

Wil waterbuffel een bad?

Op verzoek van het ministerie van EL&I is onderzocht of waterbuffels een bad nodig hebben ter verkoeling. Dit is nagegaan op basis van literatuuronderzoek, gesprekken met waterbuffelhouders en interviews met deskundigen. De conclusie is dat bad- of koelwater onder Nederlandse omstandigheden voor waterbuffels niet nodig is om voldoende verkoeling te krijgen.

De meeste mensen kennen waterbuffels vooral uit tv-documentaires over Azië. Je ziet ze daar vaak als trekdier waarmee de rijstvelden worden geploegd en bewerkt. Veel minder bekend is dat waterbuffels ook voor de melkproductie worden gehouden. Dit is een andere soort, namelijk de rivierbuffel, die uit Afrika stamt. In Europa zien we deze buffelsoort vooral terug in Italië, waar ze onder vaak sobere omstandigheden worden gehouden om hun melk voor het vervaardigen van de befaamde mozzarella-kaas. In Nederland worden sinds ongeveer tien jaar op een klein aantal bedrijven waterbuffels gehouden, primair voor de melkproductie. Waterbuffels staan op de lijst van diersoorten die in Nederland als landbouwhuisdier gehouden mogen worden. Er zijn echter geen specifieke voorschriften verbonden aan het houden van waterbuffels. In het parlement zijn hierover vragen gesteld aan de staatssecretaris van EL&I. Met name of er sprake is van ongerief als waterbuffels onder Nederlandse omstandigheden niet de beschikking hebben over (bad)water voor hun thermoregulatie. Het ministerie van EL&I heeft aan Wageningen UR Livestock Research gevraagd om dit nader uit te zoeken.

Benadering via drie sporen

Er is via drie sporen nagegaan of het aannemelijk is dat waterbuffels onder Nederlandse klimaatomstandigheden koelwater nodig hebben voor hun thermoregulatie. Het eerste spoor was een inventarisatie van de beschikbare literatuur. Het tweede spoor betrof een enquête onder de Nederlandse waterbuffelhouders, gevolgd door een gezamenlijke workshop. Het derde spoor was het interviewen van externe deskundigen: begeleidende dierenartsen van waterbuffelhouders, een veterinaire gespecialiseerd in tropische (graas)dieren en een Italiaanse waterbuffelonderzoeker. Er was geen gelegenheid om zelf waarnemingen onder warme omstandigheden uit te voeren.

Thermoregulatie van de waterbuffel

De waterbuffel heeft een aantal morfologische kenmerken waarmee hij zich kan aanpassen aan een warm, vochtig en schaduwrijk klimaat. Een typisch kenmerk is de donkere huid. Die bevat veel melaninepigment dat beschermt tegen ultraviolet. Ook heeft de huid een dun haarkleed (lage dichtheid van haren). Dit vergemakkelijkt warmteafgifte via de huid door convectie en straling. De donkere huid en het dunne haarkleed zorgen er echter ook voor dat de buffel niet goed tegen de brandende zon kan. De waterbuffel kan slecht zweten: hij heeft in vergelijking met melkkoeien veel minder zweetklieren. Ook kunnen waterbuffels minder efficiënt dan melkkoeien vocht verdampen door te hijgen. Een aanwijzing dat deze dieren aangepast zijn om in water en modder te vertoeven is de hoge afscheiding van talg die de huid vet en soepel houdt en beschermt tegen aantasting en uitdroging. De beschikbare literatuur geeft aan dat onder tropische omstandigheden een water- of modderbad voor een buffel een functionele en heel effectieve manier is om oververhitting tegen te gaan. De waterbuffel is onder tropische omstandigheden afhankelijk van extern water om af te koelen.

Italiaans onderzoek

In Italië is relatief veel onderzoek verricht aan waterbuffels. Aanleiding hiervoor was dat de houderij geleidelijk verschoof van een traditioneel extensieve vorm (in laaggelegen moerassige gebieden met natuurlijke beschikking over poelen) naar meer intensieve systemen op 'feedlot'-achtige basis en zonder weidegang en badgelegenheid. Het ontbreken van een modder- of koelwatervoorziening leidt in Italië niet tot ernstige hittestress. Wel wordt melding gemaakt van soms duidelijke en soms minder duidelijke aanwijzingen dat de vruchtbaarheid en de melkproductie door de warmte verslechteren en de buffels meer afwijkend, 'berustend' gedrag vertonen. Uit een recente studie onder Italiaanse waterbuffel-

bedrijven blijkt dat een derde van de bedrijven koelwater aanbiedt (in de vorm van een bad of sproeiers). Onder mediterrane omstandigheden is het gewenst dat buffels voor thermoregulatie over koelwater beschikken.

