

Olli Soranta

## **MAITOTILAYRITYKSEN SISÄISEN LASKENNAN KEHITTÄMINEN**

Työkirja maitotilayrittäjille

# **MAITOTILAYRITYKSEN SISÄISEN LASKENNAN KEHITTÄMINEN**

Työkirja maitotilayrittäjille

Olli Soranta  
Opinnäytetyö  
Syksy 2021  
Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma

---

Tekijä: Olli Soranta

Opinnäytetyön nimi: Maitotilayrityksen sisäisen laskennan kehittäminen – Työkirja maitotilayrittäjille

Työn ohjaajat: Titta Järveläinen, Hanna Laurell

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2021

Sivumäärä: 14 + 1 liite

---

Maitomarkkinat elävät jatkuvassa muutoksessa ja muutokset näkyvät suomalaisten maitotilayritysten jokapäiväisessä toiminnassa. Viimeisimpänä suurena muutoksena Suomen maitomarkkinoilla oli Valio Oy:n ja sen maidonhankintaosuuskuntien siirtyminen vuoden 2021 alusta sopimustuotantoon. Valiolaiset maitotilat ovat tuottaneet siitä lähtien maitoa tuotantosopimustensa puitteissa. Tässä tilanteessa on hyvä pysähtyä miettimään, miten maitoa pystytään tuottamaan nykyisillä resursseilla mahdollisimman kannattavasti. Maitotilayrittäjien on hankala vaikuttaa itse maidon tuotajahintaan, mutta kulujen ja kustannusten hallintaan yrittäjät pystyvät itse vaikuttamaan.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on kehittää sisäistä laskentaa maitotilayrityksissä ja sitä varten toteutettiin digitaalinen työkirja sekä laskelmatyökalut. Työkirjaa ja laskelmatyökaluja tullaan hyödyntämään Osuuskunta Pohjolan Maidon järjestämässä koulutuksissa maitotilayrittäjille. Opinnäytetyön toimeksiantaja Osuuskunta Pohjolan Maito haluaa olla maitotilayrittäjien tukena muutoksissa ja haluaa edistää kannattavaa raaka-aineen tuotantoa maitotilayrityksissä. Sisäinen laskenta on yritykselle täysin vapaaehtoista, ja sitä tehdään talouden seurantaa ja kehittämistä varten.

Maitotilayrityksen sisäisen laskennan kehittäminen -digitaalisessa työkirjassa on viisi eri teemaa, joissa käsitellään tuotantoprosessien kustannustehokkuutta. Työkirjaan sisältyvien laskelmapohjien avulla etsitään maitotilayrityksen omilla tunnusluvuilla tuotannon kehittämiskohtia ja pohditaan taloudellisesti järkevämpiä vaihtoehtoja. Teemat käsittelevät tehokasta säilörehuntuotantoa, ostorehukuluja, ruokintaa sekä kestäväää karjaa ja maidon pitoisuuksia.

Työkirjan rakentamisessa hyödynnettiin verkkolähteitä, lehtiartikkeleja, kirjallisuutta sekä maatalouden asiantuntijoilta saatua tietoa. Työkirjaa varten toteutettiin maitotilayritysvierailu ja haastattelut neljän eri maatalouden asiantuntijan sekä yhden maitotilayrittäjän kanssa. Haastattelut videoitiin tai niistä tehtiin äänitallenne ja niitä hyödynnetään työkirjassa koulutusmateriaalina.

---

Asiasanat: maitotilayritys, sopimustuotanto, sisäinen laskenta, työkirja, laskelmatyökalu

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree Programme in Agricultural and Rural Industries

---

Author: Olli Soranta

Title of thesis: Development of Internal Accounting in a Dairy Farm Enterprise – Workbook for Dairy Farmers

Supervisors: Titta Järveläinen, Hanna Laurell

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2021

Number of pages: 14 + 1 appendix

---

The dairy market is constantly changing, and the changes are reflected in the daily operations of Finnish dairy companies. The last significant change in the Finnish milk market took place when Valio Oy and its milk procurement cooperatives switched to contract production at the beginning of 2021. Since that event Valio's dairy farms have produced milk in accordance with their production agreements. In this situation, it is good to stop to think about how milk can be produced as profitably as possible with current resources. It is challenging for milk producers to influence the producer price of milk themselves, but entrepreneurs can control the costs and expenses.

