

Gebruikswaarde van vriesbranden voor het identificeren van paarden

E.A. A. Smolders (onderzoeker sectie paarden PR)

Voor een goede uitvoering van een fokbeleid, voor preventie en tracering van besmettelijke dierziekten en voor een goede handelsgarantie is een betrouwbaar identificatiesysteem noodzakelijk.

Op verzoek van de Commissie van Overleg voor de Paardenhouderij is door het PR onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van identificeren van paarden door middel van vriesbranden. In de literatuur worden diverse systemen van identificatie omschreven. Het ideale systeem zou moeten voldoen aan de volgende voorwaarden.

- Het dient van afstand en snel af te lezen te zijn, dat levenslang te blijven en niet te veranderen zijn.
- Het dient met de computer verwerkbaar te zijn en gemakkelijk en op een ethisch verantwoorde wijze aan te brengen.
- Het resultaat dient esthetisch acceptabel te zijn. Het onderzoek richtte zich op de voorbehandeling, de koelvloeistof, de plaats, de

brandduur en het type merkteken. Ook zijn waarnemingen gedaan naar de grootte van de cijfers na branden op jonge leeftijd.

Ter oriëntatie zijn beoordelingen uitgevoerd van tattoo-merken in de lip (Shetland ponies), in de tong (Friesch paard) en warmbrand-merken op de dij (Fjordenpaard). Tevens zijn er contacten geweest met fabrikanten van identificatie-chips. Om aan te kunnen sluiten bij de ontwikkelingen bij andere diersoorten heeft dat geleid tot vervolg onderzoek.

In dit artikel zijn behalve de resultaten van eigen onderzoek ook de in de literatuur vermelde ervaringen en resultaten ten aanzien van het identificeren van paarden opgenomen.



Voor een goede uitvoering van een fokbeleid is een betrouwbaar identificatiesysteem noodzakelijk.



Bij veel paarden is het signalement niet zodanig te beschrijven dat een goede identificatie mogelijk is.

Signalement en bloedgroepen

Een signalement bestaat uit alle niet veranderlijke uiterlijke kenmerken die het ene paard van het andere onderscheiden. Diverse auteurs stellen dat identificatie op basis van een signalement de oudste vorm van herkenning van paarden is. Dit is echter niet eenduidig, zeker niet bij eenkleurige paarden. Bovendien kunnen er veranderingen aangebracht worden. Daarom wordt gezocht naar verbeteringen van bestaande systemen en worden nieuwe technieken beproefd om tot een

goede identificatie te komen. Vaak worden combinaties gemaakt van de aftekeningen van het paard, het vastleggen van haarwervels en/of het vastleggen (scannen) van de zwilwratten. Ook met behulp van bloedgroepenonderzoek kunnen paarden van elkaar worden onderscheiden. De meningen over het gebruik van deze vormen van identificatie lopen uiteen, computermatige verwerking is slechts beperkt mogelijk.

Vriesbranden

Bij vriesbranden of koudbranden worden de pigmentcellen in de huid door middel van een koelvloeistof gedood en verschijnen er na verloop van tijd witte haren op de behandelde plaats. Bij een langere brand- duur worden de haarfollikels gedood en wordt het merkteken zichtbaar in de vorm van littekenweefsel. Op deze manier kunnen ook schimmels geïdentificeerd worden. Ervaringen met dit systeem werden opgedaan met grote en kleine arabische cijfers en met gecodeerde cijfers in de vorm van hoekjes en strepen met daarbij een code per land. Als koelvloeistof is zowel koolzuur- ijs als vloeibare stikstof gebruikt. Een goede voor- behandeling in de vorm van scheren en ontvetten is noodzakelijk evenals het goed kunnen fixeren van de paarden. Afhankelijk van de grootte en zwaarte van de brandijzers kan de tijdsduur variëren van 15 tot 30 seconden. Bij het aanbrengen van het vriesbrandmerk op jonge leeftijd neemt de grootte van het merk tot een leeftijd van ca 18 maanden toe. Deze methode van identificeren wordt door diverse auteurs als pijnloos beschouwd, omdat de paarden tijdens het branden niet reageren.

