten von Robinson, 1958¹¹(S. 337-339) und Fox, 1994²¹(S. 12-13) werden die folgenden Defekte im Zusammenhang mit Haarlosigkeit aufgeführt:

- Furless (f); f/f: Beim erwachsenen Tier sind nur die Körperextremitäten normal behaart, die restliche Haut ist übermäßig verhornt, so dass das Haarwachstum gestört ist, und für gewöhnlich sind betroffene Tiere unfruchtbar. ³⁾⁴⁾⁵⁾
- *Pelt loss (pl, ps)*; Ähnliche Ausprägung wie bei *Furless*, Kreuzungen zwischen *F/f* und *Pl/pl* brachten keine haarlosen Nachkommen hervor. ⁶⁾⁷⁾
- *Naked (n)*; Haare wachsen vorrangig nur im Bereich der Schnauze, der Ohrspitzen und der Beine, die Haut ist sehr dünn mit abnorm veränderten Haarfollikeln; bei 2/7 *n/n*-Tieren traten Fehlstellungen der Schneidezähne auf, und 7/7 verstarben im ersten Lebensmonat.⁸⁾⁹⁾
- *Juvenile Hairlessness*; Temporäre Haarlosigkeit innerhalb der ersten acht Lebenswochen sowohl bei Kurzhaar (Rex) als auch bei Normalhaar beobachtet. 10)11)12)

In der europäischen Rassekaninchenzucht stellt Haarlosigkeit kein Zuchtziel dar. 13)

Boucher, 1996¹⁴⁾

Zur Bewertung ihrer Toleranz gegenüber extremen klimatischen Bedingungen – die schließlich Familien mit beschränkten Mitteln zugutekommen könnte – wurde in Texas ein nacktes Mini-Lop-Kaninchen mit einer Weißen Neuseeländer-Häsin verpaart, um anschließend durch F1xF1-Verpaarungen reinerbige Nacktkaninchen zu erhalten. Von insgesamt 27 "nackten" F2-Tieren überlebten 22 bis zur Entwöhnung am 28. Lebenstag oder darüber hinaus. Ein rezessiver Vererbungsmodus konnte bestätigt werden, wobei das Ausmaß der Haarlosigkeit bei den F2-Tieren, wohl aufgrund von Modifikatoren, stark variierte. Nachfolgende Untersuchungen hätten ergeben, dass die nackten Kaninchen sowohl fruchtbar, als auch in der Lage seien, Jungtiere aufzuziehen (Rogers, Lukefahr & Jackson, 2005¹⁵⁾).

Rogers, Lupton & Lukefahr, 2006¹⁶⁾ verglichen Haareigenschaften bei behaarten und "haarlosen" Kaninchen.

Jackson, Rogers & Lukefahr, 2006¹⁷⁾

Mögliche Kandidatengene: Fam83h¹⁸⁾

1)

Robinson, R. 1958. Genetic studies of the rabbit. Bibl. Genet. 1958, 17, 229-558.

2)

Fox, R. R. 1994. Taxonomy and Genetics. In: Manning, P. J.; Ringler, D. H. & Newcomer, C. E. (Eds): The Biology of the Laboratory Rabbit. 2nd. Ed. San Diego: Academic Press. ISBN: 0124692354. S. 1-26.

3)

Castle, W. E. 1933. The Furless Rabbit. J. Hered. 24, 81-86.

4)

Drapeau, E. E. 1933. An anatomical study of the furless condition in rabbits. Journal of Morphology, 54(2), 365-388.

5) 7

Nachtsheim, H. 1958. Erbpathologie der Nagetiere. In: Pathologie der Laboratoriumstiere (Hrsg.: Cohrs, M., Jaffé, R., Meessen, H.), pp. 310-452. Berlin, Heidelberg und New York: Springer-Verlag.

6) N.I

Nachtsheim, H. 1937. Erbpathologische Untersuchungen am Kaninchen. Zeitschrift für Induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, 73, 463-466.

8

Kislovsky, D. A. 1928. Naked - a recessive mutation in the rabbit. Journal of Heredity, 19(10), 438-439.

David, L. T. 1932. The external expression and comparative dermal histology of hereditary hairlessness in mammals. Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, 14(4), 616-719.

Wilson, W. K. 1936. Breeding experiments with rex-furred rabbits. Wissenschaftl. Berichte 6th Weltgeflügelkongr., 2: 273-276.

11)

Pickard, J. N. 1941. Waved - a new coat type in rabbits. Journal of Genetics, 42, 215-222.

Nachtsheim, H. 1934. Kurzhaarkaninchen - drei genotypisch verschiedene Mutanten mit dem gleichen Phänotypus. Erbarzt, 1, 97-102.

13

Vogt, W., Olinger, R., Haman, U., Eber, M., Caithamlova, D., Weissenbacher, Y. 2024. Europa Standard. Herausgeber: Standardkommission der Sparte Kaninchen im Europäischen Verband für Geflügel-, Tauben-, Vogel-, Kaninchen- und Caviazucht. 03-2024.

14)

Boucher, S., Thebault, R. G., Plassiart, G., Vrillon, J. L., & de Rochambeau, H. 1996. Phenotypical description of hairless rabbits appeared in three different herds. In Proc.: 6th World Rabbit Congress, Toulouse, France (Vol. 1, pp. 333-338).

15

Rogers, A. D., Lukefahr, S. D., & Jackson, R. 2005. Effects of the naked gene on postweaning performance and thermotolerance characters in fryer rabbits. Proceedings of the 8th World Rabbit Congress, September 7-10, 2004, Pueblo, Mexico, 2005, 143-151.

Rogers, A. D., Lupton, C. J., & Lukefahr, S. D. 2006. Fiber production and properties in genetically furred and furless rabbits. Journal of animal science, 84(9), 2566-2574.

Jackson, R., Rogers, A. D., & Lukefahr, S. D. 2006. Inheritance of the naked gene and associations with postweaning performance and thermotolerance characters in fryer rabbits from an F2 generation. World Rabbit Science, 14(3), 147-155.

18)

Zhang, Y., Yang, J., Yao, H., Zhang, Z., & Song, Y. (2022). CRISPR/Cas9-mediated deletion of Fam83h induces defective tooth mineralization and hair development in rabbits. Journal of Cellular and Molecular Medicine, 26(22), 5670-5679.

https://www.wikikanin.de/ Printed on 2025/12/01 17:14

From:

https://www.wikikanin.de/ - Wikikanin

Permanent link:

https://www.wikikanin.de/doku.php?id=genetik:haarlosigkeit&rev=1750861217

Last update: 2025/06/25 16:20

