

COSA CAMBIA NELLE VACCHE?

Tutte le novità discusse in questo opuscolo mostrano il loro impatto più forte proprio nella valutazione genetica delle vacche. L'anno scorso l'inclusione nell'Ite della velocità di mungitura e dell'indice cellule somatiche non aveva mostrato effetti sulla classifica delle vacche perché non si pubblicano gli indici genetici per questi caratteri per la popolazione femminile.

Le novità di maggio 2006, al contrario, coinvolgono le vacche su tutti i fronti: per i nuovi caratteri in selezione, punteggio finale e forza delle pastoie di cui le vacche hanno la valutazione genetica, per le migliorie al modello di valutazione che cambiano sensibilmente gli indici produttivi soprattutto per i soggetti ad inizio lattazione e per l'indice longevità che viene aggiornato ed entra nell'ite con importanza doppia rispetto al passato.

I cambiamenti osservabili paragonando la valutazione genetica di febbraio 2006 e quella di maggio 2006 sono importanti. L'entità di tale cambiamento è evidenziato dalle correlazioni riportate in tabella 1. Normalmente tra due valutazioni genetiche successive si hanno correlazioni di circa il 99,5%, mentre per i tori tra la valutazione genetica di maggio e febbraio è stata stimata una correlazione per l'Ite del 95% e per le vacche del 86%. Questo brusco abbassamento di correlazione è il riassunto di tutte le modifiche descritte nei precedenti articoli: l'effetto del cambio di modello sono osservabili dai valori di correlazione di circa il 90% per i caratteri produttivi mentre l'aggiornamento dell'indice longevità genera una correlazione dell'80% per questo carattere.

Le migliorie apportate al modello di valutazione genetica hanno generato un cambiamento sostanziale della scala di espressione degli indici produttivi. Tornando alla tabella 1 si può notare che cambia sia la media che la deviazione standard delle vacche per i caratteri produttivi, ciò si traduce in due fenomeni: una vacca media aumenta il suo indice kg

di proteina di circa 2 kg e le vacche migliori della popolazione mostrano aumenti molto più sensibili. Ciò è evidente osservando le vacche alla testa della classifica che, mentre a febbraio avevano un indice per i kg di proteina che si aggirava su valori prossimi ai 40 kg, oggi si attestano a valori nettamente più alti di circa 60 kg.

Il gruppo delle vacche rank 99 cambia in modo considerevole visto che sono ben 468 le vacche che perdono l'autorizzazione a diventare madri di toro sostituite da circa altrettante nuove entrate. Mediamente le nuove vacche rank 99, rispetto alle vacche che non lo sono più, sono animali più giovani con indici morfologici migliori e con buoni indici longevità.

Gli indici medi del nuovo gruppo delle potenziali madri di toro (tabella 1) descrivono animali con interessanti indici produttivi che si differenziano dal gruppo delle vacche rank 99 di febbraio soprattutto per la longevità, carattere per il quale superano gli animali autorizzati in febbraio mediamente di 10 punti, e per i morfologici superiori. Le nuove rank 99 hanno un indice punteggio finale medio di +1.05 contro lo +0.63 delle rank 99 di febbraio. Anche per quanto riguarda il complessivo della mammella e la forza delle pastoie il nuovo gruppo delle potenziali madri di toro è nettamente superiore a quello di febbraio.

Guardando i padri delle vacche migliori della popolazione (tabella 2) si nota che diminuiscono leggermente le figlie di Gordon *TW *TM e di Vinzel *TW per aumentare sensibilmente quelle di Denmark, Ace *TM, Playboy e Amaranto (A).

Nel grafico 1 si rappresenta la suddivisione delle vacche rank 99 in funzione del numero di parti. Il 22% delle potenziali madri di toro sono primipare mentre il 30% e il 28% sono rispettivamente gli animali in secondo e terzo parto. Il ringiovanimento di questo gruppo di animali fornisce qualche possibilità in più ai centri di fecondazione artificiale nello scegliere genetica "nuova" per i tori da avviare alle prove di progenie.

