

Harhauttaako tuuli enemmän koiraa vai ylituomaria?

**Teksti ja kuvat:
Pentti Kuronen,
Paavo Salmensuu,
Hannu Liedes**

Tämä katsaus perustuu Pyhäsalmen yli-
tuomaripäivillä 15.3.2003 pitämäämme
esitykseen, jonka julkaisemista lehden
päätoimittaja on meiltä pyytänyt.

Esityksen sisältöä on tässä luonnollisesti
muokattu. Alkuperäisessä esityksessä
olivat seuraavat kokonaisuudet:

1. Video tuulen käyttäytymisestä
jäkälakankaalla "tuulimittarin"
avulla kuvannettuna (P Salmensuu,
P. Kuronen),
2. Aerodynamiikan "lyhyt kurssi"
koiramiehelle (P. Kuronen),
3. Perusesitys tuulen olemuksesta
koiramiehen kannalta (P Salmen-
suu) sekä
4. Esityksien yhteenveto - mitä yli-
tuomarin tulee muistaa tuulesta
(H Liedes).

Meteorologi Paavo Salmensuu
on seurannut P Kurosen ja eräiden
muidenkin kanakoiramiesten koirien
käyttäytymistä parinkymmenen vuoden
aikana erilaisissa kehitysvaiheissa ja
metsästysolosuhteissa, joten hän on
edustanut tässä katsauksessa "sään"
ammattilaista.

Tausta

Tuulen käytön arviointi kuuluu koiran
arvosteluun koetilanteessa. Ovatko
tulkintamme oikeita vai "tuulesta
temmattuja"? Asia on epäilemättä
askarruttanut kanakoiramiehiä kaut-
ta aikojen. Koetilanteissa ylituomarin
on tietenkin arvioitava näkemänsä ja
kokemansa - eri asia on millaiseen
sanalliseen muotoon voi havaintonsa
pukea. Päätimme kerätä eräitä näkö-
kohtia arvioiden perustaksi - tiedettyä ja
oletettua - tilannekohtaisesti totuus on
häilyväinen. Meteorologimme oli mei-
tä jo valistanut siitä, että maanpinnan
läheisyydessä sijaitsevasta ns. mikroil-
mastosta on niukasti tutkimustietoa.

Vangitaksemme tuulen salat kehitti
meteorologi Paavo Salmensuu tuulimit-

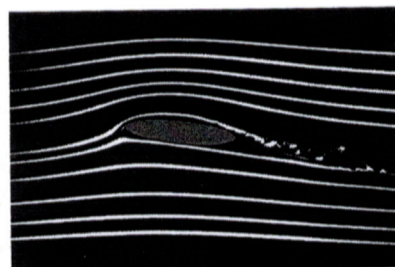
tarin syksyllä 2001 Kalmankaltioon
suuntautuneen metsästysretken ide-
oinnin perusteella. Tuulimittari koos-
tuu parimetrisestä hiilikuitumastosta,
joka ankkuroidaan haruksilla sopivalle
paikalle. Noin puolen metrin korkeudelta
lähtien on yhteensä 4 herkästi ilmavir-
tauksiin reagoivaa ja maston ympäri
pyörivää lippua. Tuulimittaria kokeiltiin
syksyllä 2002 ja merkittäviä havaintoja
dokumentoitiin videolle. Kokeilualustana
oli jäkäläpeitteinen mäntykangas Ou-
lujärven rantamilla noin 100 m ranta-
alueesta metsän sisään. Tarkkailuaika
oli kolmisen päivää kaunista syyssäästä
juuri metsälintujahdin alkaessa. Alin
lippu, jonka katsottiin edustavan koiran
vainukorkeutta sekä osaltaan myös linnun
"hajupäästöjen" korkeutta lepäsi pitkiä
aikoja lähes liikkumatta, kun puolestaan
ihmisen pään korkeudella lippu jo heilui
iloisesti. Myös todettiin nopeasti, että jo
2 m korkeudella maasta tarkasteltuna
ilmavirtaukset hyppelivät vallatto-
masti eri suuntiin eivätkä suinkaan
noudattaneet päävirtaussuuntaansa.
Myös kierteisiä virtauksia todennet-
tiin. Päivän kuluessa vaihtelut olivat
aina huomattavia. Tämä lyhytkin ko-
keilu osoitti oikeaksi hypoteesimme,
että "tuuleen ei voi luottaa". Samoin
järjeitimme, että koekertomuksiin on
tullut tuulen käytöstä varmasti kerran jos
toisenkin päätelmiä, joiden perusteet
ovat vähintäänkin kyseenalaiset.

