



Dogzine elke twee maanden  
in de brievenbus  
Ter kennismaking het  
hele eerste jaar  
voor maar €26,50

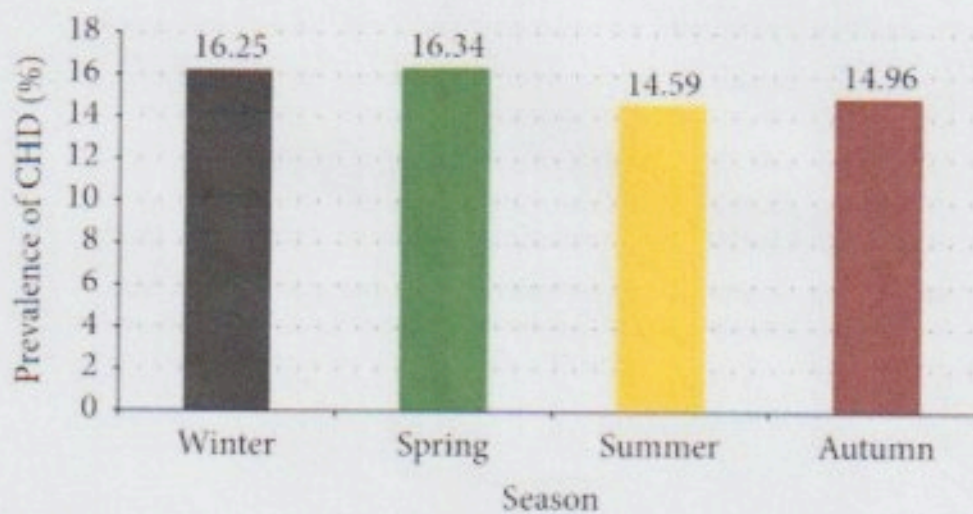
(<https://dogzine.nl/nl/abonnement>)

HOME (/INDEX.PHP/NL) / ZOMERPUPS HEBBEN MINDER VAAK HD, EN HONDEN IN HET ZUIDEN VAKER

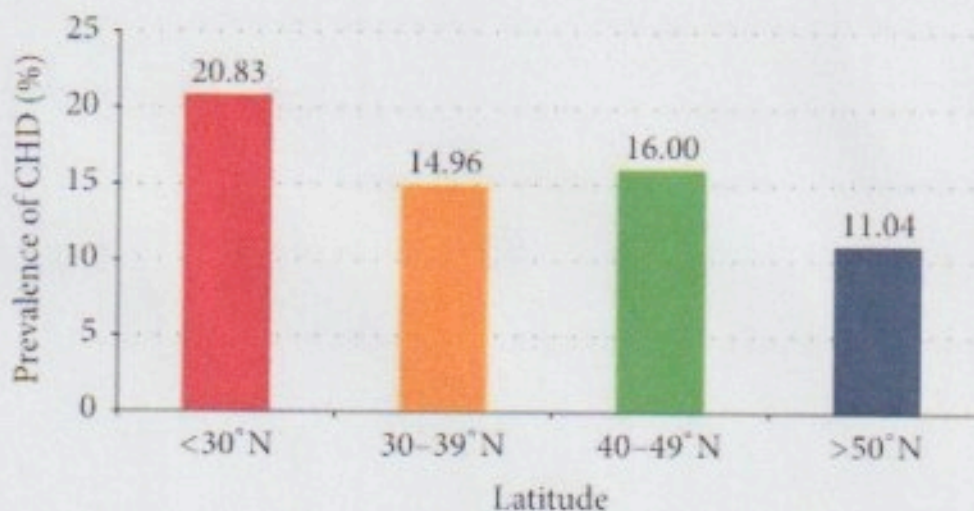
# Zomerpups hebben minder vaak HD, en honden in het zuiden vaker



Heupdysplasie is een van de meest voorkomende kwalen bij honden. Bovendien, ondanks het in bijna elk ras verplichte testen, zegt de classificatie van de ouderdieren relatief weinig. De aandoening wordt weliswaar genetisch doorgegeven, maar is ook in grote mate afhankelijk van omgevingsfactoren. Onderzoekers verschillen daarin enigszins van mening, maar uiteindelijk is tussen de 10 en 25% genetisch, de rest is het gevolg van omgevingsfactoren. Factoren als traplopen op te jonge leeftijd door pups etc. Bovendien is de aandoening polygenetisch, hij wordt dus door een samenwerking van meerdere genen veroorzaakt, en onderzoekers verwachten dat hierin wel 10 of 12 verschillende genen meespelen. Kortom, een pup van twee HD-D ouders heeft weliswaar een grotere kans om zelf HD te krijgen, maar kan ook nog gewoon een HD-A classificatie krijgen.



(a)



invloed van seizoenen en breedtegraad

de OFA, de Orthopedic Foundation for Animals. In dat onderzoek werd gekeken naar het ras (ingedeeld volgens o.a. de FCI-rasgroepen), de geboortetijd (seizoenen), het geslacht en de geboorteplaats, op basis van breedtegraden. Dus honden in het noorden versus honden in zuidelijker, warmer streken.

