

Rasvan ja lihaskunnon arvioiminen

Juha Honkala ja Jarkko Santaharju, Kuopio 4.2.2023

Varpuslinnun varastorasvan määrän ja lihaskunnon arvioiminen on helppo lisätä rengastustapahtumaan.

Ehdotus työjärjestykseksi:

1. rengas jalkaan
 2. siiven mittaus, ikä ja sukupuoli
 3. puhalletaan linnun vatsahöyhenyksen ja kurkkuun, jolloin rasvan määrä ja lihaskunto selviävät yhdellä katsomisella
 4. lopuksi vielä punnitaan lintu.
- Linnusta saadut neljä lukua oppii pitämään mielessä kirjaamista varten, jolloin koko homma / lintu on rutiinin karttuessa nopea tapahtuma.

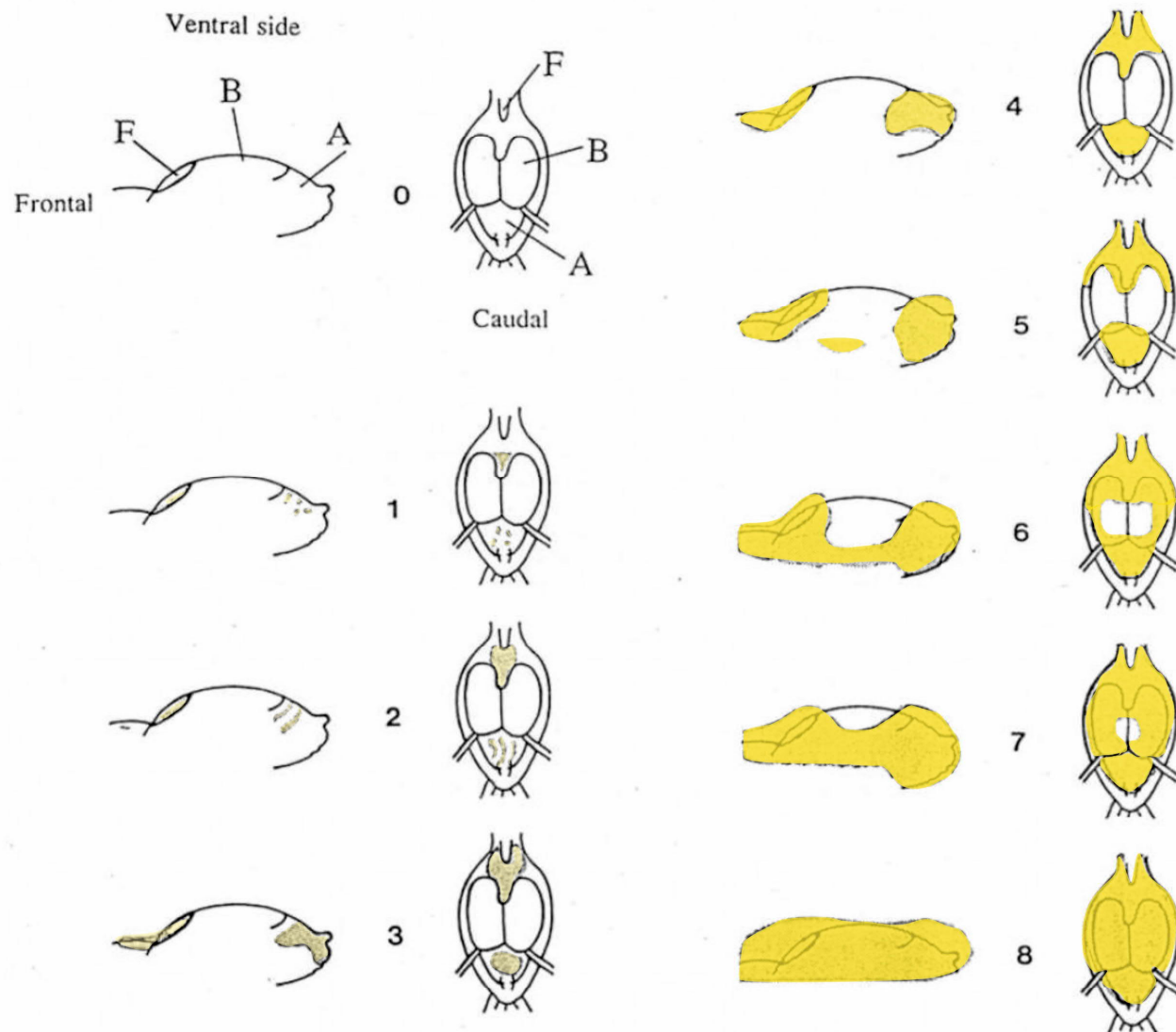


Figure 3: Fat score classes 0-8. Fat = stippled areas. F = furcular (interclavicular) depression, B = breast muscle, A = abdomen (from Kaiser 1993, modified).

Rasvaluokka	Alueen väri	Hankaluukuoppa	Vatsan-rintalastan alue
0 0-0,5	tumman punainen - punainen	Ei lainkaan kellahtavampaa rasvaa tai enintään kapeana juovana tai pohjaa ympäröivä renkaana	ei havaittavaa rasvajuovitusta
1 (0,75-1,5)	vaaleanpunainen - kellanpunainen	kuopan pohja peitossa	rasvaa esiintyy juovina, jotka ovat kapeampia (<1= 1mm) kuin suolet