Ilman virtauksen perusteet eli aerodynamiikan "erittäin lyhyt kurssi" koiramiehelle

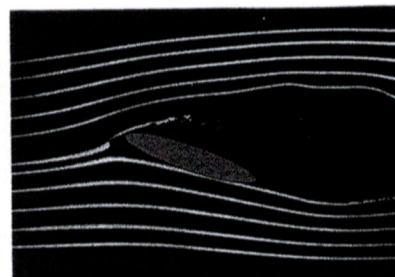
Tuulitunneissa voidaan virtauksista
tehdä varsin pitkälle meneviä johtopää-
töksiä erilaisten koejärjestelyjen avulla.
Niiden perusteella voidaan saada joitakin
viitteitä tuulen arvioinnin vaikeudesta
kun asia sovelletaan koiran vainun tai
hakukäyttäytymisen arviointiin.

Tasainen virtaus eli laminaarinen
virtaus on jokseenkin poikkeuksellista,
mikäli tarkastellaan riistasta peräisin

olevan "hajun" käyttäytymistä ilma-
massassa. Omalla nenällä aamuisella
nevalla saatu vaikutelma - onpas hyvä
ja tasainen kanakoiratuuli - voi olla
suuresti todellisuudesta poikkeava.

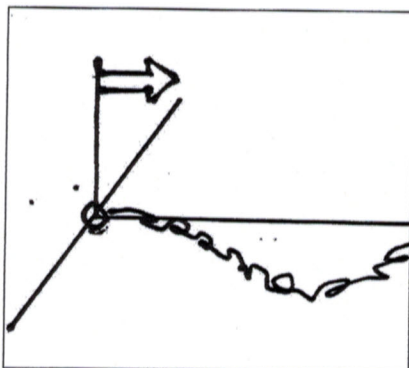


Kuva 1. Laminaarinen eli tasainen ilmavirtaus.
Virtaviivainen esine, kuten ominaisuuksiltaan hyvä
luoti, ei aiheuta merkittäviä pyörteitä.



Kuva 2. Virtausta poikkeuttava virtaviivainenkin
esine aiheuttaa pyörteilyä.

Pienessäkin ilmamassassa on luonnos-
sa pyörteisyttä eli turbulenssia. Tämä
tarkoittaa, että virtauksen nopeus ja
suunta vaihtelee ja sen mukana riistasta
peräisin olevat hajumolekyylit saattavat
liikkua epämääräisesti. Maanpinnan
läheisyydessä pyörteisyys lisääntyy ja
epätasaisuudet voivat aiheuttaa myös
"akanvirtoja" eli päävirtauksesta poikke-
avia suuntia. Tämä selittää "myötätuu-
leen" seisonnat. Pellon ojat, tien reunat,
metsän reunat ja monet muut tekijät
vaikeuttavat tuulen arviointia sekä
tekevät varmasti osittain arveluttaviksi
esimerkiksi lehmänkäännosten arvioin-
nin. Yksittäisen hiukkasen vallatonta
tanssia on joskus mahdollista seurata
sopivassa lumisateessa - se kuvastanee
osaltaan myös hajujen liikettä.