The aim of this functional thesis is to develop internal accounting in dairy farm enterprises. A digital workbook and calculation tools were implemented for this purpose. The workbook and calculation tools are utilized in trainings for dairy farm entrepreneurs organized by Pohjolan Maito Cooperative. The client of the thesis, Pohjolan Maito Cooperative, is willing to support milk producers in changes and wants to advance profitable milk production. Internal accounting is voluntary for the enterprise, and it is applied for financial monitoring and development.

The dairy farm enterprise internal accounting workbook has five themes that address the cost-effectiveness of production processes. The calculation tools included in the workbook are used to find production development points using the dairy farm enterprise's own indicators and to consider economically more efficient alternatives. The themes address efficient silage production, feeding, livestock sustainability, and milk concentrations.

Online sources, journal articles, literature and information from agricultural advisors were used to build the workbook. A visit to a dairy farm enterprise, interviews with four different agricultural advisors and one dairy farm entrepreneur were done to obtain information for the workbook. The interviews were videotaped or recorded, and they are used in the workbook as training material.

---

Keywords: dairy farm enterprise, contract production, internal accounting, workbook, calculation tool

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	TUTKIMUSASETELMA .....	7
2.1	Tutkimusmenetelmät .....	7
2.2	Aineisto .....	8
2.3	Työkirjan rajaus .....	8
3	TYÖKIRJA MAITOTILAYRITYKSEN SISÄISEN LASKENNAN KEHITTÄMISEEN .....	9
3.1	Työkirjan suunnittelu .....	9
3.2	Toteutus ja teemat.....	9
4	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	12
	LÄHTEET.....	14
	LIITTEET .....	15

# 1 JOHDANTO

Maitomarkkinat elävät jatkuvassa muutoksessa ja muutokset näkyvät suomalaisten maitotilayritysten jokapäiväisessä toiminnassa. Viimeisempänä suurena muutoksena Suomen maitomarkkinoilla oli Valio Oy:n ja sen maidonhankintaosuuskuntien siirtyminen vuoden 2021 alusta sopimustuotantoon. Jokaiselle Valion maitotilayritykselle määritettiin tuolloin oma tuotantosopimus, jonka puitteissa se tuottaa maitoa. Sopimustuotannon tavoitteena on vähentää lähivuosina maltillisesti maidontuotannon määrää sekä varmistaa hyvä tilityskyky ja taloudellisesti kannattava maidontuotanto. (Kaunisto 2020; Pohjolan Maito 2021.)

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Osuuskunta Pohjolan Maito, joka on yksi Valio Oy:n maidonhankintaosuuskunnista. Osuuskunta Pohjolan Maito haluaa olla maitotilayrittäjien tukena muutoksissa ja tällä opinnäytetyöllä halutaan osaltaan parantaa maitotilayritysten toimintaedellytyksiä muuttuvassa markkinatilanteessa. Maitotilayrittäjien on vaikea vaikuttaa itse maidon tuottajahintaan, mutta kulujen ja kustannusten hallintaan yrittäjät pystyvät vaikuttamaan omalla toiminnallaan.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään maitotilayrityksen tuotantoprosesseja ja niiden kehittämistä taloudellisesti kustannustehokkaammiksi eli tavoitteena on kehittää maitotilayritysten sisäistä laskentaa. Sisäinen laskenta on yrityksille täysin vapaaehtoista laskentaa, jota tehdään talouden hallintaa ja kehittämistä varten (Tilidunari 2015). Ulkoinen laskentatoimi on yrityksen sidosryhmille, kuten rahoittajalle ja verottajalle suunnattua raportointia (Viita 2021). Rahoittaja ei vaadi maitotilayritykseltä esimerkiksi säilörehun tuotantokustannuslaskelmaa, mutta oman yritystoiminnan kehittämisen vuoksi juuri tällaista sisäistä laskentaa kannattaisi kehittää.

