

FACTSHEET

erfelijke kenmerken

Naast de fokwaarden die in stierzoeken worden getoond, is er per stier ook informatie beschikbaar over mogelijke erfelijke kenmerken die de stier bij zich draagt. In de afgelopen jaren is de kennis over erfelijke kenmerken flink uitgebreid en dit zal zich de komende jaren blijven uitbreiden. Door gebruik te maken van genetisch onderzoek is het mogelijk de erfelijke factoren al op jonge leeftijd in beeld te krijgen. Deze factsheet geeft een overzicht van welke erfelijke kenmerken bekend zijn bij de World Holstein Friesian Federation (WHFF), alsook de extra erfelijke kenmerken die door Stamboek CRV getoond worden bij de publicatie van stieren. Kenmerken bekend bij WHFF zijn extra aangemerkt met een ‘*’.

Vaak voorkomend

Erfelijk kenmerk	Toelichting	Code in stierzoeken
BLIRD; Bovine Lymphocyte Intestinal Retention Defect *	Veroorzaakt groeiachterstand, hogere kans op sterfte en daardoor versnelde afvoer.	LR* = lijder BLIRD LR+ = drager BLIRD LR- = niet-drager BLIRD
MW; Muscle Weakness *	Kalveren kunnen niet zelfstandig staan.	MW* = lijder MW MW+ = drager MW MW- = niet-drager MW
Polled *	Dieren worden geboren zonder hoorns.	PO* = homozygoot Polled PO+ = drager Polled PO- = niet-drager Polled
Rood factor	Vererving van roodbonte vachtkleur.	RF+ = drager Rood Factor RF- = niet-drager Rood Factor
Variant Red	Roodbonte vachtkleur is dominant, ook wel ‘Rosabel factor’.	VR+ = drager Variant Red
BLAD; Bovine Leukocyte Adhesion Deficiency *	Tekort van een eiwit welke nodig is voor witte bloedcellen of leukocyten. Witte bloedcellen en leukocyten beschermen het lichaam tegen infecties.	BL+ = drager BLAD BL- = niet-drager BLAD
Brachyspina *	Veroorzaakt abortus en doodgeborene kalveren, een verkorte ruggengraat, lange benen en abnormale organen.	BY+ = drager Brachyspina BY- = niet-drager Brachyspina
CVM; Complex Vertebral Malformation *	Veroorzaakt doodgeborene kalveren, abortus en vroege afbraak van dracht.	CV+ = drager CVM CV- = niet-drager CVM
CDH; Cholesterin Defizit Haplotyp of Cholesterol deficiency *	Tekort aan cholesterol.	CD+ = drager Cholesterol deficiency CD- = niet-drager Cholesterol deficiency
Telstar factor	Vachtkleur is een mix van roodbont en zwartbont.	BR+ = drager Telstar factor

FACTSHEET

erfelijke kenmerken

Minder vaak voorkomend

Erfelijk kenmerk	Toelichting	Code in stierzoeken
Otter	De ledematen zijn zeer slecht ontwikkeld. Kalf wordt vaak doodgeboren of sterft kort na de geboorte o.a. door ademhalingsmoeilijkheden.	OT+ = drager Otter
Bulldog	Bulldog kalf syndroom; onevenredige groei van botten resulterend in een verkort en samengedrukt lichaam, voornamelijk als gevolg van de verminderde lengte van de wervelkolom en de lange botten van de ledematen.	BD+ = drager Bulldog BD- = niet-drager Bulldog
Snoekbek	Dit veroorzaakt een korte, soms wat ingedeukte bovenkaak en neus met een relatief wat zwaardere onderkaak.	SM+ = drager Snoekbek
Gladde tong	Soms zijn de tanden voor de bovenlip zichtbaar. In ernstige gevallen bemoeilijkt de voedselopname.	GT+ = drager Gladde tong
RT translocatie; Robertsoniaanse translocatie	Fusie van twee chromosomen wat verschillende defecten kan veroorzaken.	RT+ = drager RT translocatie
Mulefoot	Klauwen zijn samen gevormd, hierdoor heeft het dier één hoef i.p.v. twee aparte klauwen per hoef.	MF+ = drager Mulefoot MF- = niet-drager Mulefoot
DUMPS; Deficiency of Uridine Monophosphate Synthase *	Tekort van het enzym 'Uridine monofosfaat synthase' welke normaal gezien bijdraagt aan een normale spijsvertering.	DP+ = drager DUMPS DP- = niet-drager DUMPS
Zink gebrek	Kalveren hebben last van diarree, ooguitvloeiing, hoesten en over het hele lichaam overmatig veel huidschilfers. De kalveren worden stijf door de huidafwijkingen en vooral de huid rond mond, ogen, oor basis, liezen en onderbenen verhoornt en kan ontsteken. Hogere gevoeligheid voor infecties, en het zinkgehalte in het bloed is sterk verlaagd.	ZN+ = Zink gebrek
Factor X1 *	Aandoening die problemen geeft bij het stollen van bloed.	n.v.t.
CIT; Citruillinia *	Ophoping van ammonia en andere toxines in het bloed van jonge kalveren.	n.v.t.

FACTSHEET

erfelijke kenmerken

Kenmerken specifiek voor BWB

Erfelijk kenmerk	Toelichting	Code in stierzoeken
Dwerggroei	Kalveren worden geboren met een verkort gestalte, misvorming van het hoofd, wervelkolom en de ledematen.	GG+ = drager Dwerggroei GG- = niet-drager Dwerggroei
Scheve staart syndroom	Deze kalveren hebben een korte brede kop, vertonen een duidelijke groeiachterstand en zijn extreem gespierd ter hoogte van de rug waardoor een duidelijke gleuf ter hoogte van de wervelkolom ontstaat. Ze vertonen dikwijls een kromming van de staart naar links of rechts.	QT+ = drager Scheve staart syndroom QT- = niet-drager Scheve staart syndroom
CMD-1; Congenitale Musculaire Dystonie Type 1	Voornamelijk voorkomend bij pasgeboren BWB kalveren. Uit zich in slikproblemen en verhoogde neiging tot vermoeidheid vaak met fatale afloop.	D1+ = drager CMD-1 D1- = niet-drager CMD-1
CMD-2; Congenitale Musculaire Dystonie Type 2	Genetische fout in het gen dat betrokken is bij transmissie van zenuwimpuls met remmend effect waardoor gestimuleerde spieren blijven samentrekken.	D2+ = drager CMD-2 D2- = niet-drager CMD-2