2 (1,75-2,5)	kellertävä - vaaleankeltainen	kuoppa kokonaan peitossa, mutta pinnan muoto edelleen voimakkaasti kovera	leveitä rasvajuovia tai vatsan alueella (peräosassa) jo laikkuna
3 (2,75-3,5)	vaaleankeltainen - keltainen	kuoppa täydempi kuin edellä mutta edelleen hieman kuopalla	vain yksi suolen pätkä enintään näkyvissä tai mahan alue juuri kokonaan peitossa, maksa näkyy vielä
4 (3,75-4,5)	syväkeltainen	kuoppa täysi, pinta tasainen	mahan alue täyttynyt, maksasta voi näkyä vähän indeksin alarajalla
5 (4,75-5,5)	syväkeltainen	rasvan pinta kupera ja sitä esiintyy hankaluiden ja lentoli hasten päällä	mahan alue täyttynyt ja rasvakertymä yli 4 mm paksu
6 (5,75-6)	syväkeltainen	rasvaa ulottuu mm lentoli hasten alueelle	rasvaa ulottuu mm lentoli hasten alueelle
7 (6,5-7,5)	syväkeltainen	rasva ulottuu lentoli hasten höyhenettömälle alalle myös siipien suunnalta ja peittää enimmillään kolme neljännessä lentoli haksista	
8 (7,75-8,0)	syväkeltainen	keskellä lentoli haksia, rintalastan harjan kohdalla enintään pieni pyöreä tai nelikulmainen rasvaton alue tai lentoli haksit kokonaan rasvan peitossa	

