

Nuova scala di espressione per gli indici genetici della Bruna Originaria

Dalla prossima valutazione genetica, gli indici per gli animali OB verranno pubblicati separatamente in apposite liste dedicate, consultabili anche nel portale Bruna online.

L'esigenza e l'opportunità di conservare, mantenere ed anche di sfruttare le particolari caratteristiche "originarie" della razza Bruna e la possibilità di usufruire di incentivi per la biodiversità in ambito regionale ed europeo, ha portato, negli ultimi anni, ad una ripresa dell'allevamento di bovine Bruna Originaria (OB), sia in Italia sia in altri Paesi europei. Nel 2015, Anarb ha costituito il Registro anagrafico dei soggetti di Bruna Originaria a cui si sono iscritti, negli ultimi anni, circa 2.500 soggetti. Le aree a maggior diffusione sono le province di Bolzano e di Bergamo.

Attualmente, però, i valori genetici degli animali Bruna Originaria sono stimati con lo stesso sistema di calcolo della Bruna. Avendo però le due subpopolazioni caratteristiche molto diverse tra loro, succede che tanti animali Bruna Originaria abbiano valori molto alti o molto bassi per alcuni caratteri.

Ad esempio, il miglior toro OB ha rank 85 con punteggio finale di 97 e mammella di 99. Per contro, l'indicatore di fuorilinea dei tori OB ha valori altissimi, perché sono soggetti geneticamente distanti dalla media di popolazione Bruna su cui sono stati calcolati.



Dando per scontato che chi utilizza animali OB sia interessato a confrontare gli animali entro la popolazione della OB stessa, e non a confrontarli con il resto di popolazione Bruna, si è creata una nuova scala di espressione degli indici per la Bruna Originaria, che utilizza una base genetica specifica consentendo così all'allevatore di valutare meglio le differenze fra i riproduttori.

Tabella 1 - Valori medi di tutti i maschi OB con tipo indice EBV o GEBV.

carattere	MEDIA		DEVIAZIONE STANDARD			MIN		MAX	
	base precedente	nuova base	base precedente	nuova base	diff	base precedente	nuova base	base precedente	nuova base
ITE	-313	238	277	349	72	-1357	-1158	589	1338
RANK	36	49	16	29	13	0	0	85	99
latte kg	-446	237	427	427	0	-2113	-1431	909	1591
grasso kg	-23	5	17	17	0	-93	-65	30	59
proteina kg	-18	8	16	16	0	-79	-53	35	61
proteina %	-0,06	0,00	0,09	0,09	0,00	-0,46	-0,40	0,25	0,31
grasso %	-0,10	-0,04	0,13	0,13	0,00	-0,61	-0,54	0,52	0,59
scs	108	110	10	13	4	68	55	144	160
vel.mungitura	97	107	8	15	7	51	40	131	160
longevità	111	110	6	12	6	95	77	138	160
interparto	114	103	8	10	2	96	80	152	150

Tabella 2 - Valori medi di tutte le femmine OB con tipo indice EBV o GEBV.

carattere	MEDIA		DEVIAZIONE STANDARD			MIN		MAX	
	base precedente	nuova base	base precedente	nuova base	diff	base precedente	nuova base	base precedente	nuova base
ITE	-308	224	199	262	63	-1043	-694	363	1117
latte kg	-434	248	320	320	0	-1542	-859	596	1279
grasso kg	-21	8	12	12	0	-67	-38	13	42
proteina kg	-17	9	11	11	0	-61	-35	18	44
proteina %	-0,16	-0,10	0,09	0,09	0,00	-0,56	-0,50	0,34	0,40
grasso %	-0,30	-0,23	0,16	0,16	0,00	-0,95	-0,89	0,60	0,67
scs	105	106	8	12	3	76	66	144	160
vel.mungitura	96	104	6	12	6	65	44	120	151
longevità	110	108	6	11	6	94	75	129	147
interparto	113	103	9	11	2	91	75	148	145

La nuova base genetica

Come per la Bruna, anche per la Bruna Originaria si utilizza una base mobile, però questa viene calcolata come una media delle sole femmine OB (quindi non più di tutte le femmine Brune) nate tra i 12 e i 15 anni precedenti alla data di valutazione genetica. Per i caratteri produttivi cambierà solo la media, mentre per i funzionali, espressi con media 100 e deviazione standard (SD) 12, cambierà sia la media sia la deviazione standard; in altre parole, i produttivi aumenteranno tutti dello stesso valore mentre per i funzionali cambieranno anche le differenze tra i diversi riproduttori.

