

## Työohje: Sisäloisten torjuntaohjelma lampolaan (ver 28.3.2026)

Ohjeen numero: XX-XXX

Versio: 1.0

Päivämäärä: pp.kk.vvvv

Laatija: Johanna Rautiainen, Lammastalouden alkutuotannon kestävyys näkyväksi –hanke (HYVÄLAMMAS 2.0)

### 1. Tarkoitus ja soveltamisala

Tämän ohjeen tarkoituksena on määrittää parhaat käytännöt lampolan sisäloistorjunnan suunnittelemiseksi ja toteuttamiseksi. Ohje kattaa eri tuotantovaiheessa oleviin eläimiin kohdennetun papananäytteenoton ja näytteiden lähettämisen sekä laboratorion tutkimusvastauksen hyödyntämisen. Lisäksi siinä kuvataan terveydenhuollon laidunnussuunnitelman laatiminen, toimeenpano ja päivitys. Ohje liittyy ”Lammasketjussa toimivan lammastilan laatukäsikirjan” tuotantovaiheisiin uuhi- ja pässikaritsoiden vieroitus (VI ja VII). Lisäksi ohjeessa viitataan ”Karitsoiden punnitus ja teuraskypsyyden arviointi” -työohjeeseen (valmisteilla). Työohje toimii itsenäisesti myös sellaisissa lampoloissa, joissa ei muilta osin toteuteta terveydenhuoltoa laadunhallintamallin periaatteilla.

### 2. Kirjallisuutta

*Assessing periparturient ewe characteristics and nemabiome composition to guide targeted selective treatment for sustainable gastrointestinal nematodes control in sheep.* E.G. Williams, H.W. Williams , P.M. Brophy, S.R. Evans , H. McCalman , R.A. Jones. *Animal*, Vol 18, Issue 6, June 2024.

*Får.* Sjödin E. *Natur & Kultur*. 2007.

*Gastrointestinal Nematodes of Sheep and Cattle. Biology and Control.* Sutherland I. & Scott I. Wiley-Blackwell. 2010.

Suomalaisen lammastilan sisäloistorjunta. Lammasmaailma.

*Monitoring Finnish sheep herds for gastrointestinal Nematodes.* EMOP, Turku 2016.

*Parasitbörda hos betande lamm – relaterat till avmaskning och avvänjningsålder.* Petersson M. Självständigt arbete. SLU Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap. Veterinärprogrammet Uppsala 2022

Lammasketjussa toimivan lammastilan laatukäsikirja (hanke laatii).

### 3. Ohjeet edustavaan näytteenottoon ja tutkimusvastauksen hyödyntäminen

#### 3.1. Kohdennetut papananäytteet lampolan sisäloistilanteen selvittämiseksi

Papananäytteitä käytetään apuna lammastilan sisäloistilanteen selvittämisessä. Erityisen tärkeää on ennakoita ja havaita ajoissa sisäloisten määrän selvä lisääntyminen, joka merkitsee eläinten sairastumisriskin kasvua.

Edustava näytteenotto tarkoittaa, että uuhi- tai karitsaryhmästä otetaan satunnaisista yksilöistä oikeaan aikaan sellainen määrä papananäytteitä, yleensä 6 kpl, joka riittäväällä luotettavuudella kuvaa ryhmän loistilannetta. Oikea ajankohta riippuu vuodenajasta, laiduntamiskäytännöistä, loisten elinkierrosta ja kesän sääolosuhteista. Pääsääntö joka lampolaan on, että uuhista otetaan näytteet keväällä ja laiduntavista karitsoista vähintään kahdet näytteet ryhmittäin. Jokaiseen lampolaan sopiva yleisohje on **liitteessä 1**. Terveysthuollon laidunnussuunnitelmassa on mahdollista räätälöidä näytteenotto tilakohtaisesti.

Voimakkaat säävaihtelut, esim. pitkän sateettoman jakson päättyminen tai korkeat, yli 20 C yölämpötilat, kiihdyttävät loisten munien kypsymistä laitumilla. Tällaiset olosuhteet synnyttävät monella tilalla tarpeen ylimääräiseen papananäytteenottoon. Tarkempia näytteenotto-ohjeita on kysyttävä eläinlääkäriltä.

