

**PREVEJA RESULTADOS.
ACERTE NAS DECISÕES.**

CLARIFIDE
girolando



O Clarifide Girolando é o caminho mais curto para um rebanho de melhor desempenho. Com apenas uma amostra de pelo, geramos preciosas informações sobre nossos animais, agregando confiabilidade nas avaliações genéticas. O resultado do Clarifide Girolando fornece tanta informação quanto um animal com três gerações avaliadas, nos proporcionando **maior precisão em nossas escolhas**. Além do mais, **com a genômica conseguimos determinar o perfil genético dos animais para as principais proteínas do leite e doenças genéticas**.

CONFIRA AS DESCRIÇÕES DAS CARACTERÍSTICAS AVALIADAS NO CLARIFIDE GIROLANDO:

PRODUÇÃO

► Produção de Leite em até 305 dias (PL305)

Produção de leite padronizada em 305 dias de lactação. A seleção focada em animais com maiores PTAS de produção de leite é essencial para a atividade leiteira.

REPRODUÇÃO

► Idade ao Primeiro Parto (IPP)

Reflete a idade média das novilhas do rebanho no momento do primeiro parto. O ideal é que o primeiro parto ocorra por volta dos 24 meses de idade da fêmea. Além de refletir a eficiência reprodutiva, também afeta a produtividade do rebanho, uma vez que adiantamos o início da vida produtiva dos animais, reduzindo o tempo de recria.

► Intervalo de Partos (IP)

É a média do período entre dois partos consecutivos de um animal. A meta ideal de IP é de 365 dias, ou seja, uma cria por ano. Altos valores de IP revelam deficiência ou problemas reprodutivos do rebanho.

PRINCIPAIS PROTEÍNAS DO LEITE

► Beta-Lactoglobulina (β -LG)

É o principal componente protéico do leite bovino. Por essa proteína não estar presente em humanos, pode ser responsável por casos de intolerância ao leite de vaca. Os alelos mais frequentes do gene responsável são o A e o B, sendo que na raça Girolando prevalecem os animais heterozigotos (AB). Alguns trabalhos sugerem que o alelo A estaria associado à maior produção de leite, enquanto os efeitos positivos do alelo B têm sido relacionados ao maior teor de proteína e gordura, sendo então mais indicado para produção de derivados lácteos, como queijo.

► Kappa-Caseína (K-CN)

Proteína do leite com duas variantes, A e B, que se diferem nos aminoácidos 136 e 148, respectivamente. No Girolando a maioria dos animais são AA. Vacas com genótipo BB mostraram maior rentabilidade na produção de queijos quando comparadas às vacas de genótipo AA. O alelo B, em geral, também é associado às melhores características para o processamento industrial do leite.

A utilização de leite oriundo de animais B resulta em menor tempo de coagulação para o preparo de queijo, formação de coágulo com maior densidade, devido ao menor tamanho da micela, e uma maior produção de queijo em relação ao leite de vacas com o genótipo AA para a K-CN.

O alelo B também já foi associado com maior produção de leite em animais da raça Girolando.

► Beta-Caseína (β -CN)

É uma proteína do leite em que os dois principais alelos responsáveis são o A1 e o A2. O alelo A2 está relacionado positivamente com produção de leite com maiores teores de gordura e proteína. O alelo A1, por sua vez, está associado com problemas de saúde em humanos, tais como alergias e diabetes tipo 1. Sendo assim, animais A2A2 são os mais desejáveis.

DOENÇAS GENÉTICAS

► BLAD (Deficiência de Adesão Leucocitária Bovina)

É uma doença hereditária causada por uma mutação no gene CD18. Resulta em uma função defeituosa dos glóbulos brancos do sistema imunológico, com crescimento retardado, aumento da susceptibilidade a infecções, perda de dentes e morte prematura dos animais. Para o animal demonstrar sinais da doença são necessárias duas cópias do gene. Animais com uma cópia do gene (portadores) são normais, mas transmitem o gene defeituoso.

► CVM (Malformação do Complexo Vertebral)

É causado por uma mutação no gene SLC35A3. A doença tem sido relatada em bezerros abortados, prematuros e natimortos. Os animais afetados que chegam a nascer têm peso reduzido, encurtamento da coluna cervical e tendões contraídos nas pernas. Para o animal demonstrar sinais da doença são necessárias duas cópias do gene. Animais com uma cópia do gene (portadores) são normais, mas transmitem o gene defeituoso.

► DUMPS (Deficiência de Uridina Monofosfato Sintase)

Doença hereditária caracterizada por uma mutação no gene UMPS (Uridina Monofosfato Sintase). O efeito prático desta doença é a morte embrionária precoce (em torno de 40 dias de gestação). Com isso, observa-se maior taxa de retorno ao serviço desses animais, refletindo em baixos índices reprodutivos. Para o animal demonstrar sinais da doença são necessárias duas cópias do gene. Animais com uma cópia do gene (portadores) são normais, mas transmitem o gene defeituoso.

► BY (Síndrome de Brachyspina Bovina)

Doença hereditária recessiva em que os animais afetados se caracterizam por peso corporal severamente reduzido, atraso de crescimento, malformações vertebrais que causam um encurtamento significativo da coluna e membros longos e delgados. Animais com uma cópia do gene (portadores) são normais, mas transmitem o gene defeituoso.