

# Koiran astutus

## Koiran astutus vaatii malttia

**Kun toiveissa on onnistunut astutus, kärsivällisyys on kasvattajan ja uroksen omistajan tärkein ominaisuus ja rauhallinen ympäristö tukee etenkin ensikertalaisten suoriutumista. Nykyisin myös lääketiede voi auttaa oikean astutusajankohdan selvittämisessä.**



## Ulkoisista merkeistä ei voi päätellä oikeaa astutusajankohtaa

Pelkkien ulkoisten merkkien perusteella oikean astutusajankohdan määrittäminen on hyvin epävarmaa, koska hedelmällinen vaihe ja ulkoiset kiiman merkit eivät korreloi

Kiima-aika eli kansankielellä juoksuaika jaetaan esikiimaan ja kiimaan. Jo ennen esikiimaa tarkka omistaja saattaa huomata muutoksia nartun käytöksessä. Muutokset johtuvat munasarjojen estrogeenin tuotannosta munarakkulan kehittyessä. Narttu on aiempaa kiinnostuneempi toisista koirista ja houkuttelee muita leikkimään tai yrittää astua niitä, virtsaa tiheämmin, ruokahalu saattaa kasvaa tai vähentyä, huomion hakeminen lisääntyy ja keskittyminen herpaantuu helpommin koulutustilanteissa.

Esikiiman aikaan ulkosynnyttimet ovat turvoksissa ja voidaan havaita veristä vuotoa. Oireiden voimakkuus vaihtelee, aina niitä ei havaita lainkaan ja oireet ja vuoto voivat vaihdella samalla nartuilla eri kiimoissa. Verinen vuoto voi alkaa kolme viikkoa tai kolme päivää ennen LH-piikkiä, keskimäärin yhdeksän päivää aikaisemmin. Tämän takia oikean astutusajankohdan määrittämiseen ei voida käyttää tiettyä määrää vuorokausia (esimerkiksi 12 vuorokautta) verisen vuodon alkamisesta.

Juuri ennen varsinaisen kiiman alkamista narttu usein nuuskii uroksia kiinnostuneena, haastaa niitä leikkiin ja antaa urosten nuuskia takapäätään. Lisääntynyt kiinnostus johtuu estrogeenin nousun aiheuttamasta feromonien vapautumisesta.

Varsinaisessa kiimassa narttu jää seisomaan ja kääntää häntäänsä, takaselkää rapsuttaessa selkä painuu mutkalle ja narttu sallii astumisen. Ulkoiset kiiman merkit voivat jatkua paljon pitempään kuin hedelmällinen vaihe. Narttu voi sallia astumisen neljä päivää ennen LH-piikkiä tai vasta kuusi päivää sen jälkeen ja tämän takia astumishalukkuuttakaan ei voida pitää merkinä oikeasta astutusajankohdasta

## Miksi progesteroni kannattaa tutkia ja mikä on LH-piikki?

Kiimakiertoon liittyy keskeisesti kolme hormonia. Munasarjojen tuottama estrogeeni säätelee mm. munasolujen kehitystä, progesteroni ylläpitää tiineyttä ja luteinisoiva hormoni (LH) on aivolisäkkeen tuottama hormoni, joka saa aikaan munasolujen irtoamisen eli ovulaation. Progesteroni alkaa nousta hieman ennen LH-piikkiä ja progesteronin muutoksia verinäytteestä pidetään tällä hetkellä parhaana menetelmänä selvittää oikea hetki astutukselle.

Uroksen ollessa lähellä ja astumisen ollessa mahdollista useampana päivänä antaa luontokin tiineydelle hyvät mahdollisuudet alkaa. Jos astutusreissulle lähdetään kauemmas, seuraaviin juoksuihin ei voida enää astuttaa tai käytetään keinosiemennystä, on tärkeää selvittää hedelmällinen vaihe tarkasti progesteronin määrittämisellä. Oikean ajankohdan määrittäminen on suositeltavaa myös ensikertalaisilla ja herkemmillä koirilla, koska normaali astuttaminen voi olla jatkossa mahdotonta väärään aikaan tapahtuneiden astutusyritysten tai nartun aggressiivisuuden takia.

