

Minder gejojo in Piemonteseras

Rekenmodel aangepast voor geboorte- en afkalfgemak

Vanaf de juni-indexdraai werd het evaluatiemodel van de KI-stieren in het Piemonteseras bijgesteld. De wijzigingen betreffen het geboorte- en afkalfgemak. Precisie en betrouwbaarheid nemen daardoor toe en zullen tot minder gejojo aan de top leiden.

Gezien de geringe omvang van de Piemontesepopulatie en het geringe gebruik van 'afgeteste' KI-stieren, werd tot op heden in de selectie voorrang gegeven aan een korte afstestperiode boven een hoge betrouwbaarheid van de fokwaarde voor geboortegemak en afkalfgemak van jonge fokstieren. Door de grote invloed van deze fokwaarden op de totaalindexen had men in het Piemonteseras bij elke fokwaardeschatting te maken met ups en downs van de stieren in de rangschikking, voornamelijk bij stieren uit de fokperiode (second-cropstieren). Het statistisch model ten behoeve van de fokwaardeschatting voor geboorte- en afkalfgemak is nu aangepast. Het doel van deze aanpassingen is om de verzamelde gegevens beter te kunnen corrigeren voor milieueffecten, hetgeen moet resulteren in meer nauwkeurige en betrouwbare indexen. Waar voorheen beide kenmerken voor de bedrijfsinvloed werden gecorrigeerd, wordt nu rekening gehouden met zowel bedrijfs- als jaareffecten. Dit is mogelijk geworden dankzij de steeds uitgebreidere veekoppels in het ras. Zodoende kunnen de betreffende gegevens gecorrigeerd worden voor ver-

Tabel 1 – Weging van de verschillende kenmerken in de totaalindexen (juni 2004)

kenmerk	fokkerij-index		vlees-fokkerij-index	
	nieuw (%)	oud (%)	nieuw (%)	oud (%)
afkalfgemak	40	30	20	15
geboortegemak	20	20	40	43
bespiering	20	25	20	21
groei	14	18	14	15
perfectie	6	7	6	6

anderingen die over de jaren heen op het bedrijf optreden, bijvoorbeeld als gevolg van een wijziging in voeding, huisvesting, diermanagement enzovoort. Een tweede wijziging betreft de index voor geboortegemak. Tot nu toe werden alleen de kalvingen van de vaarzen in de berekeningen meegenomen. In de nieuwe indexdraai zijn alle kalvingen meegerekend, dus ook die van de koeien. Alle beschikbare informatie rond het afkalven wordt daardoor gebruikt, wat vanwege het groter aantal gegevens eveneens tot een meer betrouwbare fokwaarde moet leiden.

Voorstellingswijze

In het Piemonteseras wordt met een rollende basis gewerkt en niet met een vaste basis. Dit houdt in dat als gevolg van se-

lectie – en dus genetische progressie – de jonge stieren in fokwaarde steeds hoger scoren, terwijl de fokwaarden van oude fokstieren stelselmatig dalen.

De voorstellingswijze van de fokwaarden ondergaat geen wijzigingen; het Piemontesestamboek blijft nog steeds een schaal met 100 als gemiddelde hanteren (zie figuur 1). Honderd staat dus voor de genetische vergelijkingsbasis of het gemiddelde van de fokwaarden van alle gezamenlijk berekende KI-stieren. Tien indexpunten komt neer op één standaardafwijking. Een stier met een fokwaarde van 120 behoort op die manier tot de 2,5 procent allerbeste stieren. Stieren met een fokwaarde van 130 behoren tot de 0,5 procent beste stieren.

Weging totaalindex

De selectie van de stieren is onder meer gebaseerd op de fokkerij-index voor de fokkerij in zuiver ras en de vleesindex in gebruikskruising. Deze twee totaalindexen zijn opgebouwd uit fokwaarden voor verschillende kenmerken en houden rekening met het economisch gewicht van deze kenmerken en hun onderling verband (zie tabel 1). Een vlot

Tabel 2 – Top-15 beschikbare Piemontesestieren 'fokkerij' (één standaardafwijking is gelijk aan tien indexpunten)

naam stier	vader	moeders-vader	fokkerij-index	bespiering	geboortegroei	afkalf-gemak	afkalf-gemak	perfectie
Fred	Zaino	Nuvolari	129++	121+	118+	131+++	107	115+
Cedro	Ufo	Pasarot	124++	114+	122++	104	112+	112+
Delano	Olimpico	Torino	122++	115+	133+++	108	104	111+
Cronos	Olimpico	Principe	121++	103	118+	111+	116+	102
Falco	Brasil	Nerone	120++	111+	127++	88—	126++	115+
Elisir	Cobra	Tyson	119+	121++	118+	126++	90—	103
Umayor	Ribo	Pesco	119+	109	104	77—	136+++	109
Tyson	Quinto	Ergo	119+	124++	113+	91	117+	105
Cito	Usignolo	Sereno	118+	106	111+	103	114+	110+
Frisby	Billy	Tango	117+	120++	116+	110+	102	96
Fiocco	Ribo	Pasarot	117+	102	109	98	120++	103
Ebron	Tyson	Pasarot	117+	109	115+	103	116+	105
Danco	Sceriffo	Rublo	117+	117+	118+	106	101	107
Fenomeno	Domino	Ragun	116+	118+	117+	119+	93	110+
Eskimo	Zaino	Supremo	116+	123++	113+	103	103	109