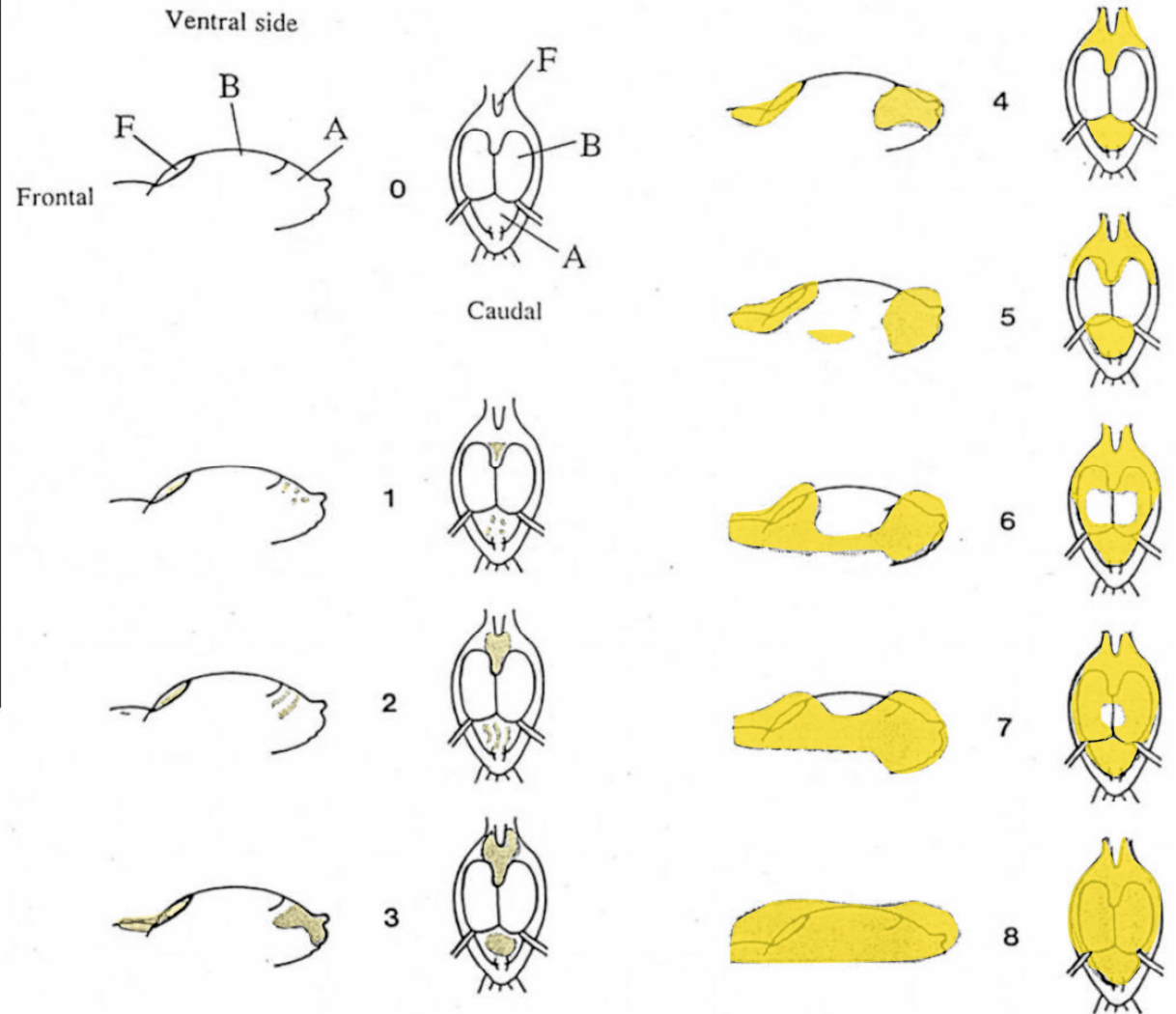


Figure 3: Fat score classes 0-8. Fat = stippled areas. F = furcular (interclavicular) depression, B = breast muscle, A = abdomen (from Kaiser 1993, modified).

Sama asia kuin edellä, mutta havainnollistettu siten, että vatsanseudun kuviin on merkitty linnun maksa (tumma puolikuu).

Lähde: Busse&Meissner, Bird Ringing Station Manual
<http://kuling.org.pl/wp-content/uploads/2016/10/Bird-Ringing-Station-Manual-Busse-and-Meissner.pdf>

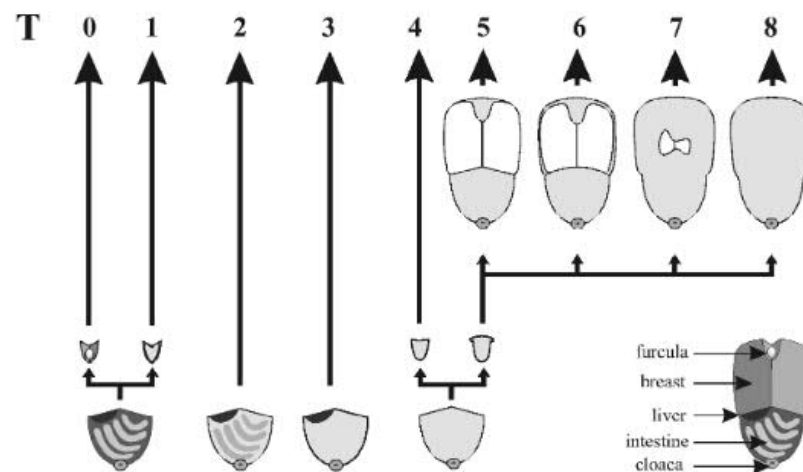


Figure 6.8: Fat scores (description in the fat-scoring key on p. 95).