Kuva 3. Yksittäisen ilmaosasen pyörteilevä eteneminen. Vrt. lumihiihtäleen liike.

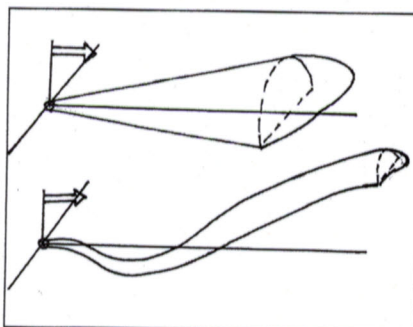
Ylituomari arvioi monimuuttuja-tilannetta

Ylituomari joutuu kokeissa arvioimaan ns. monimuuttujatilannetta, jossa syy ja seuraussuhteiden päättely voi olla erityisen vaikeaa: ympäröivät sää ja maasto-olosuhteet vaihtelevat joskus nopeasti, riistan käyttäytyminen ei ole aina edes lajille tyypillistä, ylituomarin huomiokyky sekä tilan-tietoisuus vaihtelee, koiran ohjaaja sekä koiran muodostavat parin, jossa on jo lukuisia muuttuvia tekijöitä, jälkijoukko koirineen saattaa vaikuttaa huomattavasti tilanteen kehittymiseen jne. Kustakin tilanteesta tehty päätös on siis subjektiivinen eli ylituomarin arviointiin perustuva. Jollakin toisella henkilöllä voi olla perustellusti erilainen arviointi samasta tilanteesta. Edellä esitetty vaikuttaa paperilla itsestään selvältä, mutta aiheuttaa käytännön tilanteissa ylituomarille monenmoista pohdintaa - asian varmemmin tietävältä jälkijoukoltakaan ei voi aina kysyä tapahtuman oikeaa laitaa ...

Haun teknillinen toteutuminen ilmavainua hyväksi käyttäen ja riistatilanteeseen päätyminen ovat tärkeitä arvostelukohteita. Päämääränä metsästyskoiralla on aina riistatilanteeseen päätyminen ja ainakin kuvaannollisesti "riistan laittaminen reppuun". Millaiset eväät meillä ihmisillä on arvioida koiran oikeanlaista tuulen käyttöä? On koiria, joiden haku näyttää täydelliseltä. Osa niistä epäonnistuu huomattavan usein riistan löytämisessä ja käsittelyssä. Toisaalta on koiria, joiden hakua ei voi välttämättä sanoa oikeaoppiseksi kanakoiran hauksi. Kas kummaa - osa niistä kuitenkin kaivaa pettämättä riistan esille vaikeissakin olosuhteissa ja riistatilanteita syntyy. Viimeksi mainituissa tilanteissa ei voi mennä täysin tuomitsemaan koiran tuulen käyttöä, vaikka haku kuinka tuntuisi vääräoppiselta. Tosi metsämies arvostaa tällaista jahtikaveria.

Yleisiä huomioita tuulen mittaamisesta: mitä tiedetään?