Toiminnallisen opinnäytetyön päätuloksena on digitaalinen työkirja maitotilayrityksen sisäisen laskennan kehittämiseen sekä laskelmatyökalut. Työkirja koostuu viidestä eri teemasta, jotka käsittelevät maitotilayrityksen tuotantoprosessien kustannuksia sekä kannattavuuden parantamista. Työkirjan toteuttamisessa on hyödynnetty verkkolähteitä, artikkeleja, kirjallisuutta, asiantuntijoilta saatua tietoa sekä maitotilayritysvierailulla saatua kuvamateriaalia. Työkirjaa varten toteutettiin viisi haastattelua maatalousalan asiantuntijoiden sekä maitotilayrittäjän kanssa verkon välityksellä tai kasvotusten. Haastattelut videoitiin tai niistä tehtiin äänitallenne ja niitä hyödynnetään työkirjassa opetusvideona tai tekstin muodossa. Osuuskunta Pohjolan Maito hyödyntää työkirjaa tuottajiensa koulutusmateriaalina.

## 2 TUTKIMUSASETELMA

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä ja varsinainen lopputulos on digitaalinen työkirja sekä laskelmatyökalut. Työkirja maitotilayrityksen sisäisen laskennan kehittämiseen toteutettiin Osuuskunta Pohjolan Maidon toimeksiannosta ja sitä on tarkoitus hyödyntää maitotilayrittäjien pienryhmäkoulutuksissa. Työkirjan ja laskelmatyökalujen tavoitteena on parantaa maitotilayrittäjien edellytyksiä yritystensä talousjohtamiseen.

Aineistona työkirjan rakentamisessa käytettiin verkkolähteitä, alan kirjallisuutta, lehtiartikkeleja sekä haastattelujen kautta saatua tietoa. Työkirjaa varten haastateltiin neljää maatalousalan asiantuntijaa ja yhtä maatalousyrittäjää. Haastattelut toteutettiin vapaamuotoisena.

Digitaalinen työkirja koostettiin viidestä teemasta, jotka käsittelevät maitotilayrityksen tuotantoprosesseja ja niiden kustannustehokkuuden parantamista. Laskelmatyökaluja hyödynnetään tuotantoprosessien kustannusten laskemiseen ja niiden vertailuun eri maitotilayritysten välillä. Tulosten tarkastelu ja vertaileminen muiden maitotilayritysten saamiin tuloksiin auttaa löytämään tuotantoprosessien kehittämiskohteita.

### 2.1 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista eli kvalitatiivista menetelmää. Digitaalista työkirjaa varten toteutettiin viisi haastattelua maitotilayrittäjän ja maatalousalan asiantuntijoiden kanssa, joista kolme verkon välityksellä ja kaksi kasvotusten. Haastatteluista neljä videoitiin ja yhdestä tehtiin äänitallenne. Haastatteluja ei litteroitu, vaan ne tallennettiin pilvipalveluun ja hyödynnettiin videoina sekä tekstinä työkirjassa. Litteroinnin pois jättämisellä vapautettiin resursseja itse videoiden editoimiseen. Haastattelumateriaalin lisäksi opinnäytetyössä hyödynnettiin verkkolähteitä, alan kirjallisuutta, lehtiartikkeleja sekä muiden tahojen tuottamaa videomateriaalia. Lisäksi toteutettiin yksi maitotilayritysvierailu, jolla otettuja valokuvia hyödynnettiin opinnäytetyössä.

Haastateltavat henkilöt valikoituivat työkirjan teemojen pohjalta tulevien tarpeiden mukaan, ja päätökset haastateltavista tehtiin toimeksiantajan kanssa. Jokaiseen teemaan haluttiin joko asiantuntijoiden tai maitotilayrittäjän ajatuksia videolle tai tekstiksi. Tällä menetelmällä haastateltavilta saatu

tieto saatiin hyvin näkyville työkirjaan. Neljä haastattelua toteutettiin teemahaastatteluna ja yksi avoimena haastatteluna.

## **2.2 Aineisto**

Työkirjan toteuttamisessa hyödynnettiin verkkolähteitä, alan kirjallisuutta, lehtiartikkeleja, muiden tahojen toteuttamia videoita sekä haastattelujen kautta saatua tietoa. Lähteiden osalta pyrittiin etsimään mahdollisimman uutta tietoa, joka on sovellettavissa Suomen maataloustuotantoon. Kaikkiin teemoihin ei ollut helppo löytää kirjallisia lähteitä ja osittain tieto oli vanhentunutta, jolloin asiantuntijoilta saatu tieto oli entistä tärkeämmässä roolissa. Asiantuntijoiden kanssa käytiin haastatteluja sekä keskusteluja sähköpostitse ja puhelimitse. Opinnäytetyössä hyödynnettiin omaa kuvamateriaalia ja käytiin kuvaamassa kumppanuusyrityksessä. Valokuvia saatiin hyödynnettäväksi myös omien verkostojen kautta.