Key to fat determination:

- I. 1. Belly is without visible fat or with reddish traces only – II A
- 2. Belly with infused bands of fat (intestinum is visible) T2
- 3. Belly has a fused cover of fat; intestinum is not but the liver is visible T3
- 4. Belly is completely covered with fat, a very narrow band of the liver may be visible but, if this is so, the roll of fat is just above it – II B
- II A. 1. Air -sack is visible within furculum (some fat may occur) T0
- 2. All the interior of furculum is covered with fat T1
- II B. 1. Fat in furculum flat or concave T4
- 2. Fat in furculum forms a convex cushion – III
- III. 1. Sides of pectoral muscles without strips of fat T5
- 2. Sides of pectoral muscles with strips of fat T6
- 3. Pectoral muscles partly covered with fat T7
- 4. Pectoral muscles completely covered with fat T8

Note: In some species, loss of fat does not follow exactly the same sequence in which it was attained, this results in problem with fat determination in some specimens. Anyhow, always follow exactly the key, as specific differences are covered by species-specific validation of the scale.

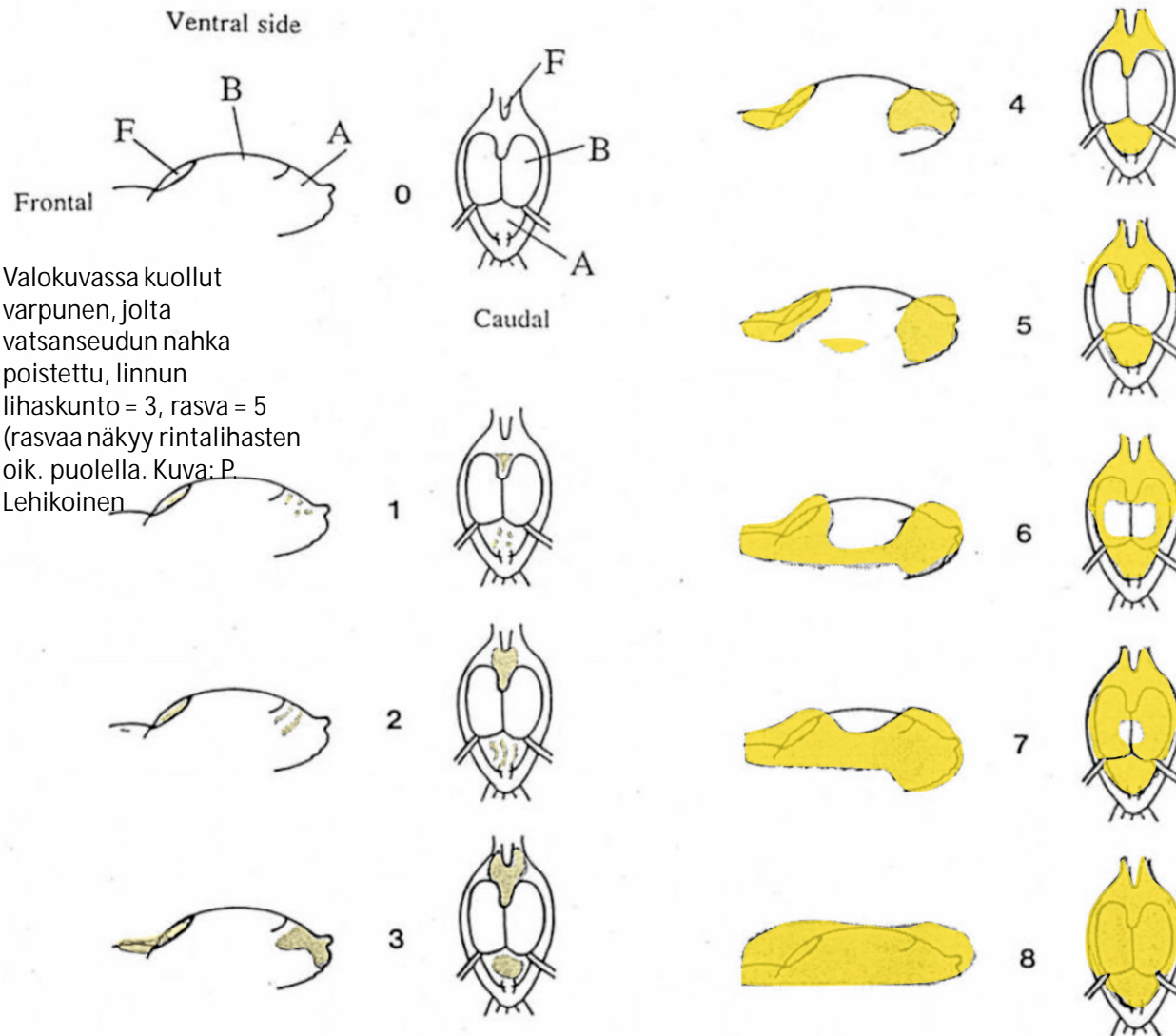
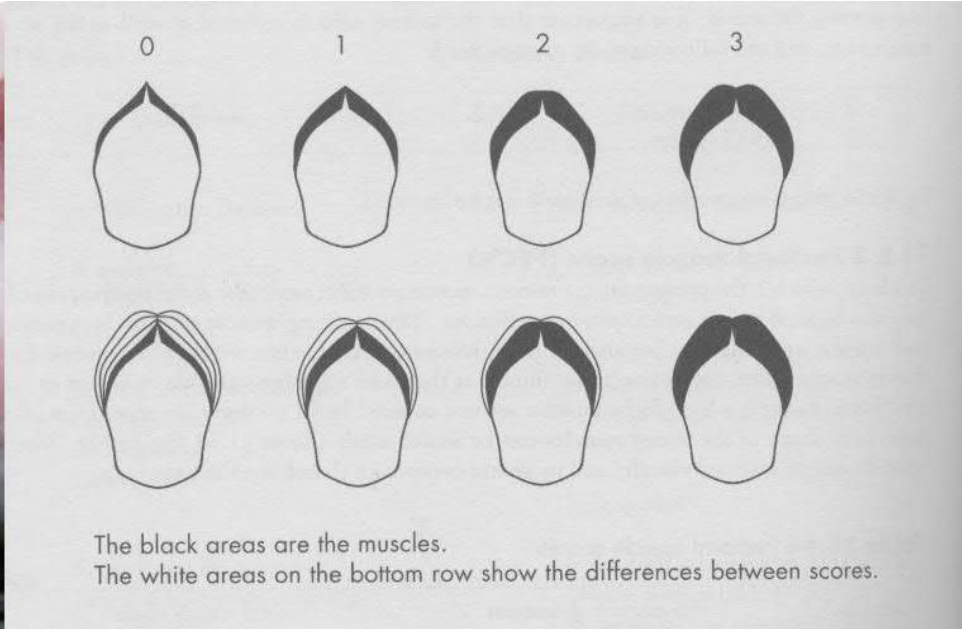


Figure 3: Fat score classes 0-8. Fat = stippled areas. F = furcular (interclavicular) depression, B = breast muscle, A = abdomen (from Kaiser 1993, modified).



Talitiaisen rintalihakset ovat usein varsin pulleat. Lihasindeksi 3 sopii tälle linnulle, jolla rintalastan harjan kohdalla on selvä vako. Oikealla mallikuvat kokonaislukuluokille 0–3.

0	Rintalastan harja (<i>carina sterni</i>) erottuu hyvin ja lentolihasten profiili sen molemmin puolin selvästi kovera
1	Rintalastan harja erottuu edelleen selvästi, mutta lihakset eivät ole painuneet koveriksi eivätkä pyöristyneet kuperiksi. Rinnanseudun profiili kolmiomainen .
2	Rintalastan harja edelleen "korkein" profiilin kohta, mutta lihakset pyöristyneet hieman kuperiksi
3	Rintalastan harja erottuu heikosti ja saattaa etuosassa näkyä urana . Lihakset voimakkaasti kupertuneet