#### 3.2. Papananäytteiden muu käyttö

Papananäytteet sopivat karitsaripuleiden selvitystyöhön, kun tarkoituksena on vahvistaa tai sulkea pois sisäloisten osuus huonoon kasvuun tai ripuleihin.

Papananäytteillä on mahdollista sulkea pois hemonkoosi tai muut sisäloistaudit uuhien kroonisen laihtumisen ja huonokuntoisuuden syynä tai uuhien akuuttien taudinpurkausten aiheuttajana.

Yksilönäytteinä, mieluiten 10 eläimestä ennen ja jälkeen lääkityksen otettuja papananäytteitä on mahdollista käyttää lääkityksen tehon seuraamiseen. Jälkimmäiset näytteet otetaan samoista yksilöistä 7-14 päivää lääkityksestä.

Papananäytetutkimus ei sen sijaan sovellu erityisen hyvin yksilön, esim. yksittäisen ostoeläimen, kroonisen kantajuuden osoittamiseen, koska eläin ei välttämättä eritä loismunia jatkuvasti. Ostoeläinten terveystilannetta kuvaavat parhaiten myyjätilan sisäloistorjunnan käytännöt ja löydökset usean vuoden ajalta. Kun ostetaan, myydään tai lainataan lampaita, on toimivin käytäntö suunniteltava tapauskohtaisesti eläinlääkärin kanssa.

#### 3.3. Papananäytteiden esitiedot, näytepusseiden merkitseminen ja postitus

Laboratoriossa yksilönäytteet valmistellaan yhdistelmänäytteiksi lähetteessä olevien esitietojen ja näytepusseissa olevien merkintöjen perusteella. Hyvät esitiedot ja edustava näytteenotto antavat eläinlääkärille parhaan mahdollisuuden tulkita löydösten merkitystä ja antaa lampurille suosituksia tarvittavista jatkotoimenpiteistä. Malli esitietolomakkeesta on **liitteessä 3**. Näytteenotto- ja postitusohjeet ovat **liitteessä 2**.

#### 3.4. Papananäytevastauksen hyödyntäminen

Laboratorion tutkimusvastauksessa ilmoitetaan näytteissä todettujen loismunien määrät grammassa ulostetta (kpl/g). Löydökset eritellään heisimatoihin (*Moniezia expansa*) ja sukkulamatoihin, joista jälkimmäiset vielä tarkemmin yleiselle lajitasolle (tyypillisesti *Trichostrongylus*, *Teladorsagia*,

*Nematodirus*, *Haemonchus*). Sukkulamadot ilmoitetaan niiden esiintymismäärän mukaisessa järjestyksessä: enimmäistä on näytteissä ollut eniten.

Jos näytteenotto on ollut edustava (ks. kohta 3.1), eläinryhmän tartuntataso on matala, jos löydökseksi ilmoitetaan korkeintaan 100 munaa / g. Jos munien määräksi ilmoitetaan yli 100, mutta korkeintaan 500 munaa / g, ryhmän tartuntataso on kohonnut. Yli 500 munaa / g viittaa siihen, että ryhmässä on voimakkaan tartunnan saaneita yksilöitä, jotka erittävät runsaasti munia. Munien määrä saattaa vakavimmillaan olla useita tuhansia, jopa kymmeniä tuhansia grammassa ulostetta.

Eläinlääkärin tulkinta löydösten merkityksestä perustuu loismunien määrän lisäksi näytteissä todettuihin loislajeihin sekä näytteiden esitietoihin. Löydösten ja esitietojen perusteella eläinlääkärin on mahdollista antaa lääkitsemissuositus, suositus laidunlohkon vaihtamisesta tai tarkennettu suositus seuraavien näytteiden ajankohdasta. Suositusten tarkoitus on toisaalta turvata karitsoiden kasvu, toisaalta estää tarpeettomat lääkitykset. Myös silloin, kun lääkitykset ovat perusteltuja, suositukseen saattaa sisältyä räätälöityjä ohjeita siitä, mitkä yksilöt lääkitään tai kuinka suuri osa ryhmästä mahdollisesti jätetään lääkitsemättä. Suositusten tavoitteena on minimoida loislääkeresistenssin syntymisen riskiä ja vähentää luonnon eliöille aiheutuvia haittoja.