Työkirja koottiin kerätyn ja tuotetun aineiston pohjalta. Haastatteluissa kuvatut videot lisättiin YouTube-sivustolle Oulun ammattikorkeakoulun hallinnoiman Akraamo-kanavan kautta. Videoita pääsee katselemaan työkirjassa olevien linkkien kautta. Laskelmatyökalut rakennettiin osittain Osuuskunta Pohjolan Maidon hallinnoimien työkalujen pohjalta ja osa kehitettiin itse osana opinnäytetyötä käyttäen lähdemateriaalia. Osuuskunta Pohjolan Maidon hallinnoimia laskelmatyökaluja kehitettiin edelleen selkeämmiksi ja monipuolisemmiksi.

## **2.3 Työkirjan rajaus**

Työkirjaa lähdettiin koostamaan Osuuskunta Pohjolan Maidon tarpeiden pohjalta. Maitotilayritysten kustannustehokkuuden parantamiseen ja talouspohjaisen pienryhmäkoulutuksen järjestämiseen on nähty selkeää tarvetta muuttuvassa maidontuotannon toimintaympäristössä. Tämän tarpeen pohjalta työkirjalle muodostettiin teemat, joiden keskiössä on maitotilayritysten tuotantoprosessien kehittäminen kustannustehokkaammiksi.

Rajauksen haasteena oli laajat aihealueet ja sen vuoksi työkirjassa painotettiin tärkeimpiä asioita ja johdatettiin jo olemassa olevan tiedon äärelle. Näin työkirjasta saatiin selkeämpi ja hyödyntämiskelpoinen, koska näin suuressa aihekokonaisuudessa yksityiskohtaisella tiedolla ei saavuteta toivottua hyötyä.



### **3 TYÖKIRJA MAITOTILAYRITYKSEN SISÄISEN LASKENNAN KEHITTÄMISEEN**

Tarve työkirjan toteuttamiselle tuli Osuuskunta Pohjolan Maidolta, kun Valio Oy ja sen maidonhankintaosuuskunnat siirtyivät vuoden 2021 alusta sopimustuotantoon. Sopimustuotantomallissa jokaisella osuuskunnalla maitoa tuottavalla maitotilayrityksellä on oma tuotantosopimus, jonka puitteissa maitoa tuotetaan. Uudessa ja muuttuneessa tilanteessa on tarpeellista pysähtyä maitotilayrityksen tuotantoprosessien äärelle ja selvittää, miten nykyisillä resursseilla voidaan parantaa kannattavuutta.

#### **3.1 Työkirjan suunnittelu**

Projektin alussa pidimme useita kokouksia verkon välityksellä yhdessä opinnäytetyön toimeksiantajien ja ohjaajien kanssa. Pohdimme maidontuotannon ja sopimustuotannon osalta tärkeitä tuotantoprosesseja, joiden avulla maitotilayrityksillä on mahdollisuus parantaa taloudellista kannattavuutta. Pohdintojen tuloksena valitsimme työkirjaan viisi tärkeää teemaa. Kokouksissa päätimme myös lisätä työkirjan mielekkyyttä haastatteluissa kuvattavien videoiden avulla. Teimme tiivistä yhteistyötä koko opinnäytetyöprojektin ajan Osuuskunta Pohjolan Maidon tuotantoneuvojan ja ohjaajien opettajien kanssa.

Työkirjaa on tarkoitus hyödyntää Osuuskunta Pohjolan Maidon tuottajien pienryhmäkoulutuksissa. Kun tuottajakenttä on laaja, haluttiin työkirja toteuttaa tavalla, jolla se on mahdollisimman hyödynnettävissä myös verkon välityksellä järjestettävissä koulutuksissa. Työkirja ja laskelmatyökalut toteutettiin digitaalisessa muodossa.