Warmbranden

Het warmbranden is oorspronkelijk ontstaan om aan te geven tot welk stamboek paarden behoorden en/of van welke kwaliteit de paarden waren bijvoorbeeld door het branden van aanduidingen

Tabel 1 Percentage goed afleesbare nummers naar leeftijd op ca. drie maanden na branden

Geboortejaar Jaar van branden Systeem	voor brandduur	1981 1985	1984 1985	1985 1986	1986 1986	Totaal
Zweeds	19 sec 15 sec	79	74	65	86 73	
Aantal		56	35	66	21/22	179
Farrell	19 sec	44	80			
Aantal		34	10			44

voor certificaten. Meerdere auteurs zijn van mening dat het voor algemene identificatie niet bruikbaar is omdat de cijfers niet goed af te lezen zijn. Bovendien is het niet pijnloos waardoor de paarden onrustig worden. Met behulp van het Fjordenstamboek werd bij een aantal paarden het warmbrandmerk beoordeeld. Het aflezen van warmbrandnummers en -tekens leverde vooral moeilijkheden op bij de letter waarmee bij de Fjorden het geboortejaar aangegeven wordt. De nummers zelf waren voor 78 % afleesbaar.

Tatouage

Bij tatouage worden door middel van naalden gaatjes in de huid gemaakt waarin een, meestal blauwe of groene, kleurstof gewreven wordt. In een aantal landen wordt tatouage toegepast als algemeen identificatie-systeem voor paarden en ponies. De meningen over de bruikbaarheid zijn verdeeld. Tatouage van de lip of tong is het meest gebruikelijk. Tatouage van het oor en in de staart gaven geen bevredigende resultaten. Aan de eis dat het paard op afstand te identificeren moet zijn wordt niet voldaan. De afleesbaarheid hangt sterk samen met het pigment in de lip.

Met medewerking van de stamboeken zijn paarden uitgezocht voor beoordeling van de merken van tongtatouage bij Friesche paarden en liptatouage bij Shetland ponies. De nummers die in ongepigmenteerde gedeelten van de lip aangebracht waren, zijn duidelijker dan die in gepigmenteerde gedeelten. Het percentage afleesbaarheid varieerde bij liptatouage van 45 - 68 % en bij tongtatouage van 68 - 80 %, afhankelijk van de beoordelaar.

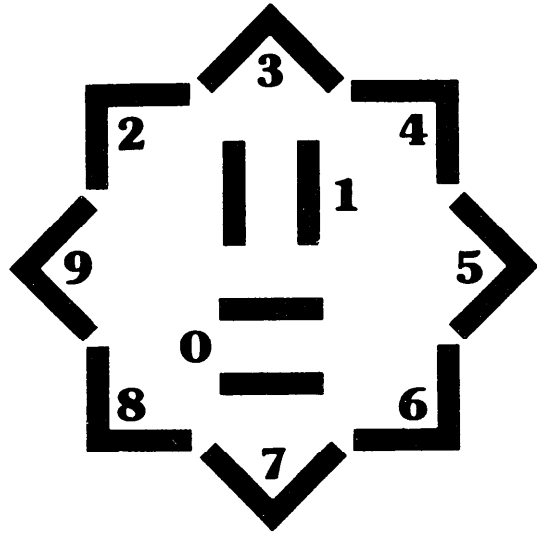
Inplanteren van zender

Een levenslange identificatie met behulp van een chip zou mogelijk zijn zonder dat de zender vervangen hoeft te worden en zonder dat die afgestoten wordt. Er is nog weinig ervaring mee. Aflezen is alleen met een daarvoor ontwikkeld apparaat mogelijk op korte afstand. Verwisseling van de zender is mogelijk. Bij een gunstige prijs van de zender komt het systeem voor gebruik in de praktijk in aanmerking.

Op praktijkschaal zullen de gebruiksmogelijkheden van de chip verder worden nagegaan.

200 paarden gevriesbrand

Van juni 1985 tot juli 1986 zijn op het Paardenproef- bedrijf (PPB) te Brunssum en op de Wai-boerhoeve te Lelystad in totaal 244 vriesbrandmerken aangebracht. De merken werden aangebracht op oudere merries, jaarlingen en



Elk cijfer wordt bij het Farrell-systeem door een bepaalde vorm weergegeven.

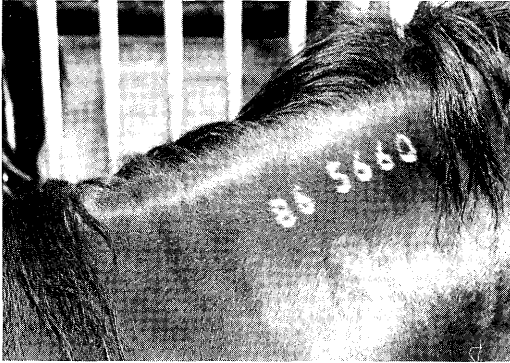
veulens, alle WPN rijpaarden.

Bij het branden is gebruik gemaakt van een in Zweden gebruikt ijzer en van het brandijzer volgens Farrell. Het Zweeds ijzer biedt ruimte aan zeven blokjes met cijfers die onafhankelijk van elkaar verwisseld kunnen worden. Het Farrellijzer biedt ruimte aan een combinatie van twee letters en zeven hoek/streeptekens.