Progesteronimäärityksen erinomaisena puolena on melko tarkka arvio synnytyksen ajankohdasta: synnytys on 65+/-1 vuorokautta LH-piikin jälkeen. Astutuksesta laskettuna tiineys voi kestää 58–72 vuorokautta.

## Miksi progesteroni kannattaa määrittää?

Progesteroni määritetään verinäytteestä yleensä joka toinen päivä. Koiran tulee olla paastonnut ennen näytteenottoa, koska lipemia näytteessä voi laskea progesteroniarvoa. Näyte olisi hyvä ottaa aina samaan aikaan päivästä ja tulosten saamisaikaa on hyvä tiedustella eläinlääkäriltä jo etukäteen. Koska ihmiset havaitsevat vuodon eri vaiheissa, on määritykset varmintä aloittaa heti vuodon havaitsemisen jälkeen. Tavoitteena on saada kaksi tulosta alueelta, jolla progesteroni on nousussa.

Progesteroniarvo on LH-piikin aikaan noin 2–5 ng/ml (6–16 nmol/l). Ovulaatio tapahtuu yleisimmin 1–2 päivän kuluttua LH-piikistä ja progesteroni on ovulaation aikaan noin 5–10 ng/ml (16–32 nmol/l). Koiralla munasoluja ovuloituu useampia ja joskus ne voivat olla keskenään eri-ikäisiä, osa saattaa ovuloitua vasta neljän vuorokauden kuluttua LH-piikistä. Munasolu kypsyy vielä 2–3 päivän ajan ovulaation jälkeen ja säilyy hedelmöitymiskykyisenä 2–3 päivän ajan. Progesteroni on hedelmöitymisen aikaan noin 15–20 ng/ml (48–64 nmol/l).

Yhteenvedona progesteronin ylittäessä 10 ng/ml kuluu noin 1–2 vuorokautta ja progesteronitason nousun käynnistymisestä noin 4–6 vuorokautta siihen, kun munasolu on hedelmöitymiskykyinen. Yksilöllistä vaihtelua esiintyy.

Siittiöt elävät 4–7 vuorokautta hedelmöittämiskykyisinä nartussa. Kohdunkaula sulkeutuu progesteronitasolla 15–25 ng/ml ja tämän jälkeen astutus tai keinosiemennys emättimeen eivät johda tiineyteen. Mikäli astuminen tapahtuu 9–10 päivää LH-piikin jälkeen, narttu jää yleensä tyhjäksi tai saa vain 1–2 pentua. Tiineyden kesto on tällöin 57–58 päivää. Jos astuminen tapahtuu aiemmin kuin 2–3 päivää ennen LH-piikkiä, ei narttu yleensä tiinehdy. Mikäli näin tapahtuisi, tiineys kestäisi 68–72 päivää.

Emättimen irtosolunäytteessä eli papassa tapahtuvat muutokset eivät ole johdonmukaisia suhteessa LH-piikkiin tai ovulaatioon. Maksimaalinen sarveistuminen voi ilmaantua yli kahdeksan päivää ennen LH-piikkiä tai vasta kolme päivää piikin jälkeen. Irtosolunäytteessä voidaan havaita muutoksia hedelmällisen vaiheen mentyä ohi eli yleensä noin 7–9 vuorokauden kuluttua LH-piikistä, jolloin siihen ilmaantuu valkosoluja. Papa-näytteellä voidaan havaita myös tulehdusmuutokset.

## Kiinnittyminen astumisen lopussa on normaalia



Olisi hyvä, jos astutustapahtumassa olisi paikalla vain nartulle ja urokselle tuttuja, rauhallisia ihmisiä ja siihen varattaisiin riittävästi aikaa. Ihmisten tulee tietää etukäteen, miten astutus etenee, jolloin he voivat käyttäytyä rauhallisesti. Jos koirat jätetään hoitamaan hommat itsekseen, voi urokselle tai nartulle tulla vakavia vaurioita pelkotilojen kehittymisen lisäksi.

Astutusta kannattaa yrittää ulkona pitävällä, miellyttävältä alustalla. Maan korkeuseroja voi käyttää hyväksi, jos koirilla on kokoeroa. Narttu pissatetaan ensimmäisenä astutuspaikalle ja uros päästetään nuuskimaan pissaa, jolloin sen kiinnostus herää.