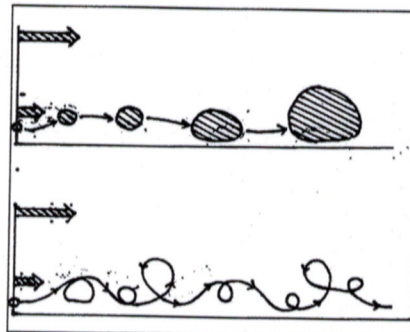
Säähavaintojen "maanpintatuulet" mitataan 10 m:n korkeudesta mahdollisimman häiriöttömällä alueella. Mitä lähemmäksi maanpintaa tullaan, sitä monimutkaisemmaksi tilanne muuttuu. Tuulen keskinopeus vähenee ja pyörteisyys lisääntyy alustasta riippuen. Pyörteet esiintyvät sekä pysty- että vaakatasoissa. Alimmassa 2 m kerroksessa vaikuttavat virtauksen luonteeseen ratkaisevasti kasvillisuuden laatu, tiheys ja korkeus sekä maaston yksityiskohdat. Myös säteilytilanne vaikuttaa paljon. Aurinkoinen kesäinen keskipäivä, selkeä heikkotuulinen ilta tai aamu sekä kova-tuulinen sää ovat täysin eri tilanteita. Mikäli haluaa tietoa sään yleisilanteesta, saa lähimmän lentoaseman säätiedot teksti-TV:n sivulta (Metar- sanomat TV 1:n ja TV 2:n tekstiTV:ssä, sivu 428). Sanoman muoto on esimerkiksi seuraava: EFVA 102120Z 19011KT 5000 OVC004 M02/M02 Q1024. Sanomaa tulkitaan seuraavasti: EFVA (Vaasan kenttä), 102120Z aika Greewichin aikaa eli 2 tuntia jäljessä = klo 10.21 ja tärkein on seuraava 19011KT. Tässä on tuulitiedot 190 astetta 11 solmua. Solmut puolestaan saa karkeasti m/s jakamalla kahdella, eli tulkinta tässä 190 astetta 5 m/s. Muista ei niinkään tarvitse välittää. M02/M02 merkitsee lämpötila / kastepiste.



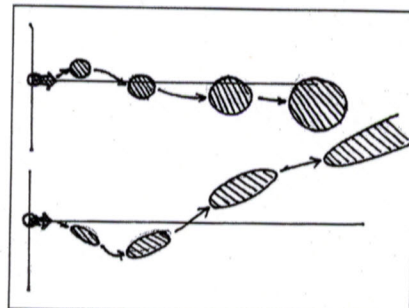
Kuva 4. Ilmavirtauksen pääsuuntakin vaihtelee. Ylempi piirros kuvaa ison mittakaavan tilannetta, alempi pienempää mittakaavaa, jossa suhteelliset vaihtelut ovat suuria.

Etenevä haju sekoittuu aina yhä suurempaan ilmamäärään. Pitoisuus siis vähenee jatkuvasti etäisyyden lisääntyessä lähtöalueelta. Sekoittumisnopeus vaihtelee suuresti eri tilanteissa. Tärkeää hajuavan muodostumiselle lienee, millaiset olosuhteet vallitsevat linnun kohdalla. Pääsevätkö hajumolekyylit vapaasti ilmavirtaan vai tapahtuuko pieniä päästöjä aika ajoin. Ovatko viimeksi mainitut tilanteita, joissa olemme nähneet koiran ikään kuin aavistelevan linnun läsnäoloa vaikka se ei lähelläkään olevasta linnusta saa

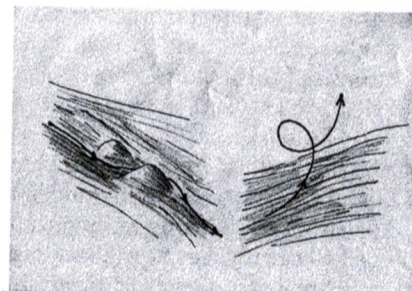
vakaata mielikuvaa? Säätila voi myös muuttua nopeasti. Sade "pesee" hajun, kumpupilvien alla ja kuurotilanteessa tuulen suunta ja nopeus vaihtelevat suuresti. Eräissä tapauksissa - tyypillisesti heikkotuulinen tai tyyni ilta tai aamu - syntyy virtauksia maaston muotoja noudatellen ja tällöin saattaa maanpintaa lähinnä oleva ilma käyttäytyä veden tavoin - ikään kuin virraten. Hajuavan tulosuunta voi erityisesti tällaisessa tilanteessa harhauttaa koiran! Seisooko se tällöin väärin kun kuono ei osoita-kaan lintua vaan esimerkiksi 90 astetta väärään suuntaan?