#### **3.2 Toteutus ja teemat**

Digitaalinen työkirja koostuu viidestä teemasta, jotka ovat säilörehun tuotantokustannus, ostorehukustannus ja hävikki, ruokintakustannus, karjan uudistaminen sekä maidon pitoisuudet. Jokainen teema sisältää teoriaosuuden, laskelmatyökalut, kehittämistaulukon sekä aihetta käsittelevän videon tai artikkelin. Laskelmatyökalut ovat opinnäytetyöprojektissa toteutettuja tai jo valmiiksi Valion

sekä Osuuskunta Pohjolan Maidon hallinnassa olevia työkaluja. Lisäksi työkirjaan sisältyy sopimustuotantoa ja sisäistä laskentaa käsittelevät diat.

Ensimmäinen teema on säilörehun tuotantokustannus. Se käsittelee säilörehun tuotantokustannuksen laskemista. Työkirja antaa ohjeet säilörehun tuotantokustannuksen laskemiseen ja säilörehun tuotantokustannus määritetään laskelmatyökalulla. Laskelmatyökalun kehittäminen nykyiseen muotoon oli osa opinnäytetyöprojektia. Säilörehu on tunnistettu nautakarjataloudessa yhdeksi tärkeimmäksi kannattavuustekijäksi ja siksi säilörehun tuotantokustannuksen määrittäminen on tärkeää maitotilayrityksissä (Tahvola 2021). Laskelman avulla saatujen tulosten perusteella on helppompaa löytää säilörehun tuotannon kehittämiskohdat.

Ostorehukustannus ja hävikki -teema käsittelee maitotilayrityksen ostorehukustannusta suhteessa maitotuottoon sekä rehujen hävikkiä. Osiossa pohditaan, miten ostorehukustannusta ja rehujen hävikkiä voitaisiin pienentää tilatasolla. Maitotilayrityksissä syntyy aina huomaamatonta rehujen hävikkiä, mistä muodostuu kustannuksia (Kärkkäinen 2019, 23, 25). Hävikki ja ostorehukustannus voidaan määrittää opinnäytetyöprojektissa kehitetyillä rehuntarve- ja ruokintakustannuslaskelmatyökalulla.

Ruokintakustannus -teemassa käsitellään eläinten ruokinnasta syntyviä kokonaiskustannuksia. Ruokintakustannus lasketaan opinnäytetyöprojektissa kehitetyllä laskelmatyökalulla. Laskelmatyökalu huomioi ruokinnassa syntyvät rehukustannukset, muuttuvat ja kiinteät kustannukset sekä työkustannukset eli kaikki prosessista syntyvät kustannukset ja kulut. Laskelmatyökalun antama tieto kertoo maitotilayrityksen ruokintaprosessin tehokkuudesta.

Neljäntenä teemana on karjan uudistaminen. Se kertoo uudistamisen kustannuksista, järkevästä poikimavälin pituudesta sekä olosuhteiden ja ruokinnan vaikutuksista karjan kestävyysasteeseen. Suomalaisen lypsylehmien kestävyyttä ja keskipoikimakertaa halutaan kehittää paremmaksi, jolloin myös maidontuotannon kannattavuus paranee (Karlström 2018). Karjan kestävyysasteen parantamisen vaikutuksia simuloidaan Valion hallinnoimalla SimValiokarja-laskelmatyökalulla.

Viimeisenä, mutta sitäkin tärkeämpänä teemana on maidon pitoisuudet ja niiden parantaminen. Maidon hinnoitteluperusteissa pitoisuuksilla on suuri painoarvo, joten parempia pitoisuuksia kannattaa kehittää (Eskelinen 2018). Pitoisuuksien parantaminen on myös järkevää nykyisessä sopimustuotantomallissa, koska maitolitroja halutaan vähentää, mutta pitoisuuksien parantamisella

kompensoidaan litrojen vähenemisessä menetettyä tuottoa. Teemassa käsitellään pitoisuuksien parantamismahdollisuuksia ja lasketaan parantamisen vaikutuksia Valion hallinnoimalla pitoisuuslaskurilla.

## 4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda materiaalia maitotilayritysten sisäisen laskennan kehittämiseen ja sitä kautta tuotannon kustannustehokkuuden parantamiseen. Tämä toteutettiin digitaalisen työkirjan ja laskelmatyökalujen muodossa. Tavoitteena oli luoda mitattavaa ja yksinkertaista materiaalia, joka on mahdollisimman hyödyntämiskelpoista maitotilayrityksille. Materiaalin hyödyntämiskelpoisuutta lisäävät selkeät laskelmatyökalut, joiden avulla maitotilayrittäjät pystyvät mittaamaan tuotantoprosessiensa kustannustehokkuutta.