Narttu pidetään koko ajan lyhyeen, pitävään taluttimeen ja tukevaan pantaan kytkettynä. Uros päästetään vapaana tutustumaan narttuun. Nartun juoksun ollessa oikeassa vaiheessa alkavat koirat leikitellä heti keskenään ja uros tökkii kuonollaan nartun korvia, säkää ja selkää, jolloin narttu vastaa häntää sivulle kääntämällä ja seisoo tanakasti paikoillaan.

Kun uros nousee nartun selkään, otetaan narttua pannasta kiinni rauhallisesti ja varmasti. Uroksen päästyä sisälle ja tehdessä työntöliikkeitä alkaa paisuvainen turvota ja tämä aiheuttaa nartulle epämiellyttävän tunteen. Ensikertalainen tai herkkä narttu saattaa säikähtää, huutaa, kirkua ja koettaa päästä rimpuilemalla pakoon. Tilanne on kuitenkin täysin normaali, joten ihmisten tulee pysyä rauhallisena ja rauhoitella narttua neutraalilla äänensävyllä.

Tässä vaiheessa on erittäin tärkeää pitää narttua paikoillaan, jottei se pääse paniikissa säntäilemään ja riuhtomaan tai heittäytyä maahan välttääkseen yllättävää kipua. Tällöin se voi vaurioittaa kiinnijäänyttä urosta tai itseään. Jotta uros ei pääse luiskahtamaan ulos liian aikaisin, uroksen omistaja voi varmistaa koirien kiinnijäämisen tukemalla urosta kevyesti takapuolen alta ja narttua mahan alta muutamana minuutina ajan.

Kiinnijäämisen jälkeen uros voi kääntyä nartun selästä ns. takapuolelta vastakkain -asentoon, jolloin uroksen jalat eivät kipeydy ja myös narttu pääsee vähemmällä, kun uros ei ole koko painollaan sen selässä. Jos uros ei pysy itse paikallaan, pidetään siitä rauhallisesti kiinni. 5–45 minuutin kuluttua koirat irtoavat toisistaan ja astutus on ohi. Narttu viedään joksikin aikaa autoon tai sisätiloihin niin, ettei se pysty pissaamaan matkalla.

## Miksi astuminen ei onnistu?

Yleisin syy on liian aikainen tai myöhäinen ajankohta ja tähän on ratkaisuna progesteronimääritys. Progesteronin pystyy nykyään määrittämään jopa saman päivän aikana.

Koirien annetaan tutustua rauhassa toisiinsa, kun on varmistettu, että astutusajankohta on oikea. Varsinkin jos urosta on kielletty aikaisemmin astumiskäytöksestä, voivat ympäristön tai paikalla olevien ihmisten aiheuttamat häiriötekijät olla urokselle liikaa. Jos herkempi uros saa dominoivalta nartulta hammasta, voi astuminen olla jatkossa haastavaa. Hyvin dominoiva narttu voi hyväksyä dominoivan uroksen astumisen, muttei arvojärjestyksessä alhaisempaa urosta. Astutus on hyvä tehdä herkemmälle koiralle tutussa ympäristössä ja kokemattomalle koiralle olisi hyvä käyttää kokenutta partneria.

Myös kokemattoman nartun oikean astutusajankohdan selvittäminen on tärkeää, koska väärään aikaan tehdyt liian innokkaat uroksen astumisyriytykset voivat estää normaalin astutuksen silloinkin, kun astutusajankohta on oikea.

Ennen astutusta on hyvä tarkistuttaa uroksen sperman laatu ja varmistaa, ettei nartulla ole tulehdusta synnytysteissä. Erityisesti vanhemmilla uroksilla melko yleiset eturauhastulehdukset voivat heikentää sperman laatua. Nartun synnytysteiden tulehdukset voivat estää tiineyden tai pienentää pentuetta.

Jaa

*Teksti: Sympaattiset asiantuntijaeläinlääkärit  
© Sympaatti Oy. Lähde mainittava lainattaessa.*



[Takaisin ylös](#)