

新しい遺伝評価

こんにちは授精師の夏井です。

今回は、ホルスタインの遺伝評価で8月から新たに加わった搾乳速度について紹介します。

新たな遺伝評価ミルキングスピード (MSPD) とは

Council on Dairy Cattle Breeding (CDCB) が2025年8月に「ミルキングスピード (MSPD/Milking Speed) 評価」を導入しました。

MSPDは、ホルスタイン種を対象に「1分間にあたりに搾れる乳量 (ポンド/分)」を遺伝的・ゲノム的に評価する新しい形質です。

搾乳時間だけでなく、その時間でどれだけ搾れるかを評価してより効率的な搾乳能力を評価します。

メリット

- ・搾乳回転率を上げられるため、搾乳施設・作業時間・人手の活用を効率化できます。
- ・群が均質化しやすく、作業のムラを減らせます。
- ・遺伝率が約42%と高く、選抜効果が比較的出やすい形質です。

基準

- ・MSPDの値 (PTA) では、「7ポンド/分」(約3.2 kg/分程度) が平均です。例えば、ある雄牛のPTAが8であれば「平均より速く搾れる娘を残しやすい」、6であれば「平均より遅めになる可能性がある」と読み取れます。
- ・標準偏差は0.3ポンド/分程度であり、平均±0.3の範囲におおよそ68%の雄牛が入ると言われています。

ST ジェネティクス

08/2025	CDCB SUMMARY GENOMIC			NM\$ +1073
Milk	+1139	82%R	Cheese Merit \$	+1101
Fat	+134	+0.32%	Gestation Len. +1	MSP +7
Protein	+55	+0.06%	EFI 11.2% gEFI 12.8%	
CFP	+189		Mastitis -0.1	Fert. Index +0.9
SCS	3.05	79%R	Livability -0.1	Heifer Liv. +0.4
PL	+2.8	76%R	DPR -0.9	HCR +3.3
CCR	+0.8	76%R	SCE +1.2	SSB +3.2
RFI	+26			
Feed Saved	+234	48%R	0 Dtrs 0 Herds	100% US

selectsires

Production (PTA-Lbs) 8/2025 CDCB-S Genomic Evaluation			
Milk	+1,139	82% Rel	0 Dtrs 0 Herds
Protein	+55	+0.06 %	
Fat	+134	+0.32 %	
CFP	+189		
NM\$	+\$1,073	74% R	
CM\$	+\$1,101		
MS	7.21	59% R	
FM\$	+\$1,006		
GM\$	+\$1,078		
Feed Saved	+234	48% R	RFI +26 28% R

それぞれのサイトで同じ種雄牛を調べてみました。種会社によって記載名が異なります。

注意点

- 現時点ではホルスタイン種のみ対象です。
- MSPD は導入時点では総合選抜指数 (TPI、NM 等) には組み込まれておらず、指標としては補助的に利用する形になります。

MSPD により、搾乳速度の客観的な遺伝評価ができるようになりました。ロボット搾乳導入や作業時間の短縮を検討している農場では、今後種牛選定の新たな判断材料として活用できると思います。

参考

<https://uscdcb.com/milking-speed>

<https://uscdcb.com/milking-speed-faq>

授精師 夏井