Kuva 5. Pystysuunnassa hajuaineksia sisältävän ilmamäärän liikkuminen on vaikeasti arvioitavaa. Hajut sekoittuvat yhä suurempaan ilmamäärään. Oleellista on "hajuaineksen laimeneminen". Maan-pinnan tuuli on voimakkuudeltaan heikompi kuin esimerkiksi parin metrin korkeudella ja mm. tämä aiheuttaa pyörteilyä. Vaakanuolet kuvaavat keskimääräistä nopeutta.

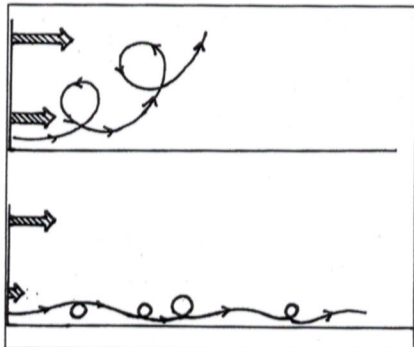


Kuva 6. Myös päältä katsottuna virtausten suunta vaihtelee. Vertaa kuva 4.



Kuva 7. Vasemmanpuoleisessa kuvassa melko vileänsään virtaaminen rinteessä "neste"n tapaan - ehkä lähimpänä laminaarista virtausta. Huomaa suunnan vaihtelu maaston muotoja noudattaen. Oikeanpuoleisessa kuvassa lämpenevä ylärinne aiheuttaa voimakkaan nosteen, jolloin hajuavana irtoaa täysin maanpinnasta.

Tyynellä auringonpaisteisella säällä on hajun leviäminen sattumanvaraista. Pystyvirtaukset voivat viedä hajun "tai-vaan tuuliin". "Harhahajuja" jää tiheisiin "pusikoihin" ja syviin ojiin tai kuoppiin puuttuvan tuuletuksen takia. Hajuva-na on tällöin epäjatkuva. Epäonniset metsästystilanteet ovat monille koiramiehille tuttuja kuumilta loppukesän ja alkusyksyn päiviltä (kuva 8).



Kuva 8. Yläkuvassa tyypillinen lämpimän sään nouseva virtaus. Alakuvassa ilman virtaaminen tasaisemmin pitkin maanpintaa.

Nuotiosavun käyttäminen mallina voi olla harhaanjohtavaa, johtuen nuotion korkeasta lämpötilasta ja sen vaikutuksesta leviämiseen. Toisaalta nuotiosavu antaa kuitenkin aavistuksen siitä, miten monimuotoinen tuulen käyttäytyminen on.

Eräissä säätilanteissa "koirakorkeuden" ja ihmiskorkeuden" välillä voi olla suuri ero. Tällöin ylituomarin päätelmä tuulen käytöstä voi mennä suurestikin pieleen. Esimerkiksi palavan tuohen savulla kokeilemalla voi joskus mallintaa onnistuneesti tällaisen tilanteen.

Mitä ei tiedetä?

Koira vainuaa riistasta erittyviä aineosia. On lukuisia kysymyksiä, joita olisi hyvä tietää kun tehdään päätelmiä koiran vainun käytöstä:

- Mitä riistasta lähtevä koirien tunnistama haju on?
- Erittäykö hajulinna höyhenpeitteestä, onko se uloshengitystä vai useampaa ja minkälaista laatua (vrt. kuollut-elävä riista, joissa koira osaa ajan kanssa eritellä asian).
- Lisääntyykö hajun erityslinnun liikkuessa? On luultavaa, että liikkuva lintu paljastuu vainullakin paremmin kuin paikallaan (tiheässä kasvillisuudessa) piileksivä. Koiramiehelle on tuttua, että apilapeltoon sukeltavasta pyp-parvesta ei välttämättä aikaansaada ainoatakaan riistatilannetta, vaikka paikka olisi etukäteen tarkoin rajattu. Luonnollisesti myös kuulo- ja näköaistin antamat viestit ovat tärkeitä

koiralle.