#### 4. Terveysthuollon laidunnussuunnitelma

Sisäloistautien torjunta edellyttää hyvää laidunhygieniaa. Hyvä laidunhygienia edellyttää riittävää laidunalaa, jolla eläinryhmien siirrot lohkolta toiselle voidaan suunnitella niin, että otetaan huomioon sekä loisten elinkierto että uuhien tai karitsoiden riittävä ravinnonsaanti. Terveysthuollon laidunnussuunnitelmassa eläinryhmien siirrot suunnitellaan ennalta todellisen käytettävissä olevan laidunalan ja tilan käytäntöjen mukaisesti. Suunnitelmassa mietitään keinoja laidunhygienian parantamiseksi. Suunnitelman toteutumista seurataan papananäytteenotoin ja punnituksin. Tarpeen mukaan suunnitelmaa korjataan kesken laidunkauden esim. sään aiheuttamien ylimääräisten haasteiden vuoksi.

##### 4.1. Tarvittavat resurssit

Suunnitelman laatimiseen tarvitaan laidunkartat ja tieto laidunten uudistamisajankohdista. Lisäksi tarvitaan tiedot tulevan laidunkauden laidunnusryhmistä ja laidunkauden alkamisajankohdasta sekä menneen laidunkauden laidunpäiväkirja. Lisäksi on eduksi, jos käytettävissä on aiemmilta vuosilta papananäytetutkimuksia eri lohkoja laiduntaneista eläimistä.

Malli laidunnussuunnitelman taustatietokyselystä on **liitteessä 4**.

##### 4.2. Edeltävät työvaiheet

###### Edellisen laidunkauden laidunpäiväkirja ja laidunkartat

Laidunpäiväkirjasta on käytävä ilmi, miten lohkoja on edellisenä kesänä laidunnettu. Tiedot siirretään taulukkoon, johon kirjataan jokaisen lohkon osalta, mikä tai mitkä eläinryhmät (uuhi- tai pässikaritsat/uuhet/pässit) lohkoa ovat laiduntaneet minäkin päivinä tai viikkona. Lisätietoina kirjataan mahdolliset poikkeamat kuten ripulit, nurmen liikakasvu tai niukkuus, kuivuus, kosteus). Mallitaulukko edellisen kesän laidunnuksista on **liitteessä 5**.

Laidunkartoista tulee käydä ilmi laidunten ja lohkojen nimi, pinta-ala ja sijoittuminen sekä tieto niiden viimeisimmästä uudistusajankohdasta.

### Laidunten luokittelu

Asiantuntija luokittelee saatavilla olevan aineiston perusteella seuraavan kesän laitumet ns. puhtaisiin, kuormittuneisiin ja voimakkaasti kuormittuneisiin. Luokittelu ei ole täysin yksioikoista, sillä siihen vaikuttavat edellisen kesän laiduntamiskäytännöt ja rehunteon ajoittuminen. Lisäksi siihen vaikuttaa laiduntaneiden eläinten loistartuntojen voimakkuus, josta voi saada käsityksen papananäytetutkimuksista tai eläinten odotettua heikommasta kasvusta ja ripuleista. Lisäksi merkitystä on sillä, mitä loislajeja näytteistä on tunnistettu, sillä eri lajien elinkierto ja taudinaiheuttamiskyky poikkeavat jonkin verran. Katso tarkemmin Suomalaisen lammastilan sisäloistorjunta -oppaasta.

**Puhdas laidun:** Juuri uudistettu laidun tai sellainen laidun tai lohko, jota ei ole laidunnettu edellisenä vuonna lainkaan. Myös sellainen laidun, jota ovat laiduntaneet vain ennen laidunkautta vieroitettut karitsat. Tällainen laidun on paras vaihtoehto karitsoiden ensilaitumeksi.