Anche per quanto concerne le manze si osservano cambiamenti sostanziali sia in termini di singoli soggetti che di famiglie più rappresentate tra le rank 99. Nella valutazione genetica di maggio

Grafico 1 - Suddivisione delle vacche rank 99 in funzione del numero di parti.

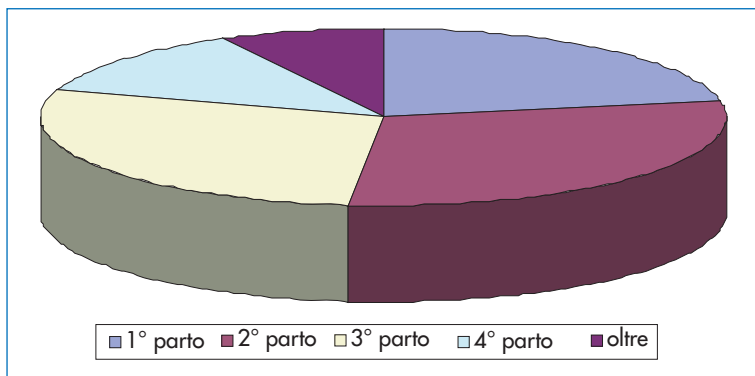


Tabella 1 - Paragone tra la valutazione genetica di maggio 2006 e di febbraio 2006.

| | Media di tutte le vacche | | Deviazione standard di tutte le vacche | | Medie delle rank 99 | | Correlazioni % |
|---------------------|--------------------------|----------|--|----------|---------------------|----------|----------------|
| | maggio | febbraio | maggio | febbraio | maggio | febbraio | |
| Ite | -247 | -544 | 278 | 313 | 676 | 564 | 86,1 |
| Latte | -458 | -447 | 516 | 317 | 806 | 766 | 89,9 |
| Proteina kg | -17 | -19 | 18 | 11 | 34 | 34 | 90,1 |
| Proteina % | 0,00 | -0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 90,2 |
| Longevità | 100 | 100 | 10 | 10 | 113 | 103 | 79,8 |
| Mammella | 0,00 | 0,00 | 0,66 | 0,65 | 1,26 | 0,85 | 99,8 |
| Punteggio finale | -0,84 | -0,84 | 1,28 | 1,28 | 1,05 | 0,63 | 99,8 |
| Forza delle pastoie | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | 1,16 | 0,57 | 99,8 |

Tabella 2 - Numero di figlie per toro che sono state valutate rank 99 nella valutazione di maggio e di febbraio 2006.

| | Maggio 2006 | Febbraio 2006 |
|-----------------|-------------|---------------|
| Gordon *TW *TM | 166 | 221 |
| Denmark | 138 | 56 |
| Vinzel *TW | 104 | 139 |
| Ace *TM | 99 | 19 |
| Playboy | 80 | 41 |
| Amaranto (A) | 78 | 10 |
| Hussli | 59 | 25 |
| Zoldo *TW | 56 | 38 |
| Colombo *TW *TM | 28 | 8 |
| Moiado *TW *TM | 24 | 12 |

si è riscontrato un aumento di 500 soggetti nelle manze rank 99. Tecnicamente questo aumento è dettato dal fatto che tori molto usati nel recente

passato come Moiado *TW *TM, Pronto e Amaranto (A), si sono riconfermati eccellenti riproduttori per le caratteristiche produttive, funzionali e morfologiche.

Moiado *TW *TM aumenta in modo considerevole il numero di figlie tra le manze rank 99 in quanto è tra i riproduttori più utilizzati negli ultimi anni e perché si riconferma tra i tori migliori della nostra popolazione. Molte le manze figlie di Pronto e Amaranto che si posizionano tra le manze rank 99.

