

HOBUSE VÄLIMIK

Hobuste eksterjööritüübid

Hobuste eksterjööri tüüp erineb vastavalt sugupoolele, konstitutsioonile, jõudlusele ja tööle. Hobuse hindamisel ja aretusotsuste tegemisel tuleb lähtuda hobuse välimiku vastavusest soovitud tüübile.

Sugupooletüüp

Sugupooletüüp avaldub sugudevahelistes kehaehituse erinevustes. Mära, täku ja ruuna kehaehituses pole nii olulisi erinevusi kui mõnel muul koduloomaliigil, kuid siiski peavad need erinevused olema selgelt eristatavad. Oluline on see eriti aretusse valitud loomade puhul. Sugupooletunnuste nõrga esinemise korral võib tekkida kahtlusi hobuse üldise arengu, eriti aga sisesekretsiooninäarmete ja hormoonide tootmise normaalsuse osas.

Täkk on märast suurem, lühema keskkeha ja hästi arenenud rinnaosaga. Täku pea peaks olema lühem, sügavam ja laiem, tugevate lõuapäradega. Kael on jämedam, rasvapadjandiga kaelaharjal, ristlõikes ovaalse kujuga. Rind on laiem ja piht libajam. Laudjas on kitsam, kui märal. Liigesed ja luud on võimsamad ja tugevamad. Lakk, saba ja sõrgatsitid on tihedamad ja pikemad, jõhvkarvad jämedamad. Kogu karvkate on täkul läikivam, tumedam ja värvused teravamate varjunditega.

Temperament on elavam, liigutused aktiivsemad, kui märal.

Mära on õrnema, naiselikuma kehaehitusega. Pea on kergem, pikem ja õrnema ehitusega, pale ja lõuapärad vähem arenenud, kui täkul. Kael on õhem, ristlõikes pirnikujuline, kaelahari enamasti sirge. Hea söödakasutusega märad koguvad vahel samuti kaelaharjale rasvpadjandi, aga see on väiksem, kui samasse tõugu kuuluval täkul. Rind on kitsam ja väiksema sügavusega. Laudjas rohkem arenenud, kui täkul, pikk, ali ja lihaserikas. Nimme ja tühimik on pikemad. Mära ei ole nii aktiivne ega agressiivne, on rahulikum ja tasakaalukam.

Ruun on mära ja täku vahepealne, kehaehituse iseärasused sõltuvad palju ruunamise vanusest. Mida hilisem on kastreerimine, seda enam domineerib täku tüüp. Hiljem kui kaheksa-aastaselt ruunatud täkud erinevad tüübilt vähe täkust. Ruunal intensiivistub toruluude kasv, nad on täkkudest veidi kõrgemad, jalad on pikead ja peenema luustikuga. Kämmal, kolju näoosa ja kere on samuti pikemad. Ruunal on võrreldes täkkude ja märadega enamasti rahulikum temperament tänu hormoonide vähesusele ja tänu sellele on temaga ohutum töötada.

Konstitutsioonitüüp

Konstitutsioonitüüp kirjeldab hobuse välimiku üldisi omadusi lähtuvalt naha, luustiku, lihaste ja rasvkoe iseärasustest. Eristatakse toorest, õrna, tihket ja kohevat konstitutsiooni.

Toores konstitutsioon esineb sageli primitiivsetel ja aborigeensetel tõugudel. Neil on tugevalt arenenud paks nahk, jäme, massiivne luustik, ning tugev, massiivne lihastik, mis on nõrgalt läbi kasvanud side ja rasvkoega. Pea on raskepoolne,

karvkate jäme ja tihe. Lihased, kõõlused ja veenid ei ole läbi naha nähtavad. Jalgade ehitus on enamasti kore, mitte kuiv. Temperament on üldjuhul flegmaatiline. Toores konstitutsioon on enamasti veohobusetõugudel.

Õrn konstitutsioon on iseloomulikult õhukese liikuva nahaga, karvkate on peen, lühike ja õrn. Luustik on peen ja lihastik väikesemahuline. Pea on kerge, jalad ja saba peened. Õrna konstitutsiooniga on ahhal-tekiini hobune.

Tihke konstitutsiooni puhul on nahaalune rasvkude halvasti arenenud. Nahk on tihedalt lihastel ja lihaskimbud ning veenid läbi naha hästi märgatavad. Lihastik on väikesemahuline ja tihe, kõõlused hästi arenenud ja tugevad ning läbi naha selgesti nähtavad. Hästi on arenenud hingamis- ja vereringeorganid. Tihke konstitutsioon on kiirushobustel, tüüpiline esindaja on inglise täisvereline hobune.

Koheva konstitutsiooniga hobune on hästiarenenud nahaaluse side-ja rasvkoega, mida koguneb ka lihaste vahele. Lihastik on hästi arenenud ja tihti rasvkoega läbi kasvanud. Nahk on paks, kaetud tiheda karvaga. Siseorganid on vähem mahukad ja keskmiselt arenenud. Kohevat konstitutsioonitüüpi leidub veohobusetõugudes.

J.U.Duerst klassifitseeris hobused konstitutsioonitüübi alusel veel hingamis- ja seedetüübilisteks.

Hingamistüüpi iseloomustab kiire ainevahetus. Hingamis- ja vereringeelundid on hästi arenenud. Hingamistüüpi hobustel on pikk ja sügav rind, roided kaarduvad ja tugevasti tahapoole suunatud. Organism on kohanenud kiireks hingamiseks ja gaasivahetuseks. Seda tüüpi on enamasti kiirushobused.

Seedetüüpi hobusel on aeglane ainevahetus. Rinnakorv on lühike, silindriline, püstiste roietega. Hingamis- ja vereringeelundid on vähem arenenud, kui seedeelundid. Seedetüüpi kuuluvad enamasti sammuhobused.

Jõudlustüüp

Jõudlustüübi all mõistetakse eksterjööriomadusi, mis on seotud hobuse jõudlusega. Erinevatel tõugudel on aretiusega kujundatud vastav eksterjäär, mis võimaldab neil avaldada soovitud jõudlust maksimaalsel määral. Veohobuse ja ratsahobuse eksterjööri tüüp on kardinaalselt erinev, aga erinevad on ka nõuded, mida esitatakse hobuse jõudlusele. Jõudlustüübi alusel jaotatakse hobused **sammuhobusteks** ja **kiirushobusteks**. Sammuhobused on kujunenud avaldamaks parimat jõudlust rahulikus, kestvas töös. Kiirushobuste jõudlus avaldub kõige paremini kiirel liikumisel traavis ja galopis.

Tänapäeval on tõud väga mitmekesised ja sammu- ning kiirushobuseid on omavahel palju ristatud. Paljud tõud on omadustelt nende kahe tüübi vahepealsed, eelkõige universaaltõud. Vastavalt sellele, kumb tüüp välimikus enam domineerib, nimetatakse seda sammu- või kiirushobuse poole kalduvaks vahetüübiliseks hobuseks.

Sammuhobune on kujunenud tüübilt võimalikult sobivaks avaldama maksimaalset jõudlust aeglases liikumises. Konstitutsioonilt kuuluvad sammuhobused tooresse või kohevasse tüüpi.

Sammuhobune on kompaktne, massivne ja madalajalgne. Pea on suur ja pikkuselt sama pikk kui hobuse kael. Näokolju on arenenud paremini kui ajukolju, mis muudab hobuse näoosa pikemaks, otsmik on lühem. Lõuapärad on tugevad. Kõrvad on suured, paksud ja karvased. Sõõrmed on jämedad ja vähese liikuvusega. Kael on lühemapoolne, jäme ja lihaseline, ristlõikes ümaram kui kiirushobustel. Kägivagu on vähemärgatav. Rinna sügavus on üle poole turjakõrgusest. Piht on võrdlemisi püstine ja keskmise pikkusega. Turi on lai ja madal, liitudes sujuvalt laia, keskmise pikkusega seljaga. Nime on lühike, lai ja lihaseline. Laudjas on hästi arenenud, sageli renjas. Saba asetseb madalal ja sabajuurt pole tuharate vahelt sageli näha. Jalad on lühemapoolsed, tugeva ehitusega ja sageli tugevalt karvastunud. Jalaluude ehitus on koredam ja jalgade asetus püstisem, kui kiirushobustel. Lihastik on pehme, rasvkoega läbi kasvanud. Naha all on enamasti rasvakiht, kaelaharjal on sammuhobustel sageli paks rasvapadjand. Iseloomulik on tugev karvakasv, sammuhobustel on enamasti võimas ja tihe lakk ja saba, jäme karv ja lopsakad sõrgatsitudid, mis sageli lähevad üle kämbla- ja põiatuttideks.

Sammuhobused on head söödakasutajad, neil on mahukad seedeorganid. Nad suudavad tarbida suurtes kogustes mahlakaid ja koresöötasid. Rinnaõõnes asuvad organid on neil vähem arenenud kui seedeorganid.

Sammuhobused on varavalmivad, sageli võetakse nad kergematel veotöödel kasutusele 2,5-aastaselt. Sigivus on väiksem ja tiinestuvus halvem, kui kiirushobustel. Ka kaotavad sammuhobused varem sigimisvõime.

Sammuhobune ei ole kohanenud järkude pingutustega, vedamiseks kasutab ta rohkem kehamassi kui lihasjõudu. Vastupidavus pingutustele ja kiirele liikumisele on väiksem, kui kiirushobustel, aga kestab rahulikus töös ei väsi nad nii ruttu. Seda seletatakse sellega, et sammuhobuste veres on kuivainesisaldus väiksem ja ainevahetuse mürgised laguproduktid ei kogune veres nii ruttu. Erütrotsüüte ja hemoglobiini on veres vähem. Kehatemperatuur on reeglina 0,5 kraadi kõrgem, kui kiirushobustel.

Temperamentitüübilt on sammuhobune enamasti flegmaatiline.

Sammuhobuste turjakõrgus varieerub 80 - 200 cm, kehamass 80 - 1300 kg.

Sammuhobused jagatakse belgia, inglise ja prantsuse tüüpideks.

Belgia tüüpi hobune on tõntsaka kehaehitusega. Kehapiirkonnad on suhteliselt lühikesed, sirge ehitusega, jalad lühikesed ja rind väga sügav. Jalad ja pea on toore ehitusega.

Inglise tüüpi sammuhobune on sihvakam, pikemate jalgade ja kõrgema turjaga, pikema kere ning ümaramate vormidega. Liikumisomadustelt on kirem ja aktiivsem, kui belgia tüüp.

Prantsuse tüüp on kahe eelmise vahepealne.

Kõige väiksemad sammuhobused on šetlandi ponid, kõige suuremad belgia ja inglise veohobusetõud.

Kiirushobune on kujunenud sobivaks pingutusteks ja kiireks liikumiseks.

Kiirushobune on sihvakas ja kõrgejalgne, kuiva konstitutsiooniga.

Kiirushobuse pea on kerge ja õhukese nahaga, otsmik hästi arenenud ja nina suhteliselt väike. Sõõrmed on suured ja hästi liikuvad. Kõrvad on õhukesed ja liikuvad. Kael on peast pikem, õhuke, sirgete joontega ja märgatavate kägivagudega. Lihased on kaelal, kerel ja jalgadel pikad, peened ja elastsed. Turi on selgesti märgatav, selg keskmine kuni pikk. Rind on pikk, eest kitsas ja tahapoole laienev. Rinna sügavus on väike kuni keskmine. Rinnaõõne organid on paremini arenenud kui sammuhobusel. Nimme on lühemapoolne, laudjas keskmine kuni pikk. Keskmise laiusega ja tahapoole ahenev. Külgvaates on laudjas enamasti sirge, traavlitel luip. Sabajuur asetseb kõrgel. Jalad on kiirushobusel pikemad ja peenemad, tugevate reljeefsete liigeste ja kõõlustega. Luustik on peenem, kuid tihedam. Kabjad on väikesed kuni keskmised, väga tugeva kabjarvega. Jalgade lihastik on kuiv ja elastne, kõõlused pikad. Jalaluud asetsevad rohkem nurga all, kui sammuhobusel, mis muudab liikumise elastsemaks. Sõrgatsid on keskmised kuni pikad. Lakk ja saba on hõredad, sõrgatsitutid väikesed.

Seedeorganid on vähemahukad ja ei võimalda tarbida korraga suuremas koguses söötasid.

Enamik kiirushobuseid on hiljavalmivad. Erandiks on inglise täisvereline hobune, keda on varavalmivuse suunas aretatud. Tavaliselt saavad kirushobused täiskasvanuks 4-5 aastastelt, kuid on pikaealised ja ka sigivus säilib kauem. Hobuse eluiga sõltub tema hamaste seisukorrast. Kiirushobuse hambad on paksema emailikihiga ja kuluvad aeglasemalt, kui sammuhobuse omad.

Tulenevalt kehaehituse sihvakusest reguleerub kehatemperatuur kergemini kui sammuhobustel. Eriti on see märgatav kiirel liikumisel.

Temperamendilt on kiirushobune elav, energiline, aktiivne.

Kiirushobuste turjakõrgus varieerub 130 - 200 cm, kehamass 300 - 600 kg.

Kiirushobustel eristatakse kaks rühma: ratsahobused ja traavlid.

Traavlitel on lühem turi, libajam piht ja lühem ning järsema ehitusega laudjas.

Õlavars on lühem, küünarvars pikem, liigesed ja luud tugevamini arenenud kui ratsahobusel.

Ratsahobustel on ratsutamiseks sobivam kehaehitus, tugevama ehitusega laudjas ja paremini arenenud kael.

Tõutüüp

Tõutüübi all peetakse silmas vastava tõu väliste tunnuste esinemist loomal. Ühe jõudlustüübi alla kuulub mitmeid erinevaid tõuge, kellest igaühel on oma teatud iseloomulikud tunnused. Need eksterjööri iseloomustavad tunnused moodustavadki tõutüübi. Tõutüübi hindamisel pööratakse tähelepanu omadustele, mis tõuhobusel kindlasti olema peavad. Nende omaduste puudumisel ei saa teda aretusse sobivaks lugeda. Põhilised tõuomadused peavad olema pärilikud. Tõutüübis eristatakse veel **perekonna-** ja **liinitüüpe**.

HOBUSE KEHAPIIRKONNAD

Hobuse keha jaotatakse välisel vaatlusel piirkondadeks. Hobuse kehapiirkondade kirjeldamisel ja hindamisel tuleb teada neile esitatavaid nõudeid kuju, tunnuste ja suuruse osas erinevatel jõudlustüüpidel, tõugudel ja sugupoolel. Tuleb teada kehaosade funktsioone ja eristada olulisi ning mitteolulisi puudusi nende ehituses. Hobuse eksterjöüri kirjeldamisel tuuakse sageli võrdluseks teistel loomadel esinevaid iseloomulikke välisvorme, mis loovad vastavast kehapiirkonnast parema ja piltlikuma ettekujutuse. Näiteks kõneldakse hobusel põdra- või luigekaelast, havipeast, havi- või kogrehammastest, hiire- või eeslikõrvadest, hurdakõhust jne.

Hobuse kaela-, turja-, selja- ja laudjajoon moodustavad koos hobuse **ülaliini**.

Rinnakorvi ja kõhujoon moodustavad **alaliini**. Jalad koos kõigi osadega moodustavad **vundamendi**.

PEA

Pea suurus ja kuju sõltub hobuse tüübist, tõust, sugupoolest ja vanusest. Pea pikkus oleneb kere pikkusest ja võrdub täiskasvanud hobusel laudja pikkusega.

Pea luuliseks aluseks on kolju, mis jaguneb **aju-** ja **näokoljuks**. Aju- ja näokolju arengu omavaheline suhe on oluline indikaator hobuse tüübi kohta. Idamaistel hobustel on hästi arenenud ja lai otsmik ning suhteliselt lühike ja kitsas näoosa, läänemaistel hobustel seevastu on pikk, hästi arenenud näoosa, kuid otsmik on vähe arenenud ja kitseneb kõrvade poole.

Suuruse järgi eristatakse **kerget**, **keskmist** ja **rasket** pead, profiili põhjal **sirget**, **nõgusat** ehk havi- ja **kumerat** ehk kongus pead. Kõneldakse kuivast ja toorest peast. **Kuiv** pea on kaetud õhukese nahaga, mille alt on näha luude kontuurid ja veresooneid. Karvad on peened ja lühikesed. **Toores** pea on kaetud paksu nahaga ja tugevasti karvastunud.

Peast algavad kõik muud elundkonnad – seede- ja hingamisorganid, seal asuvad kuulmis-, nägemis-, haistmis-, maitsmis- ja kompimisorganid ning kesknärvisüsteemi keskus aju. Pea on oluline sugupoole-, tõu- ja konstitutsioonitüübi tunnus. Hobuse pea liikuvuse, kõrvade hoiu ja silmade järgi võib otsustada närvitalitluse tüübi, temperamendi ja iseloomu üle.

Silmad peavad olema selged, kergelt esileulatava asetusega. Idamaistel hobustel on silmad suured, liikuvad ja ilmekad. Põhjamaade hobustel on metsa- ja võsarikkas ümbruses kujunenud väheliikuvad pilusilmad. Nõred silmast viitavad silma haigestumisele. Nägemisvõime kontrollimiseks kaetakse hobuse silm valges kohas käega, pimedas peaks pupill laienema, valguse käes kokku tõmbuma. Kui see reaktsioon puudub, on põhjust kahelda hobuse nägemisvõimes, kuna pimedal hobusel silmal selline refleks puudub.

Kui silma vikerkestal pigment osaliselt puudub, nimetatakse sellist silma **sõrasilmaks**.

Kõrvad annavad hobusele ilme. Lõunapoolse päritoluga hobustel on need tavaliselt pikad, õhukesed ja terava tipuga, põhjapoolsetel tõugudel lühemad, paksemad ja tugevasti karvastunud. Lontis kõrvad annavad hobusele inetu ilme.

Kõrvad on hobusel väga hea liikuvusega ja annavad märku hobuse meeleolust ja temperamendist. Kui hobuse kõrvad on väheliikuvad, võib see viidata kurtusele, ajuriketele või halvatusse. Kurdi hobuse kõrvad on alati vaatesuunas ja ta ei reageeri, kui talle näpp kõrva pista.

Sõõrmed on kiirushobusel õhukesed, liikuvad ja avarad, sammuhobustel paksud, vähem avatud ja väheliikuvad. Nõre sõõrmetest viitab haigestumisele. Avatud sõõrmed ja katkendlik hingamine puhkeolekus viitavad kopsuhaigustele. Haistmismeel on hobusel väga hästi arenenud, hobune eristab lõhnu hästi ja tal on kombeks kõike nuusutada.

Mokad peavad katma suuava. Neil ei tohi olla lõhesid, haavandeid ega vigastusi, sest need raskendaksid hobuse juhtimist ja tekitaksid talle valu. Vanadel flegmaatilistel hobustel on alamokk sageli rippu.

Hammaste ülesanne on süüda haaramine ja mälumine. Sellega edukaks toimetulekuks peab hambumine olema korrapärane, s.t. ülemine ja alumine hambarida peavad asuma kohastikku. Kui alalõualuu lõikehambad ulatuvad ülalõualuu lõikehammastest ettepoole, kõneldakse havihammastest; kui nad asuvad ülalõualuu lõikehammastest tagapool, on tegemist kogrehammastega.

Kogrehambaid esineb kõige rohkem. Purihammaste ebaõige hambumise korral tekivad teravad servad, mis tuleb maha viilida.

Hammaste kulumispindade järgi on võimalik määrata hobuse vanust, nooremal hobusel pooleaastase täpsusega, vanematel hobustel suureneb eksimisvõimalus ca kahe aastani.

Pea asetuse all mõeldakse pea kallet horisontaali suhtes. Normaalse asetuse korral on see 45 kraadi. Horisontaalse asetuse korral on kolju kaelaga liitumise kohas atlasest kõrgemal. Niisugune hobune on raskesti juhitav, kuid tema liikumiskiirus suureneb. Vertikaalse asetuse korral on kolju kaelaga liitumise kohas atlasest madalamal. Selline hobune on kergesti juhitav, raskuskese nihkub tahapoole, mistõttu samm lüheneb ja liikumiskiirus väheneb. Normaalse liitumise korral ühineb pea kaelaga 90 kraadi all.

Pea koos kaelaga moodustavad justkui kangi, mis reguleerib hobuse raskuskeskme asetust. Kiirushobustel aitab pikk kael raskuskeset ette viia, sammuhobustel aitab seda teha suur pea ja tüse kael.

Kukal ühendab pead kaelaga. Ta peab olema tasane, lai ja pikk, eriti kiirushobusel, ning võimaldama pea vaba liikumist ette-alla. Lühike kukal ja horisontaalne pea asetuse ei võimalda pea vaba liikumist.

KAEL

Kaela ja jalgade pikkuse vahel valitseb positiivne ning kaela ja pea pikkuse vahel negatiivne seos. Kiirushobuste kael on peast umbes 20 % pikem ja vastab poolele kerepikkusele.

Kaela tüsedus on seoses selle pikkuse ja rinna laiusega. Kiirushobustel on kaelal pikad õhukesed, sammuhobustel aga lühikesed paksud lihased. Üleminek kaelalt kerele peab olema sujuv.

Kaela luuliseks aluseks on seitse kaelalüli. Kaela ülaserava nimetatakse **kaelajarjaks**. Täkkudel koguneb sinna sageli rasvapadjand.

Kaela asetus on normaalne, kui ta moodustab horisontaali suhtes 40 - 45 kraadise nurga. Selline asetus võimaldab hobusel vabalt liikuda ja ta näeb hästi teed. Kaela püstisema asetuse juures on hobune kergemini juhitud, aga samm muutub lühemaks ja liikumine aeglasemaks. Püstise kaelaga võib kaasneda nõgus selg. Kaela madalama asetuse korral on hobune raskemini juhitud, kuid raskuskese on loomukikult ettepoole nihkunud ja liikumiskiirus suurem. Alüürid on võrdlemisi madalad, kuid nende kiirus suurem. Kaela horisontaalsem asetus suurendab seljalihaste kandejõudu ja selg on rohkem kaardunud, koormab aga rohkem esijalgu. Kaela **liitumise** all mõeldakse kaela üleminekut kereks. Normaalse liitumise korral asub õlaliiges kaela alaserva pikendusel. Kõrge liitumise korral asub koht, kust algab kael, kõrgemal, madala liitumise korral aga madalamal.

Kaela kuju järgi tehakse vahet sirge, luige- ja põdrakaela vahel. **Sirgel** kaelal on üla- ja alaserava enam-vähem sirged. See on sobivaim kuju kõigile hobusetüüpidele.

Luigekaela iseloomustab kumer ülaserava ja nõgus alaserava. Luigekaela korral liitub pea kaelaga madalalt ja pea asend on vertikaalsem. Kaela liitumine kerega on kõrge. Luigekael on alati pikk, õhuke ja hästi liikuv. Luigekaelaga hobune on kergesti juhitud ja sobib hästi aeglasemaks liikumiseks, näiteks koolisõidus. Kõverdatud hingetoru võib takistada hingamist ja luigekaelaga võib kaasneda nõgusapoolne selg. Samm on seotud ja mitte väga hoogne. **Põdrakaelal** on nõgus ülaserava ja kumer alaserava. Põdrakaela korral on pea horisontaalne ja liitub kaelaga kõrgelt. Kael liigub kerega madalalt, üleminek kaelalt turjale on selgelt näha. Hingetoru on kumerdunud väljapoole ja see võib takistada hingamist. Põdrakaelaga hobune on raskemini juhitud ja võib olla ebakindlama liikumisega, kuna horisontaalne peahoid raskendab jalgade ette vaatamist.

TURI

Turi on kaela ja selja vaheline kõrgem ala, mille luuliseks aluseks on rinnalülide ogajätked ja abaluukõhred. Turjal on hulk lihaseid ja sidekudet, mis muudab turja õrnaks. Mida pikemad ja libajamad on ogajätked, seda suurem pind on lihastel ja sidemetel kinnitumiseks ja seda tugevam on turi.

Turja pikkuse määrab tema piirkonnas olevate rinnalülide arv. **Pikk** turi ulatub kolmandast rinnalülist kuni 14. lülini, lühike turi 7-8-nda rinnalülini. Pika, kõrge turja korral on piht pikem ja libajam, mis on soovitatav hobuse liikumisomaduste seisukohalt.

Lühike turi kõneleb degeneratsioonist või halvatest kasvatus- ja pidamistingimustest. Lühikese turja puhul on ka piht puudulikult arenenud ja liikumisomadused seeläbi halvemad.

Turi on **kõrge**, kui see ületab seljakõrguse vähemalt 10 cm.

Madal turi sobib veohobustele ja on heaks aluseks sedelgale.

Ratsahobuste turi peab olema selgelt märgatav, pikk ja kõrge. Täkkudel on turi mõnikord vähem märgatav, kuna rasvapadjand kaelal teeb ülemineku kaelalt turjale sujuvaks.

Varustus peab olema hobusele sobiv nii ratsa- kui veoloomade puhul, et turja mitte vigastada.

Turja arengut soodustab treening. Lihaste töö galopis väljasirutatud kaelaga soodustab ogajätke arengut. Noorhobuste tugeva söötmise ja vähese liikumise puhul areneb turi puudulikult. Mida rohkem saab noorhobune liikuda, seda paremini areneb tema turi.

SELG

Selja luuliseks aluseks on rinnalülid ja roiete ülaosad. Selja ja nimme piiri leiame, kui libistame kätt mööda viimast roiet üles. Selja ja nimme luustik ühendab hobuse ees- ja tagakeha, läbi selja kandub tagaosaga tõukejõud hobuse eeskehale.

Selja hindamisel peetakse tähtsaks selle kuju. **Sirge** selg sobib kõikidele hobustele kõige paremini. See langeb laudja poolt kergelt (5-10 kraadi) turja suunas. Sirge selja korral kandub tagajalgade tõukejõud sirgjooneliselt eeskehale.

Pehmet selga iseloomustab veidi allapoole laskunud seljajoon. See tekib rinnalülide liiga lühikeste ogajätke või sidemete nõrgenemise tagajärjel. Vanematel hobustel ja varssu toonud märadel esineb pehmet selga rohkem ja seda ei peeta suureks puuduseks. Suur viga on **nõgus** selg, mis kaasneb liiga pika selja lühikese turja ja pika nimmega. Nõgusselgsus ei pruugi olla sünnipärane, see võib välja kujuneda elu jooksul ebaõigete pidamis- ja töötingimuste tõttu. Nõgusa selja puhul on jõudluse avaldumine raskendatud, osa tagajalgade tõukejõust läheb kõverdatud selgroo tõttu kaduma. Ülespoole kaardunud, **kumerat** selga esineb harva, rohkem leidus seda stepitõugude hobustel. Kumer selg paindub vähe, kuid on vastupidav suurte raskuste kandmisel. Kumera seljaga hobustel on liikumine seotud.

Lühike selg annab ratsahobusele vastupidavuse, hõlpsama manööverdamisvõime ja tasakaalu, kuid ei ole eriti paindlik ja ei võimalda laia, hoogsat ja elastset liikumist. Lühikese seljaga hobuste samm ega traav pole eriti avarad, nende eelistatud allüüriks on galopp. Kõigis allüürides on lühike selg vähe liikuv. **Pikk** selg on sobiv enamikule hobustele, see võimaldab painduvat liikumist ja hüppamist. Keskmiselt pika seljaga hobuse käik on elastne ja ratsanikule mugav.

Selja laius oleneb roidekaarest ja seljalihaste arengust. Kitsas või terav selg on iseloomulik kitsa rinna ja lameda roidekaarega hobustele. Mõnikord näib selg kitsas ja terav puuduliku lihaste arengu ja söötmise tõttu.

NIMME (lanne) ja TÜHEMIK

Nimme asub selja ja puusanukke ühendava sirge vahel. Hobusel on 6 (harva 5) nimmelüli. Nimme on skeleti kõige nõrgem osa, mis peab kandma kõhu raskust ja ühendama hobuse ees- ja tagakeha tervikuks, olles altpoolt toetuseta. Nimme kaudu kandub tagajalgade tõukejõud eeskehale. Nimme tugevust suurendavad pikad ja laiad nimmelülide ogajätked, millele kõhulihased kinnituvad.

Nimme piirkonnas on selgroog vertikaalselt kõige paindlikum, horisontaalselt kõige paindumatum. Nimme peab olema sirge ning märkamatu üle minema nii seljaks kui ka laudjaks.

Lühike nimme muudab hobuse jäigemaks sarnaselt lühikese seljaga. Mida lihaselisem, lühem ja laiem on nimme, seda tugevam ta on ja ühendab paremini ees- ja tagakeha.

Pikk nimme kaasneb enamasti lühikese rindkeregaga. Pikk ja tugev nimme annab hobuse liikumisele elastsuse, hea hüppevõimega hobustel on sageli pikk ja tugev nimme. Puuduliku arengu ja nõrga ehituse korral on pikk nimme suureks puuduseks, tagajalgade tõukejõud läheb kaduma ja hobuse ees- ja tagakeha liiguvad justkui eraldi.

Tühemik asub nimme all ja ulatub viimasest roidepaarist puusanukkideni. Tühemiku suurus sõltub nimme pikkusest, roiete kaardumisest tahapoole ja nimmelülide ristjätkete pikkusest. Tühemiku aluseks on kõhulihased, mis osalevad hingamises. Kiirushobustele on iseloomulik rinnahingamine roiete asendi muutmise teel, neil on tahapoole kaardunud roided ja tühemik suhteliselt väike. Sammuhobustele on iseloomulik kõhuhingamine diafragma abil. Neil on roided vertikaalsema asetusega ja tühemik pikk. Kopsuemfüseemi korral suureneb tühemiku aktiivsus hingamisel märgatavalt ja väljahingamisel liigub tühemik kahes faasis – esmalt väljahingamise loomulik faas ja seejärel lihaste kasutamise faas, kus hobune kopsudest õhu välja saamiseks aktiivselt kõhulihaseid pingutab.

Lühike tühemik on kuni nelja sõrme (8-9 cm) laiune. Tühemik ei tohiks olla üle 10 cm pikk.

LAUDJAS ja SABA

Laudja ülesandeks on keha tõstmine ja ettepoole tõukamine. Laudja lihased koos reielihastega on liikumisel põhiliseks jõuallikaks, seepärast on pikk ja lihaseline laudjas soovitatav kõigil hobusetüüpidel. Vastavalt sellele on laudja luustik ja lihastik arenenud väga tugevalt ning sinna kuuluvad kogu tagavöötme võimsaimad luud. Laudja luuliseks aluseks on puusaluud, ristluu ja esimesed sabalülid. Laudja lihased on massiivsed ja tagavöötme lihased moodustavad kogu hobuse lihasmassist 2/3. Eriti tugevalt on arenenud sirutajalihased, mis võimaldavad keha edasi tõugata. Nende lihaste pingutamisel tekkiv tõukejõud kandub üle ristluule ja puusaluudele. Kui vaadelda kogu selgroogu kaheõlalise kangina, on tõukejõu õlaks ristluu, keha raskust kandvaks õlaks ristluust eespool olev selgroog. Mida pikem on kangi tagumine õlg, seda efektiivsemalt töötab kang. Seepärast annab pikk ja tugev laudjas hobuse liikumisele jõu, võimaldades võtta avaraid samme, tõsta keha jõuliselt galopis ja hüpetel.

Laudja pikkus sõltub niude-, pära- ja ristluu pikkusest ning tuharalihaste arengust. Mida pikem on laudjas, seda pikemad on teda katvad lihased.

Pikk laudjas on ratsahobuse soovitatav omadus. Veohobuse laudja pikkus ja laius on peaaegu võrdsed (ruutlaudjas).

Laudja kalle sõltub puusa- ja päraluunukke ühendava sirge kaldest horisontaali suhtes.

Laudja kuju järgi eristatakse mitmesuguse ehitusega laudjaid. Külgvaates **horisontaalsel** laudjal on puusaluude kalle kuni 20 kraadi ja ristluu on peaaegu horisontaalne. Selline laudjas soodustab liikumist galopis, mitte aga suure veojõu

arendamist. **Sirgel** laudjal on puusaluude kalle 20-30 kraadi ja ristluu on enam-vähem horisontaalne. See on ratsahobusele kõige sobivam laudja kuju. **Libajal** laudjal on puusaluude kalle veidi suurem kui ristluu oma, selline laudjas esineb universaalse jõudlusega hobustel. **Luip** laudjas esineb enamasti veohobustel, ristluu kalle on peaaegu sama kui puusaluudel, enamasti moodustavad need 30-40 kraadise nurga horisontaaliga. Puusaliiges paikneb madalal ja tagajalad saavad keha hästi edasi tõugata, mis soodustab jõulist vedu.

Tagantvaates on sammuhobuse laudjas kahel pool ristluud tugevalt arenenud lihaste tõttu tihti **renjas**. Ratsahobuste laudjas on tagantvaates **ümar-ovaalne**.

Kiirushobustel pole väga lai laudjas hea, sest siis on ka tagajalgade vahe lai, mis põhjustab liikumisel kõikumist ja kiiruse vähenemist. Vanematel ja puudulikult arenenud laudjalihastikuga hobuste on **katusjas** laudjas.

Saba põhiliseks ülesandeks on kaitsta hobust putukate eest. Sammuhobuse saba on madala asetusega, pikem ja tihedama jõhvkarvaga kaetud kui kiirushobusel.

Külgvaates asub sabajuur tuharalihaste vahel ja seda pole näha. Kiirushobustel asub saba enamasti kõrgel, on peenem ja karvu on hõredamalt. Idamaistel hobustel, eriti araabia hobusel on sageli spetsiifiline kõrge sabahoid.

Saba luuliseks aluseks on 16-18 sabalüli. Veohobustel on sabasid amputeeritud, et nende tuhara- ja jalgade lihased näiksid võimsamad. Tänapäeval on see enamikus riikides keelatud. Ameerikas oli varem levinud saba alumiste kõõluste läbilõikamine, mis muutis sabahoiu kunstlikult kõrgeks. Ka see on nüüdseks keelatud.

Saba asetus annab märku hobuse tujust ja temperamendist. Ärevil hobune võib saba kõrgele tõsta, hirmunud hobune tõmbab saba sageli jalge vahele, vastu keha.

Sabaga ägedalt vehkiv hobune on enamasti rahulolematu või vihane.

RIND

Rind on suur kehapiirkond, mis hõlmab rinnavöödet ja rinnaõõnt, kus asuvad hobuse liikumise ja jõudluse seisukohast väga olulised organid nagu süda ja kopsud.

Rinnaõõnt piiravad rinnalülid, 18 roidepaari (8 paari pärisroideid, mis kinnituvad rinnakule, ja 10 paari ebaroideid, mis on omavahel kõhrega seotud) ja altpoolt rinnak. Rinnaõõnt ja kõhuõõnt eraldab diafragma.

Hobusel hinnatakse rinna **laiust**, **sügavust** ja **pikkust**. Rinnaõõne suurusest sõltub kopsude ja südame areng, neist aga kogu hobuse jõudlus.

Rinna areng sõltub hobuse tüübist, varavalmivusest, söötmisest ja treeningust.

Kiirushobusel on rind pikk, eesosas kitsas, ebaroided hästi kaardunud;

sammuhobusel on rind lai ja sügav, kuid lühema rinnaku ja roiete püstisema asetuse tõttu lühem. **Laiaks** rinnaks peetakse rinda, kui eesjalgade korrapärase seisu korral esikapjade vahe on suurem kui ühe kabja laiuse. **Keskmise laiusega** rinna korral vastab see vahe kabja laiusele, **kitsa** rinna korral aga on vahe väiksem. Lai rind on enamasti veohobusel, kiirushobustel laia rinda soovitavaks ei peeta, kuna laia rinnaga kaasneb esijalgade lai seis ja see tingib kõikuva liikumise. Kiirushobustel on soovitatav keskmise laiusega rind.

Rinna sügavust hinnatakse külgvaates. **Sügav rind** moodustab külgvaates üle poole turjakõrgusest.

Rinna **pikkust** mõõdetakse õlaliigese kraniaalsest punktist viimase roide kaudaalse punktini. See sõltub roiete pikkusest ja kaldest ning rinnaku pikkusest. Pikk rinnak sobib hästi ratsahobusele. Rinnaku tagumine tipp asub täisverelisel ratsahobusel 12-13. rinnalüli kohal, veohobusel ulatub aga kõigest 5-6. rinnalülini. Mida pikemad ja rohkem kaldus on roided, seda suurem on nende liikuvus, mis soodustab hingamist. Roiete kaardumist hinnatakse eestvaates. Hästi kaardunud roided moodustavad **tünja** rinna, lameda roidekaare puhul räägitakse **lamedast** rinnast. Lamedat rinda peetakse hobustel suureks puuduseks.

KÕHT

Kõhtu piirab pehme kõhusein. Kõhu maht sõltub hobuse tüübist ja söötmisest, seda suurendavad mahukad söödad ja tiinus. Kõhu ja rinna ruumala on pöördvõrdelises suhtes – mida suurem on üks, seda väiksem teine. Mahuka kõhu korral on seedeorganid hästi arenenud, nende arengust sõltub hobuse söödakasutus.

Soovitav on **tünjas** kõht, mis tagantvaates ei ulatu reielihastest kaugemale.

Heinakõht on külgedele laienenud. Seda tüüpi kõht esineb hobustel, kes saavad suurtes kogustes mahukat, vähetoitvat sööta. Mahukad ja liigselt täitunud seedeorganid suruvad rinnaõõnele ja alandavad hobuse töövõimet ja liikumiskiirust.

Rippkõht on hobusel suur viga - selline kõht on alla laskunud ja puudulikult kinnitunud. Rippkõht tekib kõhulihaste nõrgenemise tagajärjel, samuti nõrga seljaga ja pika nimmega hobustel. **Hurdakõht** on järsult tahapoole kitsenev kõht. Selline kõht on mõnikord kiirushobustel sügava rinna ja , puudulikult arenenud seedeorganite ja lühikeste ebaroiete korral. Hurdakõhuga hobused on reeglina halvad söödakasutajad. Inglise täisverelisel hobusel, kelle söödaratsioon koosneb peamiselt kontsentreeritud söötadest, peetakse mõõdukat hurdakõhtu normaalseks.

JALAD

Jalgu nimetatakse hobuse vundamendiks. Käibel on vana kõnekäänd: „pole jalgu, pole hobust“. Hobuse jalad kannavad hobuse, varustuse ja ratsaniku raskust, peavad hoidma hobust üleval seismise ajal ja vastu pidama kiirele ja kestvatele liikumisele ning hüpetele. Hobuse jõudlus ja liikumisomadused sõltuvad suurel määral jalgade ehitusest, jala osade pikkusest, liigesnurkade suurusest ja lihaselisusest.

Jalgade ülemistel osadel asuvad võimsad lihased, mis võtavad aktiivselt osa hobuse liikumisest. Sirutajalihased on rohke arenenud kui painutajalihased, eriti tagajalgadel.

Need võimaldavad anda jalalihastel tõuke liikumiseks ja toetavad jalga seismisel.

Jalgade luustik võimaldab avarat liikumist suunal ette-taha, kuid suhteliselt piiratud on liikumised küljele.

Jalgade allosas on lihaste asemel kõõlused ja sidemed ning luud on väiksema mahu, kuid tihkema konsistentsiga, kui kere ja jalgade ülaosa luud.

Jalgade lihased on tihedalt seotud kere lihaste ja skeletiga, see võimaldab hobusel kanda keha toetamise funktsiooni jalalihastelt üle kõõlustele. Nii saab hobune seistes puhata ja isegi magada.

Hobuse esi- ja tagajalgadel on liikumise seisukohast erinevad funktsioonid. Esijalgade peamiseks ülesandeks on kanda keharaskust, tagajalgade peamiseks funktsiooniks on liikumisel keha edasi tõugata.

Esijalad

Esijalgade peamiseks ülesandeks on kanda keharaskust. Seisval hobusel langeb esijalgadele 5/9 kehamassist, veo korral veelgi rohkem. Esijalad on kere skeletiga seotud lihaste ja kõõluste abil, mis annab esijalgadele elastsuse ja amortiseerib liikumisel tekkivat põrutust.

Esijalad ei anna liikuvale kehale suunda, nad saavad liikuda vaid tagajalgade poolt määratud suunas. Esijalgade vahe on laiem, luid on vähem, nad on lühemad ja vertikaalsemad kui tagajalgadel.

Esijalgadel on järgmised luud: abaluu, õlavarreluu, küünar- ja kodarluu, randme-, kämbla- ja varbaluud (sõrgatsi-, piirde- ja kabjaluu).

Esijalgade osadest eristatakse pihta, õlga, õla- ja küünarvart, rannet, kämmalt, sõrgatsiliigest, sõrgatsit ja kapja.

Piht on hobuse esijala ülemine osa. Piha lihastik peab olema tihke ja reljeefne. Luuliseks aluseks on abaluu. Abaluud võib vaadelda kui kahe õlaga kangi, mille telg asub kõhtmise saaglihase fastsia kohal. Liikumisel pöörduvad abaluu oma telje ümber. Pihal hinnatakse pikkust, kallet ja lihaselisust. Pikk, **libajas** piht võimaldab õlal rohkem liikuda ja jalga avaramalt sirutada. Pikk piht on tavaliselt hobustel, kellel on kõrge turi. Lühikese, **püstise** pihaga hobustel on lühike ja seotud käik. Kiirushobustel on piht pikem kui sammuhobustel. Täiskasvanud hobusel on piht horisontaali suhtes umbes 60 kraadise nurga all.

Õla luuliseks aluseks on õlaliiges, mis ühendab abaluud õlavarreluuga. Pika abaluu korral asub õlg eespool ja liigub vabalt, mis võimaldab hobusel võtta pikka ja avarat sammu. Õlaliigese nurk on 95-105 kraadi. Mida pikemad ja rohkem lüngus on abaluu ja õlavarreluu, seda väiksem on õlaliigese nurk ja hobune saab esijalgu kaugemale sirutada ning paremini liikuda.

Õlavars on eesjala kõige lihaselisem osa., sellele kinnituvad kõik olulised lihased, mis panevad liikuma jala ülejäänud osad. Luuliseks aluseks on õlavarreluu, mille pikkusest ja kaldest sõltuvad hobuse liikumisomadused. Mida pikem on õlavars, seda rohkem läheneb õlavarreluu asetus horisontaalile ja seda pikemad on teda ümbritsevad lihased. Lühike õlavars on püstine ning õla- ja küünarliigese nurk on siis suured. Väga lühikese õlavarrega hobustel on lühike, seotud käik. Mitmed liikumise uurijad on rõhutanud, et abaluu ja õlavarreluu olgu võimalikult pikad, kuid abaluu siiski suhteliselt pikem, kuna pikad abaluulihased panevad lühikese õlavarre palju paremini liikuma kui lühikesed abaluulihased pika õlavarre.

Küünarliigese asukoht sõltub õlavarre pikkusest ja on kas madal või kõrge, eetsise või taatsise asetusega. Jõudlusele avaldab mõju küünarnuki pikkus. Küünarnukile

kinnituvad tugevad küünarvarre sirutajalihased. Mida pikem on küünarnukk, seda paremini on arenenud küünarliiges.

Keha alla surutud küünarnukid takistavad esijala liikumist taha. Sisse- või väljapoole pöördunud küünarnukk kaasneb esijalade seisuvigadega.

Küünarvars koosneb kahest luust –ees-väljaspool kodarluu ja taga-seespool küünarluu, mis on omavahel luukoega ühendatud. Küünarvarre lihased, mis paiknevad lateraalselt, peavad olema hästi arenenud ja reljeefsed. Lihaserikas küünarvars on külgvaates küünarliigese kohal kaks korda laiem kui ranne. Kitsas lihasevaene küünarvars on igal hobusel puuduseks. Küünarvars on umbes 1/3 võrra pikem kui kämmal ja vastab ligikaudu sääre pikkusele.

Küünarvars mõjutab sammu pikkust, pika küünarvarre ja lühikese kämbлага hobustel on pikk ja madal samm, lühikese küünarvarre ja pika kämbлага kaasnevad lühike ja kõrge samm.

Kõige pikem küünarvars on traavlitel ja kõige lühem galopi- ja hüppehobustel.

Ranne ühendab küünarvart kämbлага. Ranne koosneb seitsmest väikesest luust.

Üks neist, hernesluu, on selgelt nähtav randme tagaküljel. Mida paremini on arenenud hernesluu, seda suurem on randme painutajalihaste kinnituspind.

Hernesluu moodustab ploki painutajalihastele ja luudevahelisele lihasele. Mõnikord on kämmal hernesluust allpool nõrdunud. Selle tekkepõhjuseks on liiga lühike hernesluu, teda katva laia sideme all ei jää painutajalihaste arenguks ruumi.

Jala toetumise tugevus sõltub liigesepindade suurusest. Kõigil hobustel peaks ranne olema eest- ja külgvaates lai. Eest peab ranne olema kaks korda laiem kui kämmal.

Soovitava kujuga ranne on kuiva ehitusega, ülalt veidi laiem kui alt, üleminek kämbಲale sujuv. Kiirushobustel, eriti täisverelisel ratsahobusel, on ranne kõige laiem, sammuhobustel on randme laius väiksem.

Kämmal peaks olema lühike, kuna liikumisomadusi mõjutava kangina enam arvesse, kämbಲ pikkusest sõltub üksnes sammu pikkus. Kämmal peab olema kuiva ehitusega, reljeefsete kõõluste ja hobuse tüübile vastava ümbermõõduga. Kämbಲaluu jämedust saab objektiivselt hinnata eestvaates. Ovaalse ristlõikega kämbಲaluud peetakse paremaks kui ümmargust. Kiirushobustel on kämbಲaluu tihkem ja peenem kui sammuhobustel. Täisverelistel ratsahobustel on peen kämmal, kuid kämbಲaluu kompaktaine on paksem kui teistel tõugudel ja see annab kämbಲale suure tugevuse. Peenike kämmal on konstitutsiooni nõrgenemise tunnus.

Kämbಲaluu mõlemal küljel asuvad tikkelluud. Kämbಲaluust eespool asuvad sirutajalihaste, tagapool painutajalihaste kõõlused. Kõõlused võivad ülepingutuse korral haigestuda, kauakestva kõõlusepõletiku korral võivad kõõlused ja luudevaheline lihas lüheneda. Ägeda kõõlusepõletiku poolt kahjustatud kõõlusekude ei taastu ning hobuse töövoime langeb selle tagajärjel.

Sõrgatsiliiges peab olema kuiva reljeefse ehitusega. Vesipõied ehk sünoviidid tekivad liigese liigse koormuse korral. Sõrgatsiliigese tagaküljel asuvad kaks

seesamluud, mis on plokiks luudevahelise lihase kõõluste toimimiseks. Need elastsed kõõlused kannavad seisval hobusel umbes 80% kehamassist ning hoiavad sõrgatsiliigest keha raskuse mõjul alla paindumast. Liikumisel suureneb kõõluste koormus veelgi. Kiirushobusel on õhemad ja tugevamad kõõlused, sammuhobusel jämedamad, kuid kohevama ehitusega.

Sõrgatsiliiges peab olema nii eest kui ka küljelt lai. Kitsas sõrgatsiliiges on nõrga jala tunnus. Sõrgatsiliigese tagaküljel kasvavad jõhvkarvad moodustavad sõrgatsituti, mis kaitseb sõrgatsit tagant vigastuste eest. Mõnedel veohobustel ulatuvad jõhvkarvad randme ja kannani.

Sõrgatsi ülesandeks on olla liikumise amortisaator ja pehmenada liikumisel tekkivat põrutust. Sõrgatsi toime sõltub tema kaldenurgast ja pikkusest. Sõrgats on keskmiselt üks kolmandik kämbla pikkusest, tagajalgadel lühem kui eesjalgadel. Kiirushobustel on sõrgats rohkem kaldu, et vähendada kiirel liikumisel tekkivaid tugevaid põrutusi. Sammuhobusel peab sõrgats olema püstisem, et paremini kanda keha raskust ja anda jalale tugevust.

Sõrgatsi kaldenurk horisontaali suhtes on eesjalgadel 45-50 kraadi, tagajalgadel 50-55 kraadi. Kui kalle on suurem, on tegemist **pehme** sõrgatsiga, hobuse samm on siis pehme ja ratsanikule mugav, kõõlused aga suurema pingega all, pole nii vastupidavad ja võivad haigestuda. Sõrgatsi piirkonna sidemete nõrgenemisel tekib eriti pehme sõrgats, nn **karukäpne seis**, mille tunnuseks on pehme, nõtkuv sõrgats ja tõmpnurkne kabi. **Püstise** sõrgatsi puhul on kalle väiksem, liikumine põrutav ja võib esineda liigete vigastusi.

Sõrgatsi ja kabja ühinemiskohas tekib mõnikord **mõigasluu**, mis on piirdeliigesel asuv luuline moodustis. Enamasti tekib see vanematel hobustel, arengufaasis on see hobusele valulik, kasvufaaside vahepeal hobune ei lonka. Protsess on pöördumatu ja hobuse töövõime väheneb tugevalt.

Kabjad etendavad liikumisel tähtsat osa. Nad amortiseerivad liikumist ja kaitsevad jala allosa luustikku. Kapjade ehitusest sõltub hobuse kasutuskõlblikkus ja kasulik tööiga. Esikapjadele langeb suurem osa hobuse keharaskusest. Esikapjad on suuremad ja ümaramad ning libajamate seintega, suurema sarvkiilu ja madalama päkaga kui tagakabjad. Sammuhobusel on kabjad suuremad, lamedamad, vähem võlvunud tallaga ja pehmema sarvega. Kiirushobustel on kabjad väiksemad, püstisemate seinte, kõrgema päka, rohkem võlvunud talla ning tihkema ja vastupidavam sarvega.

Kabja luuliseks aluseks on **kabjaluu** ja **süstikluu**. Neid ümbritsevad sidekoelised moodustised on kaetud **nahkkabjaga**. Nahkkabja ülemist, paksenenud osa nimetatakse **piirdeks**. Allpool ümbritseb nahkkabja **sarvkabi**, mis jaguneb sarvseinaks ja sarvtallaks. Sarvtalla keskel asub sarvkiil, mis tagaosas läheb üle **päkaks**.

Kapjade suurus ja kuju ning kabjasarve vastupidavus oleneb hobuse vanusest, konstitutsioonist, sugupoolest ja välistingimustest. Kuigi kabi näib väliselt jäik, muudab ta liikumisel oma kuju. Jala toetumisel laieneb kabi päkaosas, koormusest

vabanedes võtab endise laiuse. Sellist kabja kuju muutumist nimetatakse **kabjamehhanismiks**.

Kabja sarvsein peab olema sile, lõhedeta ja tihke, sitke sarvega. Hobune peab toetuma ainult kabja kandeservale, toetusfaasis puudutab sarvkiil maad. Normaalselt võrvunud sarvtald maad ei puuduta.

Külgvaates moodustab kabja sarvsein sõrgatsiga sirgjoone. Selle sirge kaldenurk horisontaali suhtes on eesjalgadel 45-50 kraadi, tagajalgadel 50-55 kraadi.

Teravnurkne kabi tekib, kui kaldenurk on normaalsest väiksem, teravnurksel kabjal on pikk madal esisein ja madal päkaosa. **Tömpnurkne** kabi on normaalsest suurema kaldenurgaga, kõrgete päkaseintega tömpnurksel kabja nimetatakse **kompkabjaks**.

Kapjadel võib esineda mitmeid deformatsioone, mis on enamasti tingitud halvast hooldusest, väärast rautamisest, haigustest või pärilikkusest. **Köveral** kabjal on üks külgsein kumer, teine nõgus. **Viltusel** kabjal on üks külgsein püstine, teine lame.

Ahaskabi on päkaosas ahenenud kabi. Sarvtalla deformeerumisel tekivad **lame-** või **täiskabi**. Lamekabjal on sarvtald kandepinnaga samal tasapinnal, täiskabjal allapoole ulatuv. Mõlemad tekivad kabjaluu allavajumise tagajärjel.

Tagajalad

Tagajalgade olulisim funktsioon on hobuse liikumisel keha edasi tõugata. Tagajalad on kere skeletiga puusaliigete kaudu tugevalt seotud. Liigesenurgad on teravamad kui esijalgadel. See võimaldab tagajalgu paremini välja sirutada ja hobuse keha liikumisel edasi viia. Tagajalad annavad hobuse liikumisele suuna.

Tagajalgade luud on tugevamad ja tihkemed kui esijalgadel. Sammu liikudes on tagajalgade tõuge umbes 25 % suurem kui esijalgade oma. Seismise ajal väsivad tagajalad rutem ja seetõttu kannab seisev hobune keharaskust jalalt jalale.

Tagajala toese moodustavad järgmised luud: reie-, sääre-, põialuu, kannaluud ja varbaluud (sõrgatsi-, piirde- ja kabjaluu).

Tagajala osadest eristatakse reit, säärt, kannaliigest, põida. Tagajala alumised osad - sõrgatsiliiges, sõrgats ja kabi vastavad esijala vastavatele osadele.

Reie luuliseks aluseks on skeleti suurim ja jämedaim luu – **reieluu**. Reieluule kinnituvad võimsad lihased, millest osad algavad puusaluult ja ristluult, teised lähevad reieluult põlvele ja säärele. Lihased jaotuvad kolme gruppi: **tuharalihsed**, **reie tagumised lihased** ja **reit puusaliigest painutavad lihased**. Tuharalihsed sirutavad reit ja tõstavad keha liikumise alguses, teised viivad seda edasi. Mida pikem on reieluu, seda rohkem kandub tagajalg liikumisel ette ja seda pikem on samm. Sellele aitab kaasa ka reieluu libajas asend. Püstise reieluuga hobuse samm on enamasti lühike. Reieluu kaldenurk oleneb puusaluude kaldenurgast.

Sammuhobustel on puusaluud rohkem kaldu ja reieluu asend püstisem kui kiirushobustel, kelle jalg saab puusaliigese teravama nurga tõttu ulatuslikumalt liikuda. Ratsahobustel on kõige pikem reieluu, traavlitel on lühike, mõnikord säärest lühem reis.

Reit ühendab säärega põveliiges. Kiirushobustel peab põveliiges olema pisut väljapoole pöördunud, sest kiirel liikumisel sirutub tagajalg eesjalast üle ja hobune

võib tagajalgadega esimesi vigastada. Põlveliiges vastab eesjala õlaliigesele ning asub enamasti sellega samal tasandil. Põlveliigese nurk horisontaali suhtes on 112-128 kraadi.

Sääre luuliseks aluseks on **sääreluu** ja rudimentaarne **pindluu**. Sääreluud ümbritsevad lihased sirutavad ja painutavad jala alumisi osi. Sääre piirkonnas asub ka võimas kakspealihhas, mis osaleb aktiivselt hobuse liikumises, võimaldades ka keha tõstmist hüppel. Kakspealihast kannaliigesele kinnitav kannakõõlus peab selgelt näha olema.

Pikk säär soodustab pika sammu võtmist ja see on soovitatav omadus kõikidel hobustel. Eriti pikk säär on traavlitel. Sääre laius reielihastele üleminekul peab võrduma vähemalt kannaliigese laiussega küljelt.

Kannaliiges moodustub kuuest luust, millest suurim on kannaliigese tagaküljel asuv **kandluu**. Kandluu pikkusest ja tugevusest sõltub temale kinnituva kannakõõluse funktsioon keha tõstmisel liikumisel ja hüpetel. Hõpetel, keha tõstmisel tagajalgadele jamäkketõusul langeb kogu keha raskus kannaliigestele. Ka raskel veol avaldub kannaliigestele suur koormus. Seega peab kannaliiges olema kuiv, hästi arenenud, suur ja lai. Laia kannaliigese puhul on koormus pinnaühikule väiksem ja kandluu ulatub rohkem taha ning on heaks kangiks kannakõõlusele. Lühikese ja püstise kannaluu korral väheneb hobuse hüppevõime ja liikumiskiirus.

Kiirushobustel on kannaliiges paremini arenenud, kuivem ja reljeefsem kui sammuhobustel.

Olulisemad vead kannaliigese piirkonnas: **vesipõied** esinevad kannaliigese sise- või välispinnal pehme pundena. Vesipõied tekivad liigesevõide väljatungimisel liigeseõõnest. Sagedamini esineb vanematel hobustel, kellel on kohev konstitutsioon, samuti jalgade ebakorrapärase seiu korral. Vesipõied ei põhjusta enamasti lonkamist, kuid viitavas siiski kannaliigese nõrkusele. **Jänese kand** on kannaliigesel asuv kõva pund. See tekib kõõluste paksenemise, sidemete hüpertroofia, kanna- ja tikkelluude vigastuse ning põletike tagajärjel. Eristatakse kõõluselist ja luulist jänese kanda. Enamasti areneb jänese kand painutajakõõluste paksenemise tagajärjel, põhjuseks konstitutsiooni nõrkus, liiga raske töö, jalgade ebakorrapärane seis. Jänese kand vähendab hobuse vastupidavust ja väärtust. **Pätk** on krooniline kannaluupõletik, millega kaasnevad luuvohangud, liigesevõide väljatungimine liigeseõõnest ja lonkamine. Algstaadiumis pole pätk väliselt märgatav, kuid haige jalg hakkab liikumisest maha jääma ja seismisel püüab hobune seda koormusest vabastada. Hilisemas staadiumis on pätk märgatav pehme muhuna kannaliigese siseküljel (pehme pätk), mis aegamööda kõvaks muutub (nn kooljaluu). Kandluu tipul asuv nahapaksend ei vähenda hobuse tööjõudlust.

Pöia luuliseks aluseks on **pöialuu** ja selle mõlemal küljel asetsevad **tikkelluud**. Pöialuud ümbritsevad ainult kõõlused ja nahk, lihased puuduvad. Liikumisel langevad pöiale vähem tähtsad ülesanded kui teistele jala osadele – põid võtab vastu maaga

kokkupuutel tekkivaid põrutusi, mida on juba pehmenanud sõrgats. Pöid peab olema lühike ja tugev.

Pöialuu on temale vastavast kämbaluust pikem ja peenem, silinderjama kujuga ning paksema seinaga. Küljelt on pöid laiem, eest kitsam kui kämmal. Pöid on säärest umbes üks kolmandiku võrra lühem, traavlitel pikem kui teistel hobustel.

Pöia siseküljel asuvad naastud, mis on rudimentaarse neljanda varba jäänused.

Tagajalgade alumised osad – **sõrgatsiliiges, sõrgats ja kabi** – vastavad omadustelt esijala vastavatele osadele.

Jalgade seis

Hobuse jalad peavad asetsema sirgelt hobuse all, et võimaldada parimat võimalikku toetuspida ja otsest ning võimalikult ökonoomset liikumist. Hobuse jalgade seisu hinnatakse eest-, külg- ja tagantvaates.

Esijalad

Jalgade korrektse seisu korral asetsevad esijalad teineteisega paralleelselt ja nende pikitelg on sirge. Eestvaates poolitab õlaliigeselt langev sirge esijala kaheks peaaegu sümmeetriliseks pooleks. Külgvaates poolitab abaluu teljelt lähtuv sirge küünarvarre, randme ja kämbla keskelt ning langeb maha kabja päkka riivavalt mõni sentimeeter kabjast tagapool. **Keskmise** laiusega korrapärase seisu korral võrdub kapjade vahe ühe kabja laiusega. **Kitsa** korrapärase seisu korral on esikapjade vahe kitsam, selline seis on omane kitsa rinnaga hobustele. **Laia** korrapärase seisu korral on esikapjade vahe suurem, seda esineb laia rinnaga hobustel.

Ebakorrapärased seisud

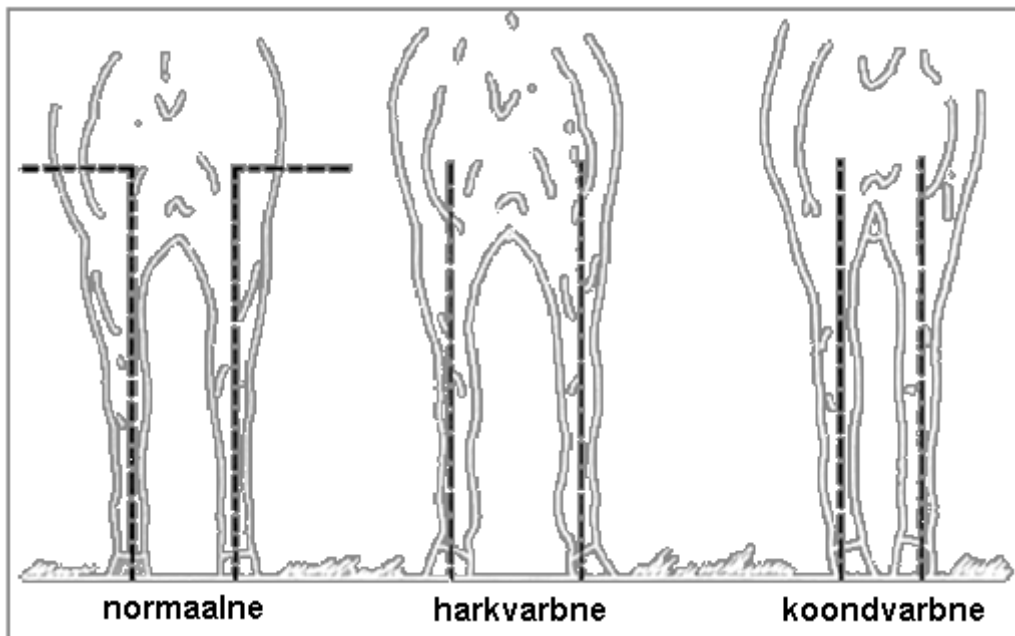
Eestvaates hinnatakse hobuse esijalgade asetust vertikaaltelje suhtes.

Harkjalgne seis on omane väga kitsa rinnaga hobustele, kes vajavad paremat toetuspinda. Kabjad asetsevad teineteisest kaugemal, kui õlaliigesed.

Koondjalgne seis on omane laia rinnaga hobustele, selline seis parandab veidi liikumisomadusi, sest jalgade liiga laia asetuse korral on hobuse käik vaaruv.

Harkvarbse seisu korral on hobuse varbad pööratud väljapoole. Selline seis tekib kitsa rinna, kapjade halva hooldamise ja vähese liikumise korral. Noorhobustel esineb kasvueas sageli harkvarbsust, kuna rind alles areneb laiusse. Seega ei ole noortel, kasvavatel hobustel harkvarbsus nii suur viga, kui täiskasvanud loomadel.

Koondvarbne seis on omane laia rinnaga hobustele. Varbad suunduvad sissepoole ja liikumisel võivad kabjad kokku puutuda. Koondvarbsust peetakse suuremaks veaks, kui harkvarbsust.



Koosrandmeline seis ehk x-jalgsus on jala telje murdumine randmest sissepoole.

Rangjalgne ehk o-jalgne seis on eelmisele vastupidine ja seisneb jala telje murdumises randmest väljapoole.

Ebakorrapärased seisud võivad põhjustada ebakorrapärast liikumist – koondvarbsed hobused kalduvad **kerimisele** ja harkvarbsed **sõudmisele**.

Külgvaates hinnatakse jalgade asetust abaluu teljelt langeva vertikaali suhtes.

Eetsise seisu korral ei paikne seijalg vertikaalselt kere all, vaid asetseb viltu ettepoole ja hobune koormab rohkem tagajalgu. Eetsine seis on harva sünnipärane, tavaliselt on see seotud esijalgade haigestumisega.

Taatsise seisu korral on jala asetus vastupidine, jalg suundub viltu tahapoole, keha alla. Taatsist seisu esineb veohobustel, kes viivad nii rohkem kehamassi esijalgadele ja saavad veojõudu paremini ära kasutada. Kiirushobustel esineb taatsist seisu pika, pehme sõrgatsi korral.

Eetsirandmeline seis on jala telje murdumine randme kohal ettepoole, kämmal on suunatud tahapoole. Enamasti tekib painutajakõõluste lühenemise tõttu. Inglise täisverelistel hobustel on kerge eetsirandmeline seis tavaline ja seda ei peeta väga suureks veaks.

Taatsirandmeline seis on eelmisele vastupidine – jala telg murdub randme kohal tahapoole ja kämmal on suunatud ette. Tavaliselt kaasneb taatsirandmelisusega ka nõrduvad kämmal ja kompabi. Taatsirandmelisus on suurem viga kui eetsirandmelisus.

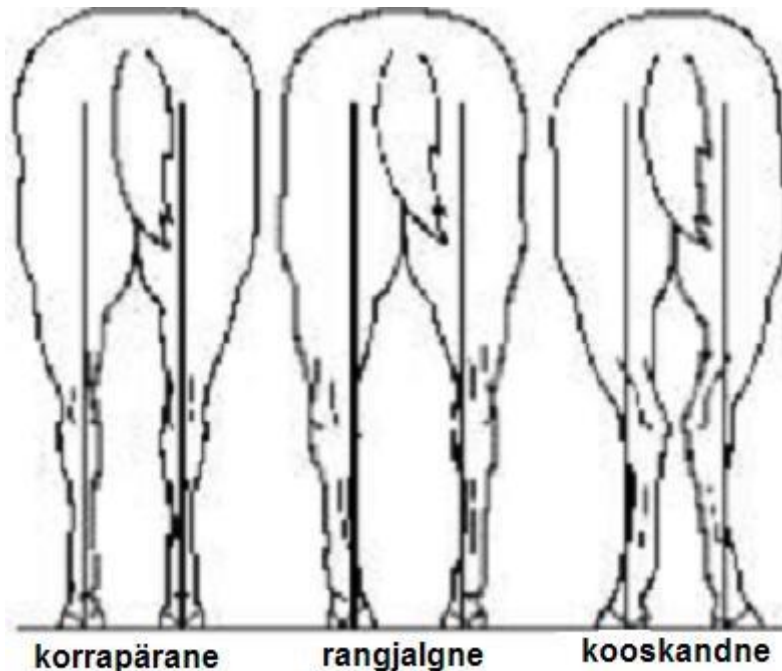
Tagajalad

Tagajalgade korrapärase seisu korral poolitab päraluunukist lähtuv vertikaal tagantvaates kannaliigese ja sellest allpool asuvad jalaosad. Külgvaates puudutab

see vertikaal kanda, põida ja sõrgatsiliigest ning langeb maha mõni sentimeeter kabjast tagapool. Puusaliigestest lähtuv sirge lõikab reit ja säärt ning poolitab kabja.

Ebakorrapärased seisud

Tagajalgade tüüpilised seisuvead sarnanevad esijalgade omadele, olulisemad on **kooskandne** ja **harkvarbne** seis.

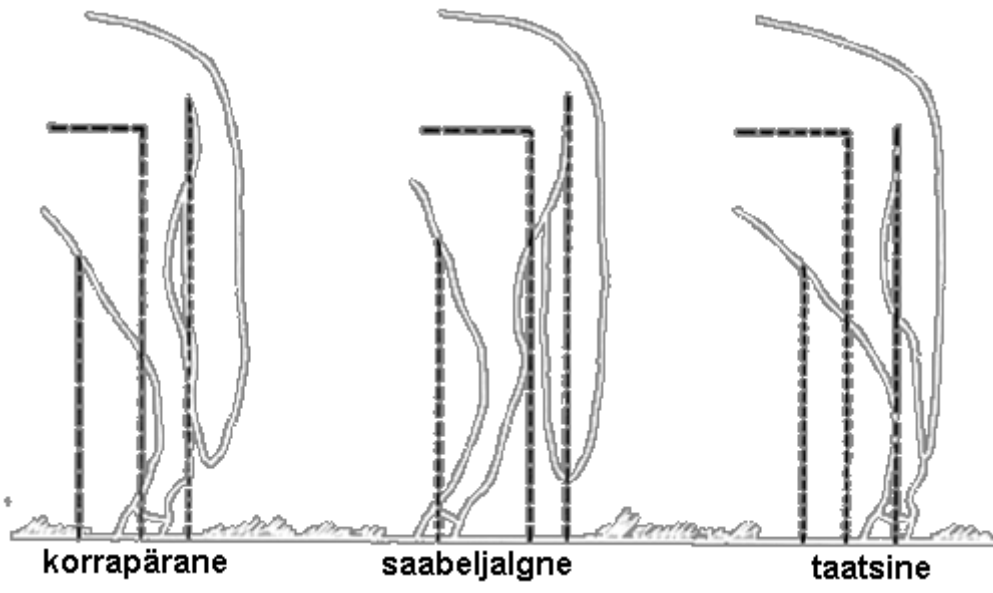


Külgvaates hinnates on ebakorrapärased seisud tingitud kannaliigese valest nurgast. Normaalseks kannaliigese nurgaks peetakse 140-150 kraadi. Kui kannaliigese nurk on väiksem, kui 140 kraadi, räägitakse **saabeljalgsusest**. Saabeljalgsuse puhul on jala asetus kannaliigeseni normaalne, põid aga suunatud ettepoole, keha alla. Saabeljalgsus annab hobuse liikumisele väga suure elastsuse, kuna hobune toob liikudes jalad kaugemale keha alla. Teisalt saabeljalgsuse hobuse kannaliigesed saavad väga ebahühtlase koormuse ja ei pruugi kaua vastu pidada. Saabeljalgsusega kaasneb sageli **eetsine** seis, mille korral puusaliigestest lähtuv sirge ei poolita kapja vaid puudutab maad kaugel kabja taga.

Kui kannaliigese nurk on üle 150 kraadi, on tegemist **püstjalgsusega**. Sirged kannaliigesed vähendavad liikumise elastsust ja võivad põhjustada sõrgatsite ja kapjade vigu. Püstjalgsuse hobuse liikumine on jäik.

Taatsine on seis, kui puusaliigestest lähtuv sirge ei puuduta kapja, vaid lõikub maaga kabjast eespool.

Karukäpne seis kaasneb tagajalgadel pehme sõrgatsi ja enamasti komp-kabjaga.



korrapärane

saabeljalgne

taatsine