In de Verenigde Staten is een groot onderzoek gedaan naar zogenaamde demografische factoren. Randall T. Loder en Rory J. Todhunter van de Indiana University School of Medicine in Indianapolis keken naar de resultaten van 921.000 honden waarbij HD-onderzoek was gedaan door

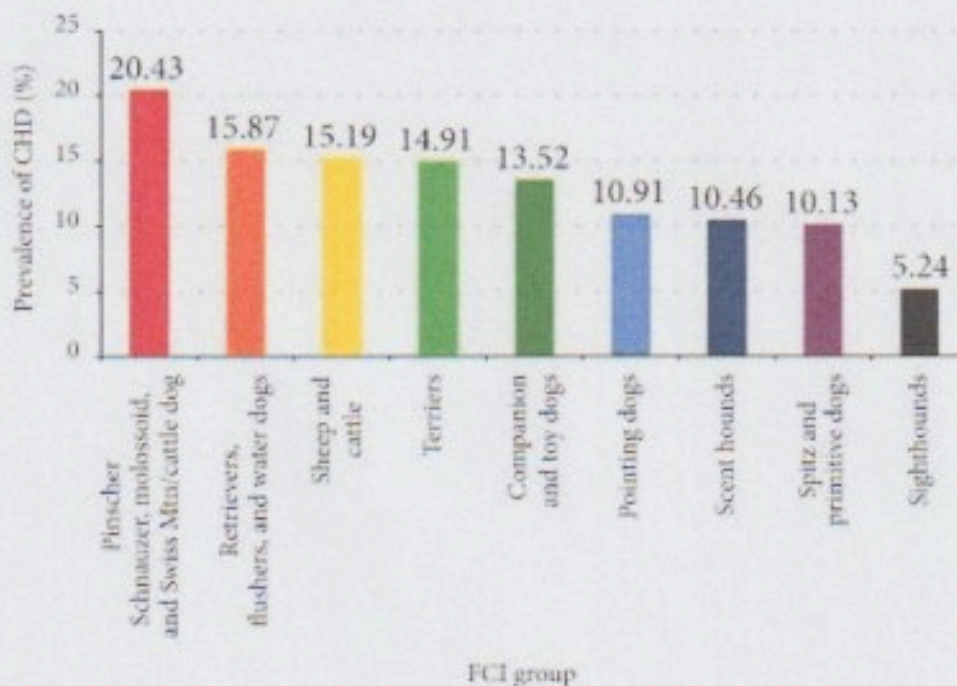
## Winter

Samenvattend bleek ruim 15% van de honden HD te hebben, waarbij teven iets vaker de ziekte hadden dan reuen. Honden die in de winter of het voorjaar geboren worden blijken ook vaker HD te hebben, net als honden die in wat zuidelijker streken geboren worden. Wat betreft de rasgroepen, rasgroep 2, Molossers en pinschers, heeft relatief vaker HD, terwijl de windhonden (rasgroep 10) er het beste afkomt.

DE OFA registreert HD anders dan in Nederland en België. In totaal zijn er 7 schalen. Normaal (en dan drie vormen: Excellent, Good, Fair), Borderline, en Dysplastisch (opnieuw drie varianten: Mild, Moderate, Severe). Onder de 921.000 waren er in schaal 1 74,931 honden; in 2 601,893; in 3 95,154; in 4 6,772; in 5 86,321; in 6 47,971; en in 7 8,004 honden.

## Rasgroep 2

In de rasgroepen bleek groep 2 (pinschers, schnauzers, molossers en Zwitserse herders) een totaal aantal van 20,4% honden met HD te hebben. Dit versus 5,2% in de groep windhonden. In dit onderzoek werden uitsluitend honden, levend in de VS of Canada meegenomen, maar de resultaten weken niet af van de officiële OFA-statistieken, waarin ook Europese en andere honden zitten (het is niet vreemd om ook in Nederland je hond volgens OFA oftewel Penn-Hipp te laten testen). Zo bleek (zie ook een eerder artikel) de Bulldog de meest aangedane hond, het Italiaanse windhondje de minst aangedane.



Kijkend naar de combinatie FCI-groep en leefmilieu, noordelijk of zuidelijk, bleken de meeste rasgroepen vooral naarmate ze zuidelijker woonden vaker HD te hebben. Alleen in groep 9, de

Verschillen per FCI-groep

gezelschapshonden, was het omgedraaid en waren noordelijke honden vaker behept met HD.

Voor de windhonden in groep 10 maakte hun leefomgeving niet uit. Bij de laatste groep hadden wel de reuen vaker last van HD, terwijl dit bij de andere groepen, vooral de herders (groep 1) en pinschers in groep 2 precies andersom was.