- Tarttuvatko hajuaineet kasveihin? Todennäköisesti, koska koirat usein pysähtyvät selvästi nuuskimaan esimerkiksi pensaiden alaoksia.
- Kuinka paljon vaihtelee "tunnistuskynns" eri rotujen tai yksilöiden kesken? Asiaa lienee tutkittu mutta kritiikkiä kestävä mittausjärjestelyt ovat epäilemättä vaikeat.
- Miten paljon vaikuttaa väsymys, ikä, sairaudet, lääkkeet,... Kun on kysymys niinkin uskomattomasta aparaatista kuin koiran vainujärjestelmästä, olettaisi sen olevan hyvinkin herkkä erilaisille häiriöille. Ikääntynyt koira käsittelee kuitenkin yllättävän hyvin riistaa vaikka näkö on hämärtynyt ja liikkuminen vaikeaa.
- Tunnistaako koira sitä aikaisemmin haussa olleen koiran reitin ja mitä johtopäätöksiä se tekee. Toinen koira löytää joskus toisen koiran hakualueelleen jättämän ja havaitsemattoman linnun, mutta tekeekö se mitään joh-topäätöksiä hakureitistä?

Olettamuksia

On mahdollista - jopa todennäköistä, että linnun ja ympäristön (ilman) lämpötilaero vaikuttaa "päästötilanteeseen".

- kylmällä säällä lintu on lievä "lämpölähe"
- lämpimällä säällä ei synny vastavia hajuvaroja ja pystysekoittuminen suurenee

Koekertomuksista poimittuja havaintoja

Seuraavassa on muutamia koekertomuksista poimittuja toteamuksia tuulesta, säästä ja olosuhteista:

- Kun ei ole tuulta ei ole kuviota ...
- Sateinen keli on nuorelle koiralle vaikea löytää lintuja ...
- Maastonpeittävyys keliolosuhteisiin nähden hyvää ...
- Lähes tyyni keli ...hakua heikkoon vastatuuleen ...
- Tuuleton pakkassää vaikeutti lintujen löytymistä ...
- Vaikeissa olosuhteissa erinomainen metsästys halu ...
- Pehmeä lumi hidasti ...
- Voimakasta hakua neljässä erässä lämpimässä säässä ...
- Riite hangen pinnassa heikentää hakua ...
- Säätila helteinen (+24) ja tyynehkö ja koira taipui iltapäivällä ...
- Koepäivänä tuuleton hellesää ...
- Hellesää ja vähätuulinen ...
- Haku tuulettomassa pakkassäässä mallikkaasti ...

- Huomioi tuulen ...
- Tuulenkäyttö hyvä ...
- Tuulta myötäilevää hakua ...
- Alatuuli tuottaa ongelmia ...
- Myötätuulihakukokemus on vielä vähäistä, mutta vastatuuleen haku onnistuu jo huomattavasti paremmin. Joskin siinäkin käännöksiä tulee väärään suuntaan ja alueita jää hakematta ...
- Tuulta koira osaa käyttää ...
- Myötätuuleen mentäessä kolme seisontaa, joista kahdesta saadaan tiedotus ja kaikista riistatyö ...
- Tuulenkäyttö saisi olla parempi ...
- Tuulen käyttö unohtuu
- Tuulen käyttöön toivoisin ohjaajan kiinnittävän huomiota.
- Ei paikallista lintua etenemisessä, vaan lintu lähtee sivusta ...

Kehitystäkin tapahtuu erään koiran osalta päivän välein todettuna: Koe 1: Koiralla törmäys lehtokurppaan hyvissä tuulissa Koe 2: Myötätuulella kiinteä seisonta ...