Il gruppo di figlie che subiscono le maggiori ripercussioni negative nella valutazione di maggio sono le figlie di Jackpot (M) che, seguendo il destino del padre, vedono ridimensionarsi considerevolmente il loro indice pedigree sia per i kg di proteina che per la longevità.

Come sempre, nei casi di cambiamenti importanti, a fronte delle nuove classifiche di vacche e manze, ci sono riflessi positivi e negativi sulle singole situazioni aziendali. L'obiettivo del sistema delle valutazioni genetiche è, però, quello di perseguire obiettivi di selezione comuni per tutta la popolazione e le nuove classifiche si muovono sicuramente in tale senso e fanno ben sperare per il futuro della razza.

Attilio Rossoni

COW INDEXES: WHAT CHANGED? • The changes introduced in May 2006 involved cow indexes from every point of view: the new selection traits – final score and pasterns- and the improvements to the index calculation model have change production indexes markedly, especially for the cows at the beginning of lactation. The longevity index was updated and its weighting was doubled. The ameliorations to the model used to calculate the genetic indexes caused a substantial change in the graduation scale of production indexes. Both the average and the standard deviation of cow production indexes changed. This meant that the protein kg index of an average cow increases of 8 kg while the top producing cows of the breed population show a much higher increase. The group of Rank 99 cows has changed significantly since 493 cows are not any more eligible to be sire's dam and as many qualify. On the average, the new Rank 99 cows are younger, and have higher type indexes and good longevity indexes. 22% of potential sire's dam are first calving cows, while 30.5 and 28% are second and third calving cows respectively. The rejuvenation of this group of cows gives the AI centre a better opportunity to choose new genetic lines for the progeny test young bulls. Objective of the genetic evaluation is achieving common selection goals in the whole breed population. The new ranking lists certainly conform to it and answer the expectations for the future of the breed.

WAS SICH BEI DEN KÜHEN ÄNDERT • Die Neuerungen vom Mai 2006 betreffen die Kühe in jeder Hinsicht. Die neuen Zuchtmerkmale, die Gesamtpunktzahl und die Stärke der Fesseln. Die Änderungen am Bewertungsmodell führen v.a. bei den Tieren, die am Anfang ihrer Laktation stehen, zu erheblichen Veränderungen. Ferner

wird der Langlebigkeitsindex aktualisiert und mit beinahe verdoppelter Gewichtung in den GZW aufgenommen. Die Verbesserungen am Zuchtbewertungsmodell haben eine wesentliche Umwälzung auf der Skala der Leistungszuchtwerte hervorgerufen. Hinsichtlich der Leistungszuchtwerte ändern sich sowohl der Mittelwert als auch die Standardabweichung der Kühe. Dies führt zu zwei Erscheinungen: Eine durchschnittliche Kuh steigert ihre Eiweiß-kg um etwa 8 kg, die besten Kühe im Bestand zeigen erheblich deutlichere Steigerungen. Die Gruppe der Rank 99-Kühe verändert sich beträchtlich, da gut und gern 493 Kühe die Stiermutter-Zulassung einbüßen und genauso viele diese Zulassung erhalten. Im Durchschnitt sind die neuen Rank 99-Tiere jünger, mit besseren Exterieurzuchtwerten und gutem Langlebigkeitsindex. 22% der potentiellen Stiermütter sind Erstlingskühe, 30% bzw. 28% sind jeweils Zweit- oder Drittkalbinnen. Die Verjüngung dieser Tiergruppe bietet den KB-Stationen mehr Möglichkeiten, neue Genetik für die um Nachkommenschaftstest angemeldeten Jungtiere auszuwählen. Das Ziel der Zuchtbewertung besteht darin, bestimmte Ziele einer einheitlichen Zuchtauswahl für den ganzen Bestand zu verfolgen. Die neuen Ranglisten bewegen sich gewiss in diese Richtung und lassen für die Zukunft der Rasse hoffen.