Gebleken is dat het aanbrengen van een nummer op jonge leeftijd, door de groei van het paard, grotere cijfers tot gevolg heeft dan het aanbrengen van het nummer na een leeftijd van 6 maanden. Voor het kunnen aanbrengen van een leesbaar nummer is het noodzakelijk dat het paard goed vastgezet wordt en rustig is. Bij het vriesbranden worden geen reacties waargenomen die duiden op pijn. Voor een goed resultaat is ervaring van degene die het merk aanbrengt gewenst. De resultaten met het in Zweden gebruikte ijzer zijn vergelijkbaar met die van het Farrellijzer. Gemiddeld was 74 % (Zweeds) en 52 % (Farrell) van de nummers geheel afleesbaar. Naarmate de brander meer ervaring kreeg, nam het resultaat toe tot ca 90 % aan het eind van het onderzoek.

Gebruik

Voor het branden van paarden is het noodzakelijk dat het paard goed vastgezet is en dat gebrand wordt op een vlak huidgedeelte. Bij bewegende paarden en paarden die plooiën in de hals hebben door pramen of andere spanning kan geen afleesbaar merkteken gegarandeerd worden. Door



Met vriesbranden kunnen duidelijk afleesbare nummers aangebracht worden.

deze beperkingen blijft alleen het onderste deel van de halsvlakte over en is het gebruik van een zo klein mogelijk brandijzer aan te bevelen. De uitgeoefende druk wordt dan zo goed mogelijk op de huid overgebracht. Afhankelijk van het paard (plooiën) kan dicht onder de manenkam of iets lager gebrand worden. Branden op de zadelplaats, tussen de voorbenen, hoog in de nek, op het kruis en op de staart- wortel geven minder goede resultaten.

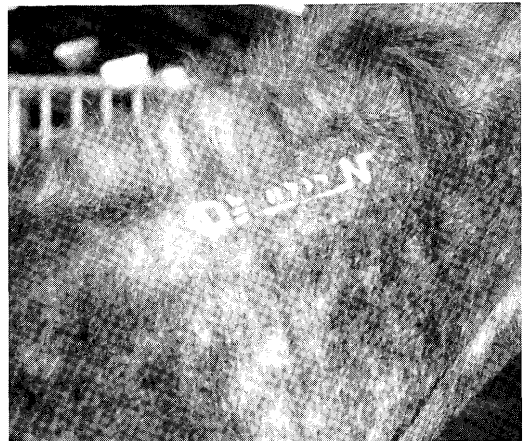
De voorbehandeling van scheren met een fijne scheerkop, afborstelen met een harde borstel en twee keer ontvetten met alcohol lijkt voldoende en is in overeenstemming met ervaringen elders. Het afborstelen van het brandijzer om eventuele condens te verwijderen en het daarna nog even in de stikstof plaatsen heeft het resultaat verbeterd. Als om wat voor redenen dan ook niet meteen na het uit de stikstof halen van het ijzer gebrand kan worden, moet opnieuw gekoeld worden voordat gebrand wordt. De indruk bestaat dat bij het branden met het lichtere aluminium Zweedse ijzer daaraan meer aandacht besteed moet worden dan bij gebruik van het zwaardere koperen Farrellijzer. De resultaten van het Zweeds ijzer waren, voor vergelijkbare groepen paarden, gelijk aan die van het Farrellijzer. Het Zweedse ijzer is wat lichter, gemakkelijker hanteerbaar en kleiner

waardoor een minder groot vlak stuk huid nodig is. De druk wordt daardoor gelijkmatiger op de huid overgebracht. Het Farrellijzer houdt de koude beter vast en is daardoor minder gevoelig voor beweging tijdens het branden.

Ook veulens kunnen goed gebrand worden als ze halstermak zijn. Het gedurende korte tijd fixeren van de dieren was ook in Zweden geen probleem. Het branden levert bij ca. 90 % van de dieren een duidelijk nummer op. Bij het branden van jonge veulens moet rekening worden gehouden met groei van de aangebrachte tekens en vergroting met ca. 80 %. Op oudere leeftijd worden de tekens nauwelijks groter.

Voor het aflezen van de nummers moet geschooren worden, zeker bij langer haar, voordat ze afleesbaar en soms zelfs maar te zien zijn.

Het voorbehandelen en branden kan door een persoon uitgevoerd worden. Degene die het paard begeleidt kan tevens de stopwatch hantieren en het in te branden nummer controleren aan de hand van het stamboekpapier. Als de paarden op een plaats bijeengebracht worden, kunnen ca. 40 paarden per dag gebrand worden.



Ook bij schimmels is door langer te branden een duidelijk nummer aan te brengen.