

Génétique et Sélection : Quelques notions de base

ETAT CIVIL : CERTIFICATION DE PARENTE

Le père et la mère figurent au dos des Documents d'Accompagnement des Bovins, ainsi que le poids à la naissance.

Ces données sont officiellement validées.

Pour information, moyenne des Poids Naissance, en race charolaise, en 2009 :

Mâles = 48 kg ; Femelles = 46 kg.

INSCRIPTION AU LIVRE GENEALOGIQUE DE LA RACE

Réalisée par le Herd Book de chaque race.

Certifie la race pure de l'animal (parents inscrits et contrôlés) et sa conformité au standard de la race.

POIDS A AGE TYPE

Réalisés par Bovins Croissance, suite à la pesée des animaux.

Les Poids à Age Type (PAT) servent à comparer les croissances à « âge égal » (Poids et Gain Moyen Quotidien).

- Le PAT 120 jours : indication de la valeur laitière de la mère (Moyenne race charolaise 2009 : Mâles = 176Kg – GMQ = 1062g ; Femelles = 164Kg – GMQ = 983g).
- Le PAT 210 jours : proche du sevrage, il donne une 1^{ère} estimation de la capacité de croissance des veaux en finition (Moyenne race charolaise 2009 : Mâles = 303Kg – GMQ = 1210g ; Femelles = 265Kg – GMQ = 1044g).

POINTAGES

Deux grands types de pointage : jeune (au sevrage) et adulte (à 30 mois).

Réalisés par des agents agréés (Bovins Croissance : pointage jeune ou Herd Book : pointage adulte) et contrôlés.

Photographie de l'animal à un moment donné.

4 grandes familles de postes mesurés : Développement musculaire, Développement Squelettique, Aptitudes Fonctionnelles (notes / 100) et Etat Corporel au moment du pointage (note / 10).

.../...

INDEX

Evaluation de la **valeur génétique** de l'animal.

Note : 100 = Moyenne de la race

> 100 = Amélioration du caractère.

< 100 = Détérioration du caractère.

IFNAIS : facilité de naissance

- Traduit l'aptitude à produire des veaux qui naissent facilement, grâce à un poids faible ou à une morphologie adaptée.

CRsev : capacité de croissance avant sevrage

- Traduit l'aptitude d'un animal à gagner du poids entre sa naissance et son sevrage s'il est correctement élevé par sa mère.

DMsev : développement musculaire au sevrage

- Traduit le rebondi musculaire de l'animal au sevrage.

DSsev : développement squelettique au sevrage

- Traduit le format de l'animal au sevrage.

FOSsev : finesse d'os au sevrage

- Traduit la grosseur du canon de l'animal au sevrage.

AVEL : facilité de vêlage

- Traduit l'aptitude d'une femelle à vêler facilement grâce à sa morphologie ou aux gènes qu'elle a transmis à son veau.

ALait : aptitude maternelle à l'allaitement

- Traduit l'aptitude d'une vache à bien élever son veau de la naissance au sevrage, grâce à un bon potentiel laitier (quantité, composition) et à un comportement maternel.

ISEVR : index au sevrage

- Traduit les qualités de croissance et de morphologie d'un animal au sevrage.
- Combine uniquement les index d'effets directs (IFNAIS, CRsev, DMsev, DSsev).
- Concerne tous les types d'animaux : vaches, taureaux et veaux.

IVMAT : index de valeur maternelle au sevrage

- Traduit l'aptitude d'un reproducteur à produire des veaux de bonne qualité au sevrage.
- Combine les index d'effets directs (CRsev, DMsev, DSsev et les effets maternels AVEL et ALait).
- Intéresse, en particulier, les vaches et les taureaux, pères de (futurs) reproductrices.

Ces deux derniers index (index de synthèse) traduisent les orientations de sélection de la race définies par chaque Organisation de Sélection.

.../...

LE NIVEAU GENETIQUE DES ANIMAUX PAR RAPPORT A LA BASE DE REFERENCE

15 % des vaches	108	Très bons index
15 % des vaches		Bons index
20 % des vaches	104	Index moyens
20 % des vaches	100	Index moyens
15 % des vaches	96	Index médiocres
15 % des vaches	92	Index très médiocres

LES QUALIFICATIONS

Objectif : Qualifier les animaux correspondant aux objectifs de la race au niveau génétique.

Déterminées par l'Organisation de Sélection de chaque race.

Qualification « jeune » en charolais

Niveau	Dénomination	Mâles	Femelles
0	Inscrit	Conforme au standard	Conforme au standard
1 – RJ	Reproducteur(trice) Jeune (*)	ISEVR ≥ 103 Ou ISEVR ≥ 95 Et au moins un des 3 indices CRsev, DMsev ou DSsev ≥ 110	ISEVR ≥ 99 Ou ISEVR ≥ 89 Et au moins un des 3 indices CRsev, DMsev ou DSsev ≥ 105
2.1 – RJC	Reproducteur Jeune Conseillé (*)	ISEVR ≥ 108	
2.2 – RJR	Reproducteur Jeune Recommandé	Indice station ≥ 100 Ou Indice CI ≥ 99	

(*) Les qualifications Reproducteurs Jeune et Jeune Conseillé ne peuvent être obtenues que par des animaux contrôlés dans un élevage connecté avec un CD Minimum de 0,10.

Qualification adultes charolais

Femelles

Niveau	Dénomination de la qualification	Règles d'accès
3.1 – RR2E	Reproductrice Reconnue 2 ^{ème} degré Elevage	IVMAT ≥ 102 et au moins 2 veaux nés Ou IVMAT ≥ 104 si un seul veau né Conformation Elevage = ou mieux Conformité au Standard = ou mieux Aplomb avant ≥ 5 Aplomb arrière ≥ 5
3.2 – RR3E	Reproductrice Reconnue 3 ^{ème} degré Elevage	Au moins 2 veaux nés et IVMAT ≥ 104 Ou IVMAT ≥ 100 de ALait ≥ 104 Conformation Elevage – ou mieux Conformité au Standard – ou mieux Aplomb avant ≥ 5 Aplomb arrière ≥ 5
3.3 – RR4S	Reproductrice Recommandée de Souche	IVMAT ≥ 108 si au moins 3 veau né ALait ≥ 98 Conformation Elevage = ou mieux Conformité au Standard = ou mieux Aplomb avant ≥ 5 Aplomb arrière ≥ 5

Mâles

Niveau	Dénomination de la qualification	Règles d'accès
3.1 – RVS	Reproducteur Confirmé Veaux Sevrés	ISEVR \geq 104 Conformité Standard au moins = Conformité Elevage au moins = Aplombs \geq 5 Aucun indice $<$ 85
3.2 – RBB	Reproducteur Confirmé Aptitudes Bouchères	Ind. AB \geq 101 Conformité Standard au moins = Aplombs \geq 5 Aucun indice $<$ 85
3.3 – RQM	Reproducteur Confirmé Qualités Maternelles	Ind. QM \geq 101 Conformation Elevage au moins = Conformité Standard au moins = Aplombs \geq 5 Aucun indice $<$ 85
4 - RRE	Reproducteur Recommandé Elite	ISEVR, AB \geq 101 et QM \geq 107 Conformité Standard au moins + Conformité Elevage au moins = Aplombs \geq 5 Aucun indice $<$ 85