**Kevyesti kuormittunut laidun:** Uudistuksen jälkeen uuhien ja karitsoiden edellisen vuoden juhannukseen saakka laiduntama laidun. Myös ensimmäisen rehunteon jälkeinen odelma on tällainen, ellei kyseessä ole voimakkaasti kuormittunut laidun tai lohko.

**Kuormittunut laidun:** Eri eläinryhmät ovat laiduntaneet lohkoa tai laidunta koko edellisen kesän eri aikoja, mutta eivät kuitenkaan viimeiseksi syksyllä.

**Voimakkaasti kuormittunut laidun:** Laidunta tai lohkoa on laidunnettu koko kesä ja mahdollisesti useampi vuosi ja myös viimeiseksi syksyllä.

### Laidunnusryhmät

Kuvaus tulevana kesänä laiduntavien eläinten laidunnusryhmistä ja ryhmien laidunkauden aikaista muutoksista on välttämätön perustieto suunnitelmalle. Ryhmittelyn perusteella jokaiselle eläinryhmälle suunnitellaan optimaalisin laidunlohko ensilaitumeksi, vieroitusta seuraavaksi laitumeksi, loppukasvatusajan laitumeksi, joutilasajan laitumeksi ja pässilaitumeksi. Tyypillisiä laidunnusryhmiä ovat

- uuhet karitsoineen
- ennen laidunkautta vieroitettut uuhikaritsat / pässikaritsat
- laidunkauden aikana vieroitettut uuhikaritsat / pässikaritsat
- joutilaat uuhet / edellisenä kesänä laiduntaneet vuosikkaat
- vieroitettut uuhet
- tiineet uuhet
- aikuiset siitospässit

#### 4.3. Laidunnussuunnitelman sisältö ja toimeenpano

Laidunnussuunnitelma on malliltaan laidunkauden ”lukujärjestys” tai tiekartta. Kaavioon on merkitty viikon tarkkuudella, mille laitumelle tai lohkolle kukin laidunnusryhmä siirtyy milläkin viikolla. Isot laitumet jaetaan pienempiin lohkoihin. Lohkojen käyttöjärjestys perustuu laidunnusryhmien tarpeisiin ja mm. rehunteon aikatauluihin. Siirtoaikoihin sisältyy joustoja.

Suunnittelun periaatteet käyvät ilmi **liitteestä 6**. Tärkein yksittäinen periaate on, että nuorimmat karitsat aloittavat laiduntamisen puhtaimmalta käytettävissä olevalta lohkolta. Suunnitelma puhtaiden

laidunten järjestämisestä ulottuu tulevallekin vuodelle, jolloin viimeistään tavoitellaan tilannetta, että karitsat laiduntaisivat puhdasta ensilaidunta vähintään 3-4 viikkoa.

Suunnitelmaan sisältyy myös yksityiskohtainen ohje loistilanteen seuraamiseen. Seuranta käsittää karitsoiden punnitukset (suositus 3 viikon välein), tarvittaessa niiden yhteydessä otetut papananäytteet sekä ripulioireiden tarkkailun ja niihin reagoimisen. Papananäytteitä hyödynnetään aina, kun karitsat laiduntavat kuormittuneita lohkoja.

Malli laidunnussuunnitelman kaaviosta **liitteessä 7**.

Loisten elinkiertoa nopeuttavat tai hidastavat tai laidunten tuottoa merkittävästi heikentävät sääolosuhteet voivat edellyttää suunnitelman tarkentamista kesken laidunkauden yhdessä asiantuntijan kanssa. Loistorjunnan periaatteita tai tulevan laidunkauden puhtaita laitumia ei kuitenkaan ole syytä vaarantaa tarpeettomasti.