Kun tuomareiden dokumentoimia toteamuksia analysoidaan, on todettava, että lopulliseen koekertomukseen kirjotetaan kuivamustekynällä melkoisessa aikapaineessa asioita koepäivän loputtua. Korjauksia tai tarkennuksia kirjauksiin ei ole helppo tehdä, joten monipuolisempaan näkemykseen saattaisi olla mahdollisuus, jos olisi kirjoitustilaa sekä aikaa. Atk-tallennus ja tulostus saattaa olla parannusmahdollisuus tulevaisuudessa niiden osalta, joilla on mahdollisuus sellaista käyttöä.

Pohdinta

Koiran tuulenkäytön arviointi on vaikeaa ihmiselle - erityisesti syy-seuraus ketjun arvioinnissa joudutaan helposti "tuulen vieta-väksi". Aikoinaan koekohtaisissa yhteenvedoissa Saksanseisojalehdessä oli yleensä alussa yhteenvedo mm. koepäivän sääolosuhteista. Nykyisin yhteenvedot kokeista ovat koirakohtaisia. Ylituomarin merkinnät olosuhteista tehdään koekohtaisiin yhteenvedot pöytäkirjoihin, jotka eivät tavoita tavallista lukijaa - tuskinpa edes jalostajat tutustuvat niihin. Ne hautautuvat arkistojen pölyihin.

Ylituomarin olisi hyvä laittaa jokaisen koiran kohdalle edes yleiskuvaus päivän sääolosuhteista, vaikka uudelleen kirjaus varmasti harmittaakin ja muodostunee kynnukseksi monelle. Tällaisia merkintöjä tehtäessä on hyvä peilata edellä esitettyjä "totuuksia ja olettamuksia" havaintoihin. Kannattaa panostaa kysymykseen MIKSI TAPAHTUI ...

Toinen koira osaa epäilemättä analysoida ilmavirtauksia ja niiden mukanaan kuljettamia viestejä tehokkaammin kuin toinen. Tuurilla on osuutensa, eivätkä päiväkään ole veljeksiä - kuitenkin hyvät koirat erottuvat melko nopeasti joukosta - niillä kun onni näyttää olevan myötä.

Tuomitsevassa mielessä puhutaan joskus riistan "kiertämisestä ja ohitse etenemisestä". Syy voi tilannekohtaisesti olla ilmavirran käyttäytymisessä, jota puolestaan taitava koira yrittää käyttää paikallistamiseen taitojansa optimoiden. Kirjallisuudessa puhutaan korkeisiin taidonnäytteisiin kuuluvana, jos koira kykenee kiertämällä niputtamaan esimerkiksi hajautuvaaparvea tai pysäyttämään juoksevan linnun. Toisaalta, jos hajuvana on ilmeisen epämääräinen ja katkeileva, käyttäytyy hyvinkin nostava koira nostokäskyn saatuaan yllättävän varovaisesti ja yrittää varovaisesti etenemällä paikallistaa riistan mahdollisimman hyvin ennen lopullista syöksyä. Katkeava hajuviesti voi johtaa myös tarkentamisen lisätarpeeseen ja riistan karkottamiseen vahingossa. Yhden koepäivän aikana tällaisten tilanteiden tuomat arviointiongelmat saattavat jäädä ratkaisematta, mutta pitkässä juoksussa asiat yleensä selviävät. Perimmäisenä kysymyksenä voidaan aina pohtia, saatiinko ko. tilanteessa asianmukainen riistatyö esitettyä. Myönteisessä tilanteessa asiat eivät ole aivan huonosti. Varsinaiset blinkkarit sekä nostamiskäskyä pelkäävät koirat ovat luonnollisesti oma lukunsa ja paljastuvat aikanaan.

Summa summarum: lehmänkään nöksiinkin voi olla syynsä - vaikkapa pellon reunassa vallattomasti ilkamoiva ilmavirtaus, jota koira oikeaoppisesti tuulta käyttäen seuraa!