Come si può vedere in tabella 1 e in tabella 2, i soggetti OB hanno ora valori più in linea con quanto siamo abituati a vedere in classifica, sia per i maschi che per le femmine.

Per esempio, osservando l'Ite dei maschi, se prima il miglior toro OB aveva rank 85 con Ite +589, ora avrà rank 99 con Ite +1338.

Indicatore di fuorilinea

Un ragionamento a parte va fatto per l'indicatore di fuorilinea, perché, come si può vedere in tabella 3, se viene calcolato sulla base della sola popolazione OB, ottiene valori sicuramente più congrui (con indici che oscillano da 77 a 148) al contrario di prima dove tutti i riproduttori avevano invece valori elevati perché geneticamente distanti dalla popolazione Bruna. Sia i valori precedenti che i nuovi, possono essere valori fuorvianti, perché anche i riproduttori con indicatore molto alto hanno comunque parentele medie problematiche con la popolazione (con valori che si attestano attorno allo 0,20).

Tabella 3

Tori OB con indicatore fuorilinea minore.

Matricola	Fuorilinea	Parentela media
01CH110054352771	77	0.2799
01CH120037605268	82	0.2726
01CH120053485530	84	0.2706
01CH120039442076	84	0.2701
01CH110104354052	85	0.2689
01IT021002076133	86	0.2679
01CH120062497968	86	0.2678
01CH120112699038	87	0.2674
01CH120111313935	87	0.2668
01IT021002125160	88	0.2662

Tori OB con indicatore fuorilinea maggiore.

Matricola	Fuorilinea	Parentela media
01IT021002358288	119	0.2266
01CH120085769219	123	0.2226
01IT021002392622	124	0.2203
01ITCR000003164	130	0.2136
01IT021002372095	132	0.2104
01ITCO000103251	136	0.2054
01IT021002375073	136	0.2053
01DE000811097167	139	0.2024
01SI000043867222	146	0.1936
01IT021002418437	148	0.1915

Risulta quindi fondamentale non affidarsi ad un valore medio quanto, piuttosto, considerare in modo più mirato i singoli aspetti.

Indici morfologici

L'adozione ad inizio 2020 di una scheda di valutazione morfologica specifica per l'OB, è stato uno strumento necessario per una corretta descrizione degli animali, soprattutto in relazione a quei caratteri importanti per tale ceppo come ad esempio la muscolosità.

Il cambio così sostanziale di scheda non permette però di utilizzare tutti assieme, nello stesso sistema di valutazione genetica, sia i dati storici, sia i dati rilevati sulla Bruna, sia i dati rilevati nella Bruna Originaria nell'ultimo anno. Di conseguenza, per il momento, non è possibile distribuire una valutazione genetica per i caratteri morfologici della Bruna Originaria.

Solo quando avremo raccolto un sufficiente nume-

ro di valutazioni morfologiche con la nuova scheda, sarà possibile effettuare una valutazione genetica veramente utile ad identificare i riproduttori in grado di trasmettere le migliori caratteristiche morfologiche alla progenie.

Pubblicazione dedicata

Dalla prossima valutazione genetica (aprile 2021), gli indici per gli animali OB verranno pubblicati separatamente in apposite liste dedicate.

In dettaglio verrà pubblicata una lista dei tori di fecondazione artificiale, una lista delle vacche vive ed una lista delle manze vive. Ogni allevatore potrà poi consultare gli indici dei propri soggetti tramite le schede genealogiche disponibili su Bruna online.

È importante ricordarsi di utilizzare un ampio numero di riproduttori per evitare di erodere troppo la variabilità genetica.

CHIARA NICOLETTI

To date the genetic values of OB animals are estimated with the same calculation system and on the same scale of expression of the Italian Brown.

However, since the two subpopulations are very different, it happens that several OB animals have very extreme values for some characters.

Since Original Bruna breeders are interested in comparing animals within the OB population and not comparing them

with the rest of the Bruna population, a new expression scale has been created for Bruna Originaria animals which uses a specific genetic basis only for such OB subjects, allowing the breeder to better assess the differences between the sires within the same breed.

From the next genetic evaluation (April 2021), the indexes for Bruna Originaria animals will be published separately in dedicated lists.