

Crème : la dilution en semi-dominance

Des modifications peuvent intervenir sur les robes de base (noir, bai ou alezan) pour donner des robes plus ou moins rependues. L'action du gène MATP, communément appelé gène Crème, peut donner des phénotypes très différents...

Par Margot SABBAGH - | 27.04.2021 |



Niveau de technicité :



Fonctionnement du gène MATP ou gène Crème

Le **gène MATP** (pour « *Membrane Associated Transporter Protein* » en anglais), plus communément appelé **gène Crème**, est situé sur le chromosome 21. C'est un gène qui possède de **multiples allèles de dilution**.

Actuellement, en plus de la forme sauvage (l'allèle [C] est la forme sauvage, semi-dominant), quatre allèles différents ont été découverts :

- L'**allèle Crème [Cr]** qui est **semi-dominant**.
- L'**allèle Perle [prl]** qui est **récessif**, mais qui, associé également au [Cr], peut créer une pseudo-homozygotie.
- L'**allèle Sunshine [sun]** qui est **récessif** et qui s'associe également au [Cr].
- L'**allèle Snowdrop [sno]** qui est **récessif**.






Fonctionnement par semi-dominance

On dit que l'allèle Crème [Cr] fonctionne avec une semi-dominance, c'est-à-dire que la différence de robe est notable entre un cheval hétérozygote et un homozygote :

- Lorsqu'un **allèle semi-dominant [Cr]** est présent, il y a une dilution de la phéomélanine. Cela entraîne une **dilution de la couleur des poils**, mais n'a aucun impact ni sur la couleur de la peau (qui reste sombre), ni sur la couleur des yeux (qui sont eux aussi sombres).
- Quand **deux allèles semi-dominants [Cr]** sont présents, il y a une dilution des deux pigments : eumélanine et phéomélanine. La **peau** est alors **rose**, les **yeux** sont **clairs** et les **poils** ont une **couleur diluée** par rapport à la robe de base.

Expression du gène Crème

L'**appellation donnée à la robe** dépend à la fois de la **robe de base**, mais aussi du **génotype du cheval pour le gène Crème** : hétérozygote/homozygote sur l'allèle semi-dominant ou non porteur de l'allèle semi-dominant [Cr].






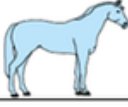
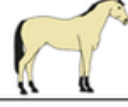














Robe de base	Noir	Bai	Alezan
Homozygote sur l'allèle sauvage CC	Noir	Bai	Alezan
Hétérozygote CrC	Smoky black	Isabelle  © N. Vandergraesen	Palomino  © M. Baron
Homozygote sur l'allèle crème CrCr	Smoky crème  © Elevage d'Iberyn	Perlino  © Elevage de Merlande	Cremello  © Elevage des Légendes Celtiques



Souvent, on utilise le terme de « crème » pour un cheval homozygote Crème dont on ne connaît pas la robe de base.

Grille de croisement

Avant de raisonner sur l'allèle Crème, il faut raisonner sur les robes de base. **Une fois la robe de base trouvée, on peut raisonner sur l'allèle Crème** suivant la grille ci-dessous.

	 CC	 CrC	 CrCr
 CC	100% non dilué 	50% non dilué 50% CrC  	100% CrC 
 CrC	50% non dilué 50% CrC  	25% non dilué 50% CrC 25% CrCr   	50% CrCr 50% CrC  
 CrCr	100% CrC 	50% CrC 50% CrCr  	100% CrCr 

En savoir plus sur nos auteurs

- Margot SABBAGH Ingénieur de développement IFCE



Pour retrouver ce document: www.equippedia.ifce.fr
Date d'édition :18 06 2021