#### 4.4. Laidunnussuunnitelman päivitys

Laidunnussuunnitelman päivitys laaditaan edellisen suunnitelman pohjalta. Siinä ovat tiedossa myös tulossa olevat puhtaat laitumet. Hyvin dokumentoitu edellisen vuoden laidunpäiväkirja kuvaa toteutuneet ryhmien siirrot. Kun näihin tietoihin yhdistetään vielä loisseurannan tulokset, saadaan hyvä pohja laidunten ja lohkojen luokitteluun. Kevyesti kuormittuneiden ja puhtaiden lohkojen määrä lisääntyy vuosi vuodelta, mikä antaa lisää joustoa suunnitelman päivittämiseen, ellei laidunten tai eläinten määrässä tapahdu samalla merkittäviä muutoksia.

## 5. Dokumentit

Laidunpäiväkirja, punnitustulokset, papananäytetulokset ja lääkekirjanpito käytetyistä loislääkkeistä dokumentoivat tilan loistilannetta objektiivisesti.

## 6. Parantamiskohteet

Syksyllä laidunkauden päätyttyä lampuri arvioi dokumenttien ja teurastulosten perusteella loistorjunnan onnistumista. Arvio tarjoaa mahdollisuuden etsiä parantamiskohteita.

## Liitteet

1. Yleisohje papananäytteenottoon
2. Papananäytteiden näytteenotto- ja postitusohje
3. Malli papananäytteiden esitietolomakkeesta
4. Laidunnussuunnitelman taustatietokysely
5. Mallitaulukko edellisen kesän laidunnuksista
6. ABCD-laidunkierron periaatteet viljellyille nurmille
7. Malli laidunnussuunnitelman kaaviosta

## Liite 1

### Yleisohje papananäytteenottoon

Uuhilla loisten munia kannattaa etsiä papanoista silloin, kun loiset ovat aktiivisia ja tuottavat munia; **paras ajankohta on huhtikuusta toukokuun puoliväliin** ennen laitumelle laskua. Karitsoilla pyritään ennakoimaan tartuntojen voimistuminen; **tyypillisesti karitsanäytteet otetaan heinäkuun puolivälissä (vk 29) ja elokuun puolivälissä (vk 34).**

## Liite 2

### Papananäytteiden näytteenotto- ja postitusohje

#### Ulostenäytteenottoon poimittavat yksilöt

**1. Uuhien loistilanteen seuranta keväällä ennen laitumelle laskua:**

- ✓ Kuusi (-9) satunnaisesti valittua ensikertaa karitsoivaa tai laihaa uuhta, jotka ovat edellisenä kesänä laiduntaneet viljellyillä laitumilla. Mikäli lampolaan on vuoden sisällä hankittu runsaasti ostoeläimiä, näytteenotto on räätälöitävä erikseen.

**2. Karitsanäytteet eli laidunten loiskuormituksen seuranta keski- ja loppukesällä:**

- ✓ Kuusi satunnaisesti valittua karitsaa jokaiselta laitumelta, joiden loistilannetta halutaan selvittää = näyte 6 yksilöstä omaan hanskaansa / tutkittava eläinryhmä, pienempi määrä ei ole yhtä luotettava, karitsoita ei tarvitse tunnistaa yksilöllisesti, ryhmä riittää

**3. Luonnonlaitumet:** Näytteenotto suunnitellaan tapauskohtaisesti.

**4. Loislääkkeen tehon seuranta 7-14 päivää mahdollisen lääkityksen jälkeen:** Näytteenotto on räätälöitävä tapauskohtaisesti.

#### Näytteiden lähetys

Näytteet tulee kerätä samana päivänä, kun ne lähetetään tutkittavaksi. Ne tulee myös jäähdyttää jääkaappilämpötilaan ennen pakkaamista ja postitusta. Näytteiden lähetyspäiviä ovat maanantai-tiistai. Näytteet tulee lähettää Postin palvelupisteestä kirjeenä (ei pakettina). Nopeimmin ne tulevat Postin hyväksymissä näytekoteloissa, muita päällyksiä ei Postin ohjeiden mukaan tulisi käyttää. Lähettäminen maksaa 2 kirjemerkin verran (max 250 g).

