



Nutrolin®

# OMEGA-3 DHA ÄR VIKTIGT FÖR TIKEN OCH HENNES VALPAR

Mikko Griinari, PhD, doc. Helsingfors universitet

Omega-3 DHA (DocosaHexaenoic Acid) är den viktigaste fettsyran för cellerna i hjärnan, ögats näthinna och luktsinnet. Hundens kropp kan producera DHA men den egna kroppens syntes täcker inte hela behovet och därför måste hunden få DHA ur kosten. Fisk är det födoämne som innehåller mest DHA. Även kött innehåller DHA men i mycket mindre grad.

## DHA I KOSTEN OCH VALPENS UTVECKLING

I början av livet då valpens hjärna och sinnen utvecklas är behovet av DHA speciellt stort. En tillräcklig nivå av DHA i tikens kost under dräktigheten och i valpens kost efter avvänjningen garanterar utvecklingen av valpens inlärningsförmåga. Detta samband mellan kost och inlärningsförmåga har fastställts i flera undersökningar på hundar (Kelley 2000, Zicker m.fl. 2012). Med hjälp av undersökningar på djur har det även kunnat konstateras att då kosten inte innehåller tillräckligt med DHA försämras den inlärnings- och diskriminationsförmåga som baserar sig på luktsinnet (Greiner m.fl. 2001). Intag av omega-3-fettsyror under fostertid och amning kan dessutom minska risken för atopiska sjukdomar i barn- och ungdomsåren. Detta kom fram i en undersökning där forskarna följde med i vilken grad barn till atopiska mödrar insjuknar i atopiska sjukdomar (Miles & Calder 2015).


## VALPNING OCH DHA

Med tanke på hundvalpens utveckling är det viktigt att tiken har tillräckligt mycket DHA i kroppen. Vid planering av tikens kost lönar det sig även att beakta att upprepade valpningar resulterar i en låg DHA-nivå i kroppens vävnader, och att det räcker förhållandevis länge innan vävnadernas DHA-lager fyllts.

Om DHA-nivån i vävnaderna är låg kan detta påverka tikens chanser att bli dräktig och valpkullens storlek. I en undersökning som innefattade över 17 000 parningar kunde det fastslås att då tikens kost innehåller rikligt med omega-3-fettsyror höjs DHA-nivån i vävnaderna, förbättras chansen att bli dräktig, minskas antalet dödfödda valpar och dessutom hålls storleken på valpkullen uppe även vid upprepade dräktigheter (Kelley 2000).

## ETT TRYGGT DHA-TILLSKOTT

Som DHA-tillskott till valpen och tiken är det möjligt att använda fet fisk (lax och strömming) eller fiskolja. En del valpfoder som finns på marknaden innehåller dessutom tillsatt fiskolja. Fiskens och fiskoljans fettsyror oxideras, dvs. härsknar, lätt. Eftersom oxiderad fiskolja innehåller skadliga ämnen för valpens utveckling är det viktigt att vara noga med



JAG LÄR MIG  
SNABBARE



- BÄTTRE VALPRESULTAT
- LÄRKTINGA VALPAR
- VALPENS HJÄRNA
- ÖGON & LUKTSINNE

kvaliteten på DHA-tillskottet. Turek m.fl. (2003) upptäckte i en undersökning att då två månader gamla hundvalpar fick oxiderad olja fördröjdes valparnas tillväxt, sänktes E-vitaminhalten i kroppen samt försämrades immunsvaret och skelettets utveckling.

Oxidationen av fettsyror är en självbevarande mekanism, dvs. efter att den kommit igång framskrider den allt snabbare. Med tanke på fiskoljaens kvalitet är det viktigt att förhindra att oxidationen påbörjas. Det går att påverka oxidationen av fiskolja genom val av råvaror, tillverkningsmetod och genom tillskott av antioxidanter.

Tillverkningsmetoden av Nutrolin Puppy®-näringolja har utvecklats under flera år och i dagsläget har syrets skadliga effekt så gott som eliminerats under tillverkningsprocessen. Då oljeblandningen tillverkas tillsätts effektiva, naturliga antioxidanter i sådana mängder som optimerats i undersökningar i samarbetet med Danmarks Tekniska Universitet. Noggrannhet under tillverkningen och effektiva antioxidanter garanterar att fiskoljaens känsliga fettsyror hålls oförändrade och att produkten är trygg för valpar.

Nutrolin Puppy® är en näringolja som är skapad speciellt för att användas som fettsyretillskott i valpens och avelstikens kost. Den är gjord av en specialfiskolja som är av GMP-kvalitet och som innehåller rikligt med omega-3 DHA. Traditionella fiskoljor samt lax och strömming innehåller i sin tur rikligt med omega-3 EPA (EicosaPentaenoic Acid). EPA är en nyttig omega-3-fettsyra, men den växande valpens kropp kan inte effektivt utnyttja EPA för att bygga upp sina viktiga vävnader.

Nutrolin Puppy®-näringolja rekommenderas till avelstiken från parning till digivningens slut och till valparna tills de är 6-8 månader gamla. Till raser som växer långsamt är det bra att fortsätta ge oljetillskottet tills valparna är ca 12 månader gamla.

#### KÄLLOR:

Greiner, R.S., Moriguchi, T., Sotnick, B.M., Hutton, A. & Salem, N. (2001). Olfactory discrimination deficits in n-3 fatty acid-deficient rats. *Physiol. Behav.* 72(3):379-85.

Kelley R.L. (2000). *Canine Reproduction: What should we expect? Recent Advances in Canine and Feline Nutrition, Volume II: Orange Frazer Press; 225-242.*

Miles, E.A. & P.C. Calder (2015). Maternal diet and its influence on the development of allergic disease. *Clin. Expp. Allergy* 45(1):63-74.

Turek, J.J., Watkins, B.A., Schoenlein, I.A., Allen, K.G.D., Hayek, M.G., ja Aldrich, C.G. (2003). Oxidized lipid depresses canine growth, immune function and bone formation. *Journal of Nutritional Biochemistry* 14: 24-31.

Zicker, S.C., Jewell, D.E., Yamka, R.M. & Milgram, N.W. (2012). Evaluation of cognitive learning, memory, psychomotor, immunologic, and retinal functions in healthy puppies fed foods fortified with docosahexaenoic acid-rich fish oil from 8 to 52 weeks of age. *J. Am. Vet. Med. Assoc.* 241:583-594