Sisäisen laskennan kohteita riittää maitotilayrityksissä ja työtä laskennan kehittämiseen tarvitaan varmasti tulevaisuudessakin. Maitotilayritykset tarvitsevat toimivia laskelmatyökaluja, jotta heillä on paremmat mahdollisuudet tarttua tunnuslukujen avulla yritystensä kehityskohteisiin jo varhaisessa vaiheessa. Valio Oy ja sen maidonhankintaosuuskunnat ovat jo tehneet ansiokkaasti työtä sisäisen laskennan kehittämiseksi. Yrityskokojen kasvaessa sisäisen laskennan ja johtamisen merkitys kasvaa entisestään. Osuuskunta Pohjolan Maidolla on tärkeä tehtävä näiden työkalujen markkinoinnissa, jotta niiden hyödyllisyys yritystoiminnan kehittämisessä ymmärretään.

Laajan aihekokonaisuuden vuoksi teemojen teoriaosuutta jouduttiin rajaamaan jonkin verran resurssien puitteissa sekä työkirjan luettavuuden vuoksi. Liian yksityiskohtaisesti käsitelty aihe painuu liian isoksi eikä välttämättä herätä lukijassa mielenkiintoa. Työkirjan idea on olla myös ajatuksia herättelevä ja tiedon äärelle johdattelava eikä antaa jokaiseen kysymykseen valmista vastausta.

Työkirjan ja laskelmatyökalujen toteuttaminen oli erityisen opettavainen ja kiinnostava työ. Uskon, että tehdystä opinnäytetyöprojektistä on hyötyä tulevaisuudessa omassa työssäni. Opinnäytetyötä tehdessäni pysähdyin pohtimaan paljon uusia asioita ja toimintatapoja. Haastavinta tässä työssä oli sopivien lähteiden löytäminen sekä työkokonaisuuden johdonmukaisuuden säilyttäminen. Työkirja tuli pitää riittävän napakkana ilman turhia rönsyilyjä, mutta siihen piti saada kaikki oleellinen teemaan liittyvä asia. Samoin laskelmatyökalujen tekemisessä täytyi pyrkiä yhtä aikaa yksinkertaiseen ja monipuoliseen lopputulokseen. Oma kokemus ja tuntemus maitotilayrityksen arjesta helpotti kuitenkin aihekokonaisuuksien rakentamista.

Osuuskunta Pohjolan Maidon tuotantoneuvoja ja ohjaavat opettajat olivat merkittävänä apuna työssä. Asiantuntijoiden ja maitotilayrittäjän kanssa käydyistä haastatteluista saatiin hyvää materiaalia videomuodossa työkirjaan ja keskustelut olivat minullekin opettavaisia. Maitotilayritysvierailusta saatiin kuvamateriaalin lisäksi tärkeitä ajatuksia opinnäytetyöhön. Tehty työ vastasi hyvin omia kiinnostuksen kohteitani ja uskon, että siitä on hyötyä myös maitotilayrittäjille sekä heidän työntekijöilleen.

## LÄHTEET

Eskelinen, Marja 2018. Panosta pitoisuuksiin. Maito ja me -artikkelit. Hakupäivä 25.9.2021. <https://www.valio.fi/mjm/artikkelit/panosta-pitoisuuksiin/>.

Karlström, Tiina 2018. Vähemmän työtä – enemmän tulosta. ProAgria blogi. Hakupäivä 25.9.2021. <https://www.proagrioulu.fi/fi/vahemman-tyota-enemman-tulosta-2/>.

Kaunisto, Vesa 2020. Sopimustuotanto tehostaa toimintaamme. Maito ja me -artikkelit. Hakupäivä 27.9.2021. <https://www.maitojame.fi/artikkelit/hallitus-sopimustuotanto-tehostaa-toimintaamme/>.