Nederlandse buffelhouders zelf aan het woord

De waterbuffelhouders zelf zijn een belangrijke bron van ervaringsdeskundigheid. Zij werken dagelijks met en tussen de dieren en hebben belang bij een goede gezondheid, welzijn en optimale productie van hun dieren. In Nederland worden de waterbuffels gehuisvest in ligboxenstallen en potstallen. Vrijwel alle bedrijven geven de dieren weidegang. Waterbuffels zijn anders dan melkkoeien. Ze produceren niet alleen veel minder melk (2.000 tot 3.000 kg per jaar), maar vragen ook een andere benadering. Je moet geduld met ze hebben, ze niet opjagen, maar hen zelf het tempo laten bepalen. En ze hebben een hekel aan onvoorspelbare situaties. Dit wordt door alle buffelhouders zo ervaren. Als je daarmee niet overweg kunt, moet je geen waterbuffels willen houden. Het zijn rustige en sobere dieren die weinig eisen stellen en lang meegaan. Veel waterbuffelhouders hebben wel geëxperimenteerd met waterbaden. Deze werden door de buffels wel gebruikt, maar niet specifiek op heel warme dagen. Dan zochten de buffels vooral de schaduw op. De buffelhouders zijn er daarom van overtuigd dat een schaduwvoorziening onder Nederlandse omstandigheden essentieel is en bovendien toereikend. Ook vinden ze een stal met ruime luchtinhoud en goede ventilatiemogelijkheden van belang, eventueel mechanisch ondersteund. Het badgebruik ervaren ze meer als een sociale bezigheid en een voorheen relevant onderdeel van de huidverzorging. Dat het water- of modderbad op veel van de bedrijven weer verdwenen is, heeft te maken met de negatieve punten die men ervaren heeft: de dieren komen nat en vies in de melkstal, wat de melkqualiteit onder druk zet en men heeft de indruk dat er meer (uier)infecties optreden. Als de dieren in schoon stromend water kunnen baden,



OP Z'N ITALIAANS

Deze waterbuffels in Italië hebben de beschikking over een eigen bad ter verkoeling.

Foto: WUR Livestock Research

verwacht men die problemen minder. Maar dat is in Nederland niet mogelijk of toegestaan.

(Hitte)stress zonder bad?

Er worden geen klinische verschijnselen van hittestress, zoals verminderde vruchtbaarheid of verteringsstoornissen, waargenomen bij de buffels onder warme Nederlandse omstandigheden. Dierenartsen waren zelfs van mening dat de waterbuffels beter om kunnen gaan met de Nederlandse warmte dan onze hoogproductieve melkkoeien. Badwater of modder om af te koelen vinden de deskundigen niet nodig. Ook niet ter bestrijding van huidparasieten. Dat de dieren wel gebruik maken van een poel of bad wordt niet als functioneel noodzakelijk ervaren. Het is wellicht aangeboren gedrag dat zijn directe functie verloren heeft. Er worden ook geen zichtbare signalen van onwelzijn waargenomen bij buffels die geen toegang hebben tot een badvoorziening. Dat dieren er wel gebruik van maken is een aanwijzing dat het wel voorziet in een behoefte. Een uiting van natuurlijk gedrag. De dierenartsen ervaren dat de waterbuffel goed gedijt onder Nederlandse omstandigheden en het

een zeer robuust, sober en duurzaam landbouwhuisdier is, met veel minder gezondheidsproblemen dan onze melkkoeien. De waterbuffel is goed gedomesticiseerd en gewend aan de omgang met mensen.

Conclusie

Onze studie geeft geen aanwijzingen dat onder Nederlandse omstandigheden waterbuffels koel(bad)water nodig hebben voor hun thermoregulatie. Een goede schaduwvoorziening is belangrijk en afdoende. De afwezigheid van badwater leidt niet tot zichtbaar ongerief. De beschikbaarheid van een bad (met name modder) geeft buffels wel meer mogelijkheden om natuurlijk gedrag uit te voeren, maar er kleven praktische nadelen aan.

Contact



ir. Sjoerd Bokma
T 0320-293318
E sjoerd.bokma@wur.nl



ir. Judith Poelarends
T 0320-293431
E judith.poelarends@wur.nl

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het Beleidsondersteunend Onderzoek in het kader van EL&I-programma BO-12.02-002-040.09 Dierenwelzijn.

Maatschap Jongmsa in Nieuwehorne (Fr.)

Maatschap Jongmsa houdt naast melkvee ook 190 buffels op zijn bedrijf in het Friese Nieuwehorne. De buffels worden gehouden voor de melkproductie. "Buffels houden inderdaad niet van de zon. Zij zoeken dan meteen de schaduw op en dat is op ons bedrijf de stal. De stal werd drie jaar geleden speciaal voor de buffels gebouwd en blijft koel in de zomer. Zo is het dak goed geïsoleerd, zodat deze geen warmte doorlaat. Verder zijn de zijanten van de stal een halve meter hoog en 3,5 meter open voor voldoende frisse lucht. Verder hebben de buffels een nog ruimere stal dan de koeien. Ook op hete zomerdagen, zoals in augustus van dit jaar, hebben de dieren daardoor weinig last van de warmte", ervaart Anne Jongmsa.