Näytteenotto on helpointa märehäytämisen ja makaamisen jälkeen. Laita käteesi kertakäyttöhansikas. Työnnä etusormesi kärki eläimen peräaukkoon ja pyörittele sormeasi. Kun eläin ulostaa, kerää suoraan hansikkaaseen 8-10 papanaa tai n. ruokalusikallinen. Näytteen voi ottaa maasta, mikäli se on aivan tuore ja lämmin ja olet nähnyt, mikä eläin sen papanoi, jotta varmasti saat näytteen 6 yksilöstä. Käännä hansikas nurin ja sulje se. Kirjoita hansikkaaseen (ei solmun kohdalle) tai tarraan vedenkestävällä tussilla näytteen järjestysnumero (1-9). Kirjoita läheteeseen uuhien nimi/korvanro tai karitsoista ryhmätiedot (esim. ”huhtikuussa syntyneet viikolla 24 vieroitettut karitsat”). Pakkaa näytteet sisäpussiin ja sitten lähetyskoteloon. Täytä lähete ja laita lähetyksen mukaan.

**Liite 3****Malli papanäytteiden esitietolomakkeesta**

1. Suku- ja etunimi, yhteystiedot
  2. Näytteenottopäivä
  4. Uuhinäytteiden lukumäärä
  5. Niiden uuhien syntymävuodet, joista näytteet on otettu (tarpeen mukaan nimi/korvanumero)
  6. Karitsinäytteiden lukumäärä
  7. Tietoja karitsaryhmästä, josta näytteet on otettu: Uuhi- vai pässikaritsaita, syntymäkuukausi, onko vieroitettu (milloin?), kuinka kauan laiduntanut nykyistä laidunlohkoa?
  8. Karitsaryhmä, josta näytteet: Onko ollut ripulia tai heikentynyttä kasvua kuluneena kesänä?
  9. Onko uuhia tai karitsaita lääkitty sisäloislääkkeillä kuluneena kesänä? Milloin, mitä eläinryhmiä?
  10. Yli vuoden ikäisten eläinten kokonaismäärä tilalla
  11. Karitsoiden vieroituskäytännöt kuluvana kesänä (valitse sopivimmat, kyllä/ei)
    - Pässikaritsat vieroitettiin ennen laidunkautta
    - Uuhikaritsat vieroitettiin ennen laidunkautta
    - Pässikaritsoiden ensimmäinen laidun oli "puhdas" (ollut yli vuoden laiduntamatta)
    - Uuhikaritsoiden ensimmäinen laidun oli "puhdas" (ollut yli vuoden laiduntamatta)
  12. Kuinka kauan uuhikaritsat olivat ensimmäisellä laitumella (viikkoa)?
  13. Kuinka kauan pässikaritsat olivat ensimmäisellä laitumella (viikkoa)?
  14. Vastauspäivä
  15. VASTAUS
- Yhdistelmänäyte 1 (madon munaa / g näytettä)
- Yhdistelmänäyte 2 (madon munaa / g näytettä)
- Yhdistelmänäyte 3 (madon munaa / g näytettä)
17. TUTKIMUSVASTAUKSEN HYÖDYNTÄMINEN; ANALYYSI JA SUOSITUKSET

## Liite 4

### Laidunnussuunnitelman taustatietokysely

#### 1. Yhteystiedot

#### 2. Yli 1-vuotiaiden eläinten lukumäärä

#### 3. Kerro, miten karitsointi, vieroitus ja laidunkauden aloitus ajoittuivat vuonna 2025 (erota tarvittaessa pilkulla)

- kevään karitsoinnit alkoivat viikolla no.
- kevään karitsointijakson pituus viikkoa
- kesän/syksyn karitsoinnit alkoivat viikolla no.
- pässikaritsoiden vieroitusikä keskim. viikkoa
- uuhikaritsoiden vieroitusikä keskim. viikkoa
- pässikaritsoiden laidunkausi alkoi viikolla no.
- pässikaritsat olivat ensimmäisellä laitumella montako viikkoa
- uuhikaritsoiden (+ emien) laidunkausi alkoi viikolla no.
- uuhikaritsat olivat ensimmäisellä laitumella montako viikkoa
- kuinka monta laidunnusryhmää keväällä muodostettiin kaikkiaan
- jos karitsat kesällä palasivat uudelleen samalle lohkolle, kuinka pian aikaisintaan, viikkoa