Lees ook: [7 van de 10 Bulldoggen hebben Heupdysplasie \(/nl/nieuwsartikelen/7-van-de-10-bulldoggen-hebben-heupdysplasie\)](#)

Pinschers en herders/veedrijvers hadden vaker een ernstiger vorm van HD, net als honden geboren in de lente of honden die wat zuidelijker leefden. Ook reuen hadden vaak een wat ergere vorm dan teven. Wat betreft de reguliere incidentie, teven van de Tatra's scoorden beduidend hoger in incidentie dan de reuen, bij de Afghaanse windhond was dat weer precies andersom.

Table 4: Severity of CHD by demographic parameters.

Parameter	CHD severity			% severity			p value
	Mild	Moderate	Severe	Mild	Moderate	Severe	
Age (mos ± 1 sd)	31.4 ± 8.4	32.0 ± 8.9	32.5 ± 9.3	—	—	—	<10 <sup>-6</sup>
Sex							
Male	55,390	31,452	5,264	60.14	34.15	5.72	<10 <sup>-6</sup>
Female	30,931	16,519	2,740	61.63	32.91	5.46	
FCI group							
Sheep and cattle	17,387	9,106	1,763	61.53	32.23	6.24	<10 <sup>-6</sup>
Pinscher schnauzer, molossoid, and Swiss Mtn/cattle dog	20,179	13,430	2,371	56.08	37.33	6.59	
Terrier	1,563	552	53	72.09	25.46	2.44	
Spitz and primitive	4,106	2,120	325	62.68	32.36	4.96	
Scent hounds	1,142	511	74	66.13	29.59	4.28	
Pointing dogs	4,981	2,496	290	64.13	32.14	3.73	
Retrievers, flushers, and water dogs	32,742	18,344	2,976	60.56	33.93	5.50	
Companion and toy dogs	3,710	1,178	126	73.99	23.49	2.51	
Sighthounds	181	85	3	67.29	31.60	1.12	
Geographic group							
<30°N	2,760	1,183	199	66.63	28.56	4.80	<10 <sup>-6</sup>
30–39°N	41,628	22,781	3,711	61.11	33.44	5.45	
40–49°N	36,358	20,619	3,498	60.12	34.10	5.78	
≥50°N	5,335	3,235	580	58.31	35.36	6.34	
Season of birth							
Autumn	19,795	10,644	1,722	61.55	33.10	5.35	<10 <sup>-6</sup>
Winter	21,512	12,101	1,960	60.47	34.02	5.51	
Spring	24,728	14,456	2,503	59.32	34.68	6.00	
Summer	20,286	10,770	1,819	61.71	32.76	5.53	

Ernst van de HD naar demografische kenmerken

## Popular sire-syndrome

De genoemde prevalentie van CHD geeft vaak verschillen tussen verschillende onderzoeken voor een bepaald ras, zo merkten de onderzoekers op. Bij vergelijking van de gegevens van Witsberger et al. met deze gegevens vallen al verschillen op: de prevalentie van CHD voor de Newfoundlander was 17,2% versus 20,0%, Sint Bernard 14,7% versus 36,8%, Rottweiler 10,3% versus 12,5%, de Duitse herder 10,3% versus 16,3%, Golden Retriever 8,5% versus 14,9%, Labrador Retriever 7,4% tegenover 9,2%, bulldog 4,4% versus 68,9%, Dobermann 1,3% tegenover 5,1%, en de Greyhound 0,4% tegenover 2,1%, respectievelijk. Volgens de onderzoekers ligt dat erg aan de regio waar het onderzoek wordt uitgevoerd, in sommige gebieden wordt met weinig verschillende honden gefokt, dus geldt het "popular sire-syndrome", in andere gebieden zijn (ras)verenigingen veel harder aan de weg aan het timmeren, en komt het dus minder vaak voor.

## In en outdoor

Voor wat het lente/winter-effect betreft, denken de onderzoekers dat dit vooral met beweging te maken heeft. "De meest kritieke tijd voor de heupgewricht ontwikkeling ligt tussen 3 en 9 maanden oud, precies de tijd dat zomer- en najaarspups dan de winter beleven en vaker in huis of in een bench zijn opgesloten. Indoor opsluiting en dus mindere belasting van de heupen kan tot gevolg hebben dat HD bij deze pups minder vaak voorkomt.

Een tweede verklaring is dat pups geboren in de late herfst of vroege winter, in vergelijking met degenen die zijn geboren in de lente of de vroege zomer, niet zo veel lichaamsbeweging krijgen. Puppies met minder fysieke inspanning in de eerste drie maanden krijgen een zwakkere heupmusculatuur in vergelijking met pups met veel outdoor activiteit, en de zwakkere musculatuur in combinatie met de snelle groei van het skelet zou dan in verzwakte heupen en HD resulteren. Maar ook voeding speelt mogelijk een rol; honden krijgen in de winter wellicht meer voedsel en minder beweging, dus worden zwaarder, en dat levert weer een grotere kans op HD.

Al met al geeft het onderzoek wel een aanvullend beeld, maar is er nog veel om uit te zoeken. Duidelijk is wel dat genen een rol spelen, maar omgeving nog veel meer.

### Auteur

Andre Heuzer (/nl/auteurs/andre-heuzer)

### bron

The Demographics of Canine Hip Dysplasia in the United States and Canada