Kärkkäinen, Leena 2019. Hävikit esiin ja säilörehun tuotanto tehokkaaksi. Nauta-lehti 5/2019. Hakupäivä 25.9.2021. [https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/545290/FINAL\\_Nauta5\\_19\\_Nurmijuttu\\_s22\\_26.pdf?sequence=-1&isAllowed=y](https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/545290/FINAL_Nauta5_19_Nurmijuttu_s22_26.pdf?sequence=-1&isAllowed=y).

Pohjolan Maito 2021. Maidontuotannon sopimusmalli. Diasarja. Hakupäivä 27.9.2021. Sisäinen lähde.

Tahvola, Essi 2021. Nurmiasiantuntija. Atria. Haastattelu 26.2.2021.

Tiliduunari 2015. Mitä täällä tapahtuu? Sisäinen laskenta kuvaa luvuin yrityksen elämää. Blogi. Hakupäivä 27.9.2021. <https://www.tiliduunari.fi/mita-taalla-tapahtuu-sisainen-laskenta-kuvaa-luvuin-yrityksen-elamaa/>.

Viita, Ahti 2021. Ulkoinen ja sisäinen laskentatoimi: Mitä eroa niillä on? Blogi. Hakupäivä 27.9.2021. <https://ahtiviita.com/ulkoinen-ja-sisainen-laskentatoimi/>.

# SISÄLLYSLUETTELO

<u>Etusivu</u>	1
<u>Julkaisutiedot</u>	2
<u>Johdanto</u>	5
<u>Toimitusjohtaja Marko Puhton ajatuksia</u>	6
<u>Ajatuksia sisäisestä laskennasta</u>	7
<u>Oman yrityksen esittely</u>	8
<u>Yrityksen nykytilanne</u>	9
<u>Valion sopimustuotanto</u>	10
<u>Teemojen lyhytesittely</u>	11
<b><u>Säilörehun tuotantokustannus</u></b>	12
<u>Kulut ja kustannukset</u>	15
<u>Tuet ja tuotantokustannus</u>	16
<u>Satotaso ja rehun laatu</u>	17
<u>Miten tuotantokustannusta lasketaan</u>	18
<u>Säilörehuvaraston määrä ja tarve</u>	19
<u>Kuinka mittaan</u>	20
<u>Tehtävät</u>	22
<u>Kehitystaulukko</u>	24
<b><u>Ostorehukustannus ja rehujen hävikki</u></b>	25
<u>Ostorehukustannus</u>	26
<u>Vaikuttavia tekijöitä</u>	27
<u>Esimerkkejä</u>	28
<u>Pohdintaa</u>	29
<u>Kehittämismahdollisuudet</u>	30
<u>Rehuhävikki</u>	31
<u>Varastohävikki</u>	32
<u>Ruokintahävikki</u>	33
<u>Kehittämismahdollisuudet</u>	34
<u>Kehitystaulukko</u>	35
<b><u>Ruokintakustannus</u></b>	36
<u>Ruokinnan arvovirta ja tehtävät</u>	39
<u>Kehitystaulukko</u>	40

# SISÄLLYSLUETTELO

<b>Karjan uudistaminen</b>	41
Kestävä karja	43
Tärkeitä vaikuttavia tekijöitä	44
Uudistamisen kustannukset	46
SimValiokarja – laskuri	48
Days In Milk ja poikimaväli	50
Tuotosseurannan tilastoja	52
Kehitystaulukko	53
<b>Maidon pitoisuudet</b>	54
Geneettisen perimän vaikutus pitoisuuksiin	56
Ruokinnan vaikutus pitoisuuksiin	57
Pitoisuuslaskuri	58
Pitoisuudet ja sopimustuotanto	59
Kehitystaulukko	60
Maidon tuotantokustannus	61
<b>Yhteistyö</b>	62
<b>LÄHTEET</b>	63
Lähteet säilörehun tuotantokustannus	64
Lähteet ostorehukustannus ja hävikki	66
Lähteet ruokintakustannus	68
Lähteet karjan uudistaminen	69
Lähteet pitoisuudet	71
Muut lähteet	73

Työkirja toimii linkkien avulla: Sisällysluettelon otsikkoja klikkaamalla pääset suoraan aihealueeseen. Jokaisen sivun yläaidassa on linkki takaisin sisällysluettelon ja aihealueen pääotsikkoon.



Palaat sisällysluettelon!



Palaat edelliseen pääotsikkoon!



Katso video!



Lue artikkeli, blogi tai kirjoitus!