#### 4. Laiduntamistapa ja laidunkierto vuonna 2025, valitse sopivimmat vaihtoehdot, kommentoi tarvittaessa.

- pässikaritsoiden ensimmäinen laidun oli ollut vuoden laiduntamatta
- pässikaritsoiden ensilaidunta seuraava laidun oli odelma
- uuhikaritsoiden ensimmäinen laidun oli ollut vuoden laiduntamatta
- uuhikaritsoiden ensilaidunta seuraava laidun oli odelma
- loppusyksystä 2023 laidunnettuja laitumia ei laidunnettu ennen juhannusta 2024
- osa laitumista rajoittui kosteikkoihin
- muuta asiaan liittyvää

#### 5. Todettiinko karitsoissa laidunkaudella 2025 ripulia ? Kuinka yleisesti ja millä laitumella? Missä vaiheessa kesää ? Tutkittiinko papananäytteitä? Entä kuoliko laitumella karitsoita ja tutkittiinko niitä?

#### 6. Onko uuhia tai karitsoita lääkitty sisäloislääkkeillä keväällä tai myöhemmin kesällä vuonna 2025? Mitä eläinryhmiä? Mihin ajankohtaan? Millä lääkkeillä?

#### 7. Luettele tässä laidunkauden 2026 viljellyt laitumet. Nimeä laidun ja kerro jokaisesta laitumesta koko, mahdollinen lohkominen, koska viimeksi uudistettu ja mikä niistä on jäämässä uudistukseen.

#### 8. Käytettävissä olevat maisemanhoitokohteet ja luonnonlaitumet? Entä onko vielä muita joutilaiden uuhien ja aikuisten pässien laiduntamiseen soveltuvia laitumia?



**Liite 6.****ABCD-laidunkierron periaatteet viljellyille nurmille**

(Lähteet: Får, 2007; Lampaan ruokinta ja hoito, 2000; Rautiainen J.)

ABCD-laidunkierrolla pyritään saamaan tilan koko nurmialalta laidunta ja talvirehua suhteessa 60:40. Kierrossa on neljä laidunta A-D, joista yksi on ns. karitsoiden ensilaidun. Se laidunnetaan keväällä kerran ja loppukesän sato niitetään talteen. Kierron muista laitumista yksi on uudistettavana laitumena ja kaksi laidunta on kaksi-kolmivuotisia nurmina, joita korjataan rehuksi tai laidunnetaan. Tämä laidunten kierrättämistapa mahdollistaa sen, että laidunten loiskuormitus kasvaa mahdollisimman hitaasti ja että laidunalasta mahdollisimman suuri osa on käytettävissä laitumena kesän loppupuolella. Karitsoiden ensilaitumeksi valittua laidunta ei saa käyttää laitumena edellisenä kesänä. Ensilaidun suojaa karitsolta loistartunnoilta ensimmäisinä kevät- ja kesälaidunviikkoina.

**Tavoitteena on minimoida loisten aiheuttamat haitat ilman, että eläimiä tarvitsisi lääkittää.**

A = Karitsoiden ensilaidun + säilörehun korjuu (ei enää laidunneta samana vuonna).



B = Laidun (tarvittaessa lohkotaan), jota laidunnetaan koko kesä. Lisälaidunala C- lohkon odelmasta ja esim. luonnonlaitumilta.



C = Lisälaidun (tarvittaessa lohkotaan). Säilörehun korjuu, minkä jälkeen odelma laidunnetaan.



D = Uudistettava laidun. Uuden nurmen perustaminen keväällä, säilörehun korjuu (ei laidunneta lainkaan).

Vaihtoehtoisesti laidun lepää koko kesän, säilörehun korjuu (ei laidunneta lainkaan).

↶ (A)



