

ProAgria

Lypsykarjan
tuotosseurannan tulokset
2023

Sisältö

Tuotosseuranta on tiedon kivijalka	3
Tuotosseuranta Suomessa	4
Tuotosseurannan suomalaiset erityispiirteet	5
Kehittämistä ja yhteistyötä ICARissa	7
Jalostuksen trendejä maailmalta	8
Terveystarkkailu kertoo lehmien terveydestä monipuolisesti	11
Kustannuskriisin jälkimainingeissa	13
Tiedolla johtamista Anttilan tilalla	15
Kokonaisuuden kehittämistä Murtomäen tilalla	16
Tuotosseurantakarjat 2023	17
Autamme sinua kaikissa tuotosseurantaan liittyvissä asioissa	17
TULOKSET 2023	18

ProAgría Keskusten Liitto

Maaliskuu 2024

Julkaisun ovat koonneet Jaana Kiljunen ja Teija Hellberg ProAgría Keskusten Liitosta.

Lisätietoja: Jaana Kiljunen, jaana.kiljunen@proagria.fi

Tilastoja lainattaessa mainittava lähteenä ProAgría Tuotosseuranta 2023.

Tuotosseuranta on tiedon kivijalka

Maitotilalla ei tiedosta ole pulaa. Olennaista onkin valita oikeat tunnusluvut, joita käyttää tilan päivittäisen ja erityisesti tulevaisuuden johtamisen apuna.

Tuotosseurannan tiedot korjataan eri tekijöiden suhteen, esimerkiksi edellisestä lypsystä kuluneen ajan perusteella. Tiedot ovat sähköisesti laajasti käytössä ja varmasti tallessa muiden palveluiden pohjaksi. Tuloksia käytetään maidontuotannon seurannan ohella mm. talous- ja hiililaskelmiin, ruokinnan optimointiin ja seurantalaskelmiin. Tuotannon tiedot ovat edelleen elintärkeitä jalostuksen lähtötietoina ja tukevat myös genomisia arvostelumalleja. Myös eläinlääkärit hyödyntävät tietoja.

ProAgria toteuttaa Suomessa tuotosseurantaa kattojärjestön ICARin sääntöjen mukaan. Toimintamme sai viime vuonna erinomaiset arviot ICARin tekemässä auditoinnissa. Joka viides vuosi arvioidaan eri toimijoiden käytännöt tiedon keruussa, tulosten laskennassa ja laadun varmistuksessa. Erityismaininnan saimme tiiviistä yhteistyöstä kumppaniemme Faba osk:n, Mtech Digital Solutions Oy:n ja Valion aluelaboratorion kesken. Myös keskitetyt palvelut, kuten tallennuspalvelu, mittaritestaus ja tuotosseurannan asiakaspalvelu, mainittiin malliesimerkkeinä muille maille.

Haluamme tietysti tehdä tuotosseurannasta entistä helpompaa ja paremmin asiakasta hyödyntävää. Tulevaisuudessa käytämme varmasti lisää automaatiota ja tekoälyä – kunhan pystymme toteuttamaan ne ICARin sääntöjen puitteissa.

Raportteja ja työkaluja karjan kehittämiseen on tarjolla paljon, entisiä parannetaan ja uusia ideoidaan. Ehdotukset ja toiveet ovat aina tervetulleita.

Tukea tuotosseurannan tulosten tulkintaan ja niistä johdettaviin parannustoimenpiteisiin saat ProAgrian asiantuntijoilta. Myös tuotosseurannan valtakunnallinen asiakaspalvelu palvelee arkisin puhelinoiton päässä.

Tähän julkaisuun on koottu vuoden 2023 maidontuotannon tulokset. Julkaisu antaa kattavan koosteen suomalaisen maidontuotannon tilasta.



Jaana Kiljunen
Kehitysjohtaja
ProAgria Keskusten Liitto

Tuotosseuranta Suomessa



ICAR – The International Committee for Animal Recording

icar.org

- Kansainvälisten periaatteiden ja strandarien määrittely
- Jäsenorganisaatioiden auditointi
- Hyväksytyjen mittalaitteiden rekisterin ylläpito
- Sertifioinnin myöntäminen

Interbull-alkomitea: kotieläinjalostuksen säännöt ja kansainväliset arvosteluvvertailut.



Tuotosseuranta rahoitetaan Suomessa pääsääntöisesti seurantaan kuuluvien maitotilayrittäjien rahoituksella.

- Mtech Digital Solutions kerää lehmämäärään pohjautuvan maksun tiedon käsittelyyn, laskentaan, ylläpitoon ja tuotekehitykseen.
- ProAgria keskuskeräävät palveluihin käytettävän rahoituksen, jonka jokainen keskus päättää itsenäisesti. Keskukset rahoittavat myös valtakunnallisen asiakaspalvelun toiminnan.

Keskikokoisen 60 lehmän karjan vuosittainen kustannus tuotosseurantaan kuulumisesta on noin 850–900 € eli 0,15 snt/l. Osa lisäpalveluista, kuten näytteenotto, tallennuspalvelu ja mittaritestaus laskutetaan erikseen käyttäjiltä. Meijerit kustantavat näytelogiistiikan ja -analytiikan omille tuottajilleen.



Jäsenenä Suomessa

ProAgria

Tuotosseurannan tuotekehitys, raportit, laadunvalvonta, auditoinnit, sovellukset, tulosten tulkinta ja neuvonta sekä tuotosseurannan ohjesääntö.

Mtech

Digital Solutions

Tuotosseurannan laskenta, rekisterit, sovellukset.



Meijerilaboratoriot: maidon pitoisuuksien ja solutietojen analysointi, näytepikarien logistiikka.

Faba

Tuotosseurannan tiedot jalostusarvosteluissa. Hedelmällisyