

PÕLLUMAJANDUSLINDUDE SÖÖTMINE

1. Haiguseid ei põhjusta ainult bakterid, viirused ja parasiidid. Haiguste põhjused võivad olla **alimentaarsed** (lad. toidust põhjustatud).
2. **Toitainete puudus** võib **nõrgestada immuunsüsteemi**, mis omakorda avab tee infektsioonidele. Samas, **infektsioon võib vähendada linnu isu, inhibeerida toitainete** **imendumist seedetraktis**.
3. **Toitainete vähenenud imendumine** võib olla tingitud mitte ainult haigusest, seda põhjustavad ka **siseparasiidid, mitmesugused ravimid, keskkonnastress** (näiteks keskkonnatemperatuuri ja õhuniiskuse ekstreemsused).
4. **Toitainete vaegus** (loe : lindude vale söötmine) põhjustab **kasvupidurdust, vähendab** munevate lindude **munatoodangut**, aga on seoses ka lindude **sigimisega (isaslindude viljatus**, munade **madal viljastatus ja tibude halb kooruvus)**.
5. **Toitainete liig** ratsioonis, nende mittebalanseeritus põhjustab samasuguseid hädasid nagu nende defitsiitki.
6. **Rohkem kui 36 toitainet lindude ratsioonis on olulised**. Lindude kõige tähtsaim toitaine on **vesi.**
7. **IMUUNSÜSTEEM: peamised elundid on harkelund, lümfisõlmed ja põrn**. Keskse tähtsusega rakk on lümfotsüüt.

**IMMUUNSUS: organismi võime tõrjuda haigustekitajaid, nende mürke või antigeeni omadustega võõrainet.**

**VESI** :

1) **vee kvaliteet** ja veesüsteemi (jootmissüsteemi ) sanitaarne seisund;

2) jooksuaedade pinnas, sinna tekkivad **loigud** on suur saasteallikas;

3)lindudele meeldib jahe vesi, opt. **13 ⁰C**. Kui temp. Kõrgem või madalam, joovad vähem;

4) **munejad joovad 2x rohkem** kui mittemunejad;

5) suure **proteiinisisaldusega sööta** tarbides, samuti, kui söödas rohkem **soola** , joovad linnud rohkem;

6) kanalised joovad umbes **2x rohkem** nende **päevasest söödakogusest**;

7) kuiva kliimaga piirkonnast pärit liigid (lääne-kivikana)tarbivad vett vähem ja seda peab silmas pidama (saavad vajaliku vee näiteks **piirdevõrkudele tekkivatest veepiiskadest** – vihma korral –, seda peab arvestama, kui tahetakse näiteks joogiveega ravimit manustada);

8) jootmise korraldamisele tuleb enam tähelepanu pöörata.

**TERAVILI (kindlasti hallitusevaba, hallitanud sisaldab mükotoksiine).**

**MAIS:** kõige **paremini seeduv**. Teised teraviljad sisaldavad antitoitumuslikke aineid, mis vähendavad toitainete seeduvust. Antitoitumuslikud ained vähendavad nii vitamiinide, mineraalide ja teiste toitainete seeduvust, põhjustavad kõhulahtisust, tibude aeglast kasvu. Hea on kasutada erinevaid söötasid ratsioonis, sest erinevad söödad sisaldavad erinevaid antitoitumuslikke aineid. Ühe sööda domineerimine ratsioonis ei ole hea. Terarviljade järjestus: oder, kaer, rukis, nisu. Õliseemned: raps, soja, päevalill.

AMINOHAPPED: vaja 22 erinevat a.-h. (asentamatud, asendatavad).

Kõige enamkasutatud proteiinisööt on **soja** (paraku defitsiiti jääb metioniin – kõige olulisem aminohape lindude söötmisel). Soja ja teised liblikõielised sisaldavad palju proteiini, (rohkem kui teraviljad) aga sisaldavad ka antitoitumuslikke aineid, mis osaliselt vähendavad toitainete seeduvust. **Liblikõieliste seemnete idandamine või nende termiline töötlemine parandab seeduvust** (antitoitumuslike ainete mõju kaob), kuid **kõrgetel temperatuuridel töödeldud sööda toiteväärtus väheneb.**

**MÕNED HEAD LOOMSE PROTEIINI ALLIKAD** (võib kasutada sulgimise ajal, suled sisaldavad 85% proteiini):

\* **kõrgekvaliteediline kassitoit** (mitte koeratoit, sest see sisaldab tavaliselt rohkesti taimse päritoluga proteiini);

\* **toores liha** (sama liigi liha ei söödeta, võib põhjustada haigusi(;

\* **kala** (mitte enne lihaks tapmist);

\* lemmikloomakauplustes müüdavaks **puurilindude spets. sööt sulgimise ajaks**(kallis, kuid tõhus);

\* **keedetud munad;**

\* i**dandatud teravili, lutserniseemned;**

**\* jahuussid.**

Kui **sulgimine algab kiiresti ja intensiivselt, aga suled kasvavad tagasi aeglaselt, siis viitab see proteiinipuudusele (loomse proteiini puudusele).**

PROTEIINIKOGUSE VÄLJAARVUTAMINE **(Pearsoni ruut).**

VITAMIINID:   
**RASVLAHUSTUVAD (A; D; E; K)** deponeeritakse keha rasvas ja neid kasutatakse vajadusel. Et rasvlahustuvad vitamiinid deponeeruvad kehas, siis nende **ületarbimine on ohtlik ja võib põhjustada intoksikatsioone. Puudus või ülemanustamine ei avaldu kohe, sest kehas on varud.**

**VEESLAHUSTUVAD VITAMIINID: (B-rühma ja C vitamiin**). Ei ole kehas nende varusid, vaja anda pidevalt, **liig väljutatakse roojaga.**

MINERAALAINED: Erinevalt vitamiinidest**, ei juhtu mineraalidega pikaaegsel säilitamisel midagi**.

Makroelemendid: Ca, P, K, Na,Cl (Sool, NaCl), Mg, S. Kontsentratsioon g/kg.

Mikroelemendid: Mn, Zn, Fe, Cu, I, Se, Co, Cr. Kontentratsioon mg/kg.

Ultramikroelemendid: fluor, molübdeen, nikkel, tina, vanaadium, alumiinium, räni, arseen, kaadmium, liitium, seatina, boor jt. Kontsentratsioon µg/kg.

**KUI LINNUD EI SÖÖ:**

Kui linnud ei söö piisavalt, siis nad ei kasva ega mune hästi.

1. **Söödanõu (-renn) asetseb selliselt, et linnud ei saa sealt piisavalt sööta kätte;**
2. **Söödafronti on linnu kohta vähe;**
3. **Muudatused sööda koostise on toimunud järsku;**
4. **Suure energiasisaldusega sööta söövad linnud vähem ja proteiini, mineraalide ja vitamiinide vajadus võib jääda katmata.**
5. **Ratsioon, kus vähe vitamiine või mineraale alandab isu; B1 vitamiini või soola puudus vähendab isu;**
6. **Veepuudus vähendab isu;**
7. **Liiga kõrge ruumitemperatuur (keskkonnatemperatuur) põhjustab isu vähenemist;**
8. **Paljude haiguste esimeseks sümptomiks on isu kadumine. Selle ilmnemisel tuleb hoolikalt jälgida teisi sümptome.**