



Koiranpennun DHA-tarve ja saanti ravinnosta

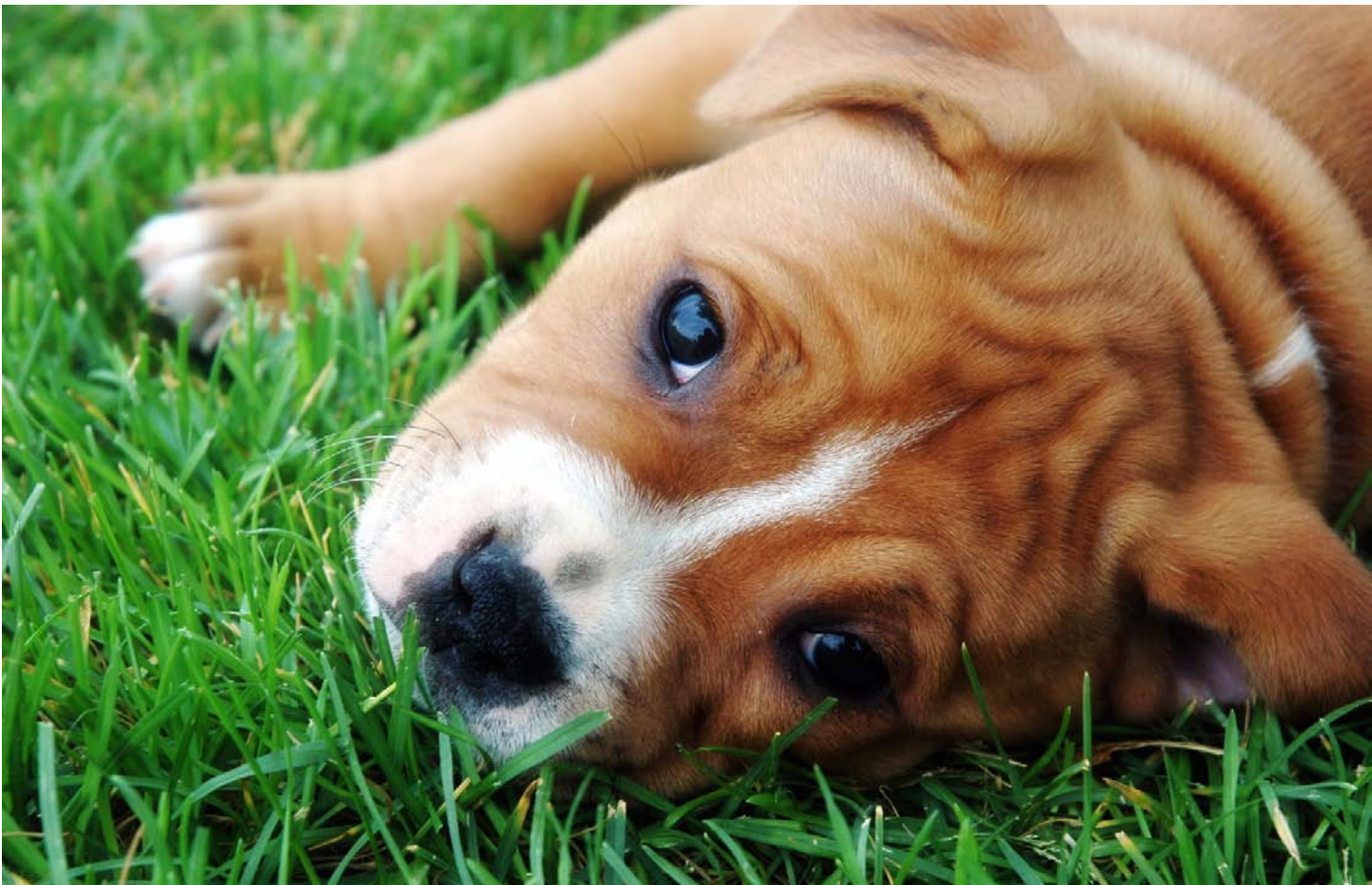
Mikko Griinari, Ph.D., dosentti, Helsingin yliopisto

DHA eli dokosaheksaenihappo on aivojen ja silmän verkkokalvon solujen tärkein rasvahappo. Elimistön oma DHA-synteesi on vähäistä, ja siksi DHA luokitellaan välttämättömäksi rasvahapoksi. Aikuisilla eläimillä kudosten alhainen DHA-pitoisuus liittyy aivojen sekä silmien heikentyneeseen toimintaan, ja jälkikasvulla DHA:n riittämätön saanti vaikuttaa aivojen ja silmien kehitykseen eli käytännössä oppimis- ja näkökykyyn.

Koiranpentu saa merkittävän osan aivojen ja silmien kehitykseen tarvitsemastaan DHA:sta sikiönkehityksen aikana emon kudosvarastoista. Koiranpennun aivot jatkavat nopeaa kasvua ja kehittymistä vielä syntymän jälkeen ja tarvitsevat rakennusaineeksi runsaasti DHA:ta. Tässä vaiheessa pennun DHA-saanti on emon maidon sisältämän DHA:n varassa.

Pentutulos ja DHA

Pennun kehityksen ja DHA-tarpeen tyydyttämisen kannalta on siis tärkeää, että koiraemon DHA-varastot ovat riittävät. Koiraemon ruokinnassa on huomioitava myös se, että toistuvat pennutukset verottavat kudosvarastoja enemmän kuin elimistö pystyy niitä luontaisesti täydentämään, ja että kudosvarastojen täydentyminen tapahtuu verrattain hitaasti.





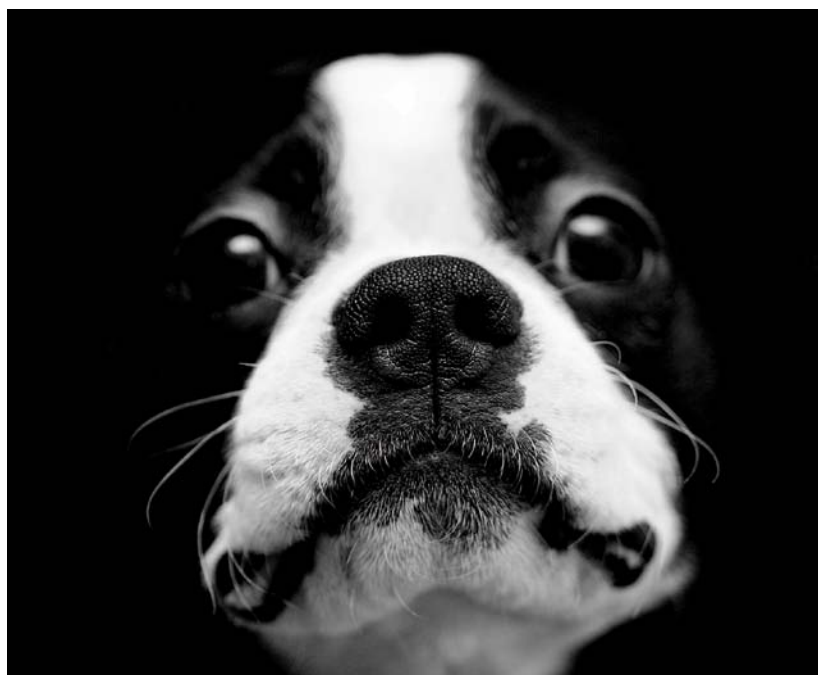
Kudosvarastojen alhainen DHA-taso voi vaikuttaa nartun tiinehtymiseen ja pentuekokoon. Yli 17 000 koiran astutusta käsittävässä tutkimuksessa todettiin, että runsaasti omega-3-rasvahappoja sisältävä ruokinta tehosti nartun kudosvarastojen DHA-pitoisuutta, paransi tiinehtymistä, vähensi kuolleina syntyneiden pentujen lukumäärää ja ylläpiti pentuekkoa toistuvien tiineyksien välillä (Kelley 2000).

Turvallinen DHA-täydennys

Pennun ja emon DHA-täydennyksen voidaan käyttää rasvaista kalaa (lohi ja silakka) tai kalaöljyvalmisteita. Osaan markkinoilla olevista pentumuonista on myös lisätty kalaöljyä. Kalan ja kalaöljyn rasvahapot hapettuvat eli härskiintyvät herkästi. Koska hapettunut kalaöljy sisältää pennun kehityksen kannalta haitallisia aineita, DHA-täydennyksen suhteen on oltava tarkkana. Turek ym. (2003) havaitsivat, että kahden kuukauden ikäisille koiranpennuille syötetty hapettunut öljy hidasti pentujen painon kehitystä, laski elimistön E-vitamiinitasoa ja heikensi immuunivastetta sekä luuston muodostumista.

Rasvahappojen hapettuminen on auto-oksidatiivinen mekanismi, eli käynnistyttyään se ruokkii itseään, ja etenee yhä kiihtyvällä nopeudella. Kalaöljyn laadun kannalta on tärkeää, että hapettumisen käynnistyminen estetään. Kalaöljyn hapettumiseen voidaan vaikuttaa raaka-ainevalinnoilla, valmistusmenetelmällä ja antioksidanttilisäyksillä.

Nutrolin® Pentu on laadukas kalaöljyvalmiste, joka on suunniteltu erityisesti pennun ja emon ravinnon rasvahapotäydennykseen. Sen perustana on GMP-laatuinen erikoiskalaöljy, joka sisältää runsaasti DHA:ta. Perinteisissä kalaöljyissä EPA:DHA suhde on 60:40 kun taas Nutrolin® Pentu öljyissä se on 20:80. Nutrolin® Pentu ravintoöljyn valmistusmenetelmä ja luontaiset antioksidantit takaavat sen, että kalaöljyn herkäät rasvahapot säilyvät muuttumattomina ja tuote on turvallinen käyttää. Nutrolin® Pentu ravintoöljyä suositellaan emoille viimeistään astutuksesta imetyksen loppuun asti, ja pennuille ruokinnan täydennykseksi 6 - 8 kk:n ikään asti.



Lähteet:

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

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.