

TESTS DE SAUT, D'ALLURES ET DE CONFORMATION DES ETALONS NATIONAUX

Pour choisir un étalon adapté à sa jument, l'éleveur dispose d'un ensemble d'informations sur les origines, ses performances propres et ses indices génétiques. Par contre, pour sa conformation, sa locomotion et son comportement, l'éleveur ne dispose que d'observations subjectives. Pour apporter plus d'informations objectives sur les qualités des allures, de saut et de conformation, l'INRA et les Haras Nationaux ont mesuré les étalons nationaux de sport par la méthode Equimetrix®. Ce procédé permet de mesurer de manière objective et reproductible la conformation et les allures d'un cheval en liberté ou monté. Les résultats de ces tests accessibles sur le site web des Haras Nationaux présentent pour chaque étalon trois types de caractéristiques :

- Saut en liberté
- Pas et du trot en main
- Mesures de la conformation des membres et du dos

1- Utilisation pratique des résultats des tests

1-2 Origine génétique des caractéristiques des allures, du saut et de la conformation

L'héritabilité des caractères mesurés indique le pourcentage de ce caractère qui a des chances d'être transmis aux descendants. Ces tests ont permis de calculer pour la première fois ce pourcentage pour des caractères d'allures et de conformation chez les chevaux de sport et les poneys. Plus le pourcentage est élevé et plus ce caractère a des chances d'être transmis au poulain. Les tableaux suivants indiquent pour chaque caractère si l'héritabilité a été trouvée faible, moyenne (bleu) ou forte (jaune). Plus la valeur est proche de 1 plus le caractère est transmissible à la descendance.

Héritabilités (H²) du saut en liberté

Mesures	H ² Chevaux	H ² Poneys
Galop à l'abord	0.34	0.41
Appel	0.23	0.43
Saut	0.30	0.42
Réception	0.52	0.40

Héritabilités (H²) de la conformation

Mesures	H ² Chevaux	H ² Poney
Taille	0.16	0.56
Dessus-Dos	0.17-0.20	0.09-0.52
Segments Post	0.15	0.31
Angles Post	0.18	0.36
Segment Ant	0.19	0.29
Angles Ant	0.20	0.31

Héritabilités (H²) du trot en main

Mesures	H ² Chevaux	H ² Poneys
Foulées	0.26	0.19
Mouvements verticaux	0.12	0.13
Propulsion	0.34	0.40

Héritabilités (H²) du pas en main

Mesures	H ² Chevaux	H ² Poneys
Foulées	0	0.46
Mouvements verticaux	0.15	0.52
Propulsion	0.29	0.24

1-3 Comparaison des étalons

Pour les principaux caractères mesurés sur les allures, le saut ou la conformation, il est possible de comparer un étalon particulier par rapport à tous les étalons de la même race. Les graphes de comparaison vous permettent de situer les résultats du test d'un étalon par rapport à la moyenne de sa race.

EXEMPLES : fichiers de résultats au format PDF ci-joints

1-4 Accouplements raisonnés

En recherchant des qualités complémentaires de la jument et de l'étalon, l'éleveur augmente ses chances d'avoir un poulain sans point faible sur le plan de la conformation et de la locomotion. Les caractères sont d'autant plus améliorables que l'héritabilité de ce caractère est élevée. L'idéal est de disposer des résultats de test à la fois de l'étalon et de la jument.

2 - Origine des résultats

2-1 Etalons testés

Un total de 519 étalons ont été testés dans les 24 dépôts selon la même procédure et par la même personne. Le test évalue les caractéristiques d'allures et de conformation le jour de la présentation du cheval. Seuls les résultats des tests réalisés dans de bonnes conditions sont présentés.

2-2 Test de saut en liberté

Les chevaux sont équipés de la sangle d'enregistrement Equimetrix. Après un échauffement et quelques sauts dans le rond de présentation (environ 20 x 30 m), les chevaux sautent cinq fois de suite un obstacle vertical de 1m10, sans barre de réglage. Ce test dure environ 10 minutes par cheval.

2-3 Test des allures en main

Les caractéristiques des allures sont mesurées par un système d'enregistrement des mouvements Equimétrie (Barrey et coll. 1994). Cet appareil se place au niveau du passage de sangle et enregistre les mouvements verticaux et longitudinaux du cheval au moyen d'accéléromètres. Ensuite, un logiciel permet de calculer rapidement les principales caractéristiques des foulées de chaque allure. Ce test dure environ 5 à 10 min/cheval.

2-4 Test de la conformation

Les mesures de la conformation se réalisent sur une photographie de profil du cheval à l'arrêt. Des gommettes collées sur les articulations permettent de mesurer, grâce à un logiciel, la longueur, l'orientation des segments et les angles articulaires. La pose des gommettes et la photographie nécessite en moyenne 7 minutes par cheval.

2-5 Analyses des résultats

Une étude statistique détaillée a été menée pour :

- estimer la composante génétique des caractères qui est liée à la race et à l'individu
- déterminer les relations entre les tests et les indices de performance et génétiques
- déterminer les facteurs de variation qui influencent les résultats des tests afin de les contrôler au mieux

Pour en savoir plus :

Pour consulter l'ensemble de ces résultats vous pouvez vous référer à l'article suivant:

BARREY E., DESLIENS F., BLOUIN C., LANGLOIS B. (2002) Mesures du modèle, des allures et du saut des étalons nationaux par la méthode Equimétrie. 28^{ème} Journée de la recherche équine, 27 Février 2002, Paris, pp 157-176.

BARREY E., DESLIENS F., POIREL D., BIAU S., LEMAIRE S., RIVERO J.L.L., LANGLOIS B. (2002).

Early evaluation of dressage ability in different breeds. Equine Veterinary Journal, suppl. 34, "Equine Exercise Physiology 6", 319-324.