Fred is de nieuwe topper in het Piemonteseras

geboortegemak bijvoorbeeld staat haaks op een vlot afkalfgemak, beide kenmerken zijn dus negatief gecorreleerd. Bij de nieuwe weging tellen groei, bespiering en perfectie (uitval, gebreken etc.) mee voor veertig procent. Geboortegemak en afkalfgemak vormen samen zestig procent van de totaalindex. In de vleesindex ligt de nadruk op het geboorteverloop (40 procent), in de fokkerij-index op afkalfgemak (40 procent). Deze wijzigingen moeten tot een hogere doeltreffendheid leiden in de selectie.

Selectieschema nog versneld

Tot op heden werden de Piemontesestieren voor gebruik in zuiver ras pas vrijgegeven nadat de dochters zelf gekalfd had-

den én de fokwaarde voor afkalfgemak bekend was. Voortaan zullen de stieren vooraf al worden vrijgegeven, in praktijk een tijdswinst van drie à vier jaar. Het selectieschema wordt dus nog versneld en loopt voortaan parallel met het programma voor de gebruikskruisingstieren. Meer jonge stieren zullen daardoor ook beschikbaar komen voor de spermaproductie. Keerzijde van de medaille is dat door deze nieuwe aanpak de fokwaarde voor afkalfgemak van één stier in betrouwbaarheid zal dalen omdat er minder dochters en dus minder afkalfgegevens zijn. Dit negatief effect wordt ten dele gecompenseerd doordat er van méér stieren gegevens beschikbaar zullen komen. Ook hebben de jonge fok-

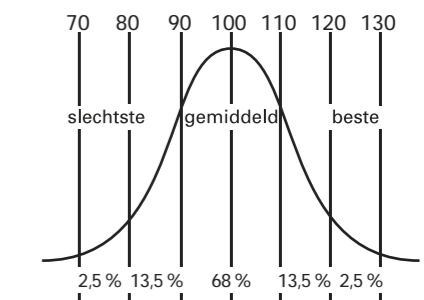
Tabel 3 – Top-5 beschikbare Piemontesestieren 'gebruikskruising' (één standaardafwijking is gelijk aan tien indexpunten)

naam stier	vader	moeders-vader	vlees-index	bespiering	geboortegroei	afkalf-gemak	afkalf-gemak	perfectie
Fred	Zaino	Nuvolari	137+++	121++	118+	131+++	115+	
Elisir	Cobra	Tyson	131+++	121++	118+	126++	103	
Fenomeno	Domino	Ragun	125++	118+	117+	119+	110+	
Delano	Olimpico	Torino	123++	115+	133+++	108	111+	
Enzo	Billy	Teo	122++	109	113+	124++	112+	



Andrea Albera

Marco Bona



Figuur 1 – Procentuele verdeling van de Piemontese KI-stierenpopulatie in functie van de fokkerij-index

stieren een hogere genetische fokwaarde voor alle kenmerken, hetgeen een meer uitgebalanceerde selectie toelaat.

Nieuwe rangschikking

Door de nieuwe berekeningswijze en het uitkomen van een jonge lichte wachtstieren is de top na de nieuwe indexdraai flink door elkaar geschud. Nieuwkomer en hoogst geïndexeerde stier is Fred. Net als zijn vader Zaino eertijds deed, scoort deze fokstier uitstekend voor zowel fokkerij als gebruikskruising. Fred behoort tot de meest recente lichte jonge fokstieren. Wat betreft geboortegemak kent Fred met een index van 131 momenteel geen gelijke. Op plaats twee en drie staan respectievelijk Cedro (v. Ufo) en Delano (v. Olimpico); beide stieren zijn net als Fred jonge fokstieren. Cronos, de nummer twee bij de vorige indexdraai, moet deze nieuwelingen laten voorgaan maar stijgt niettemin in fokkerij-index door een hogere waardering (+3) voor het geboorteverloop. Ook Tyson en Umayor stijgen opnieuw in fokkerij-index, respectievelijk met twee en zeven indexpunten. In de rangschikking voor de gebruikskruisingstieren is er in vergelijking met de indexdraai van februari weinig gewijzigd: Elisir, Enzo en Delano staan nog steeds in de top.

Ir. A. Albera, geneticus Anaborapi

Ir. M. Bona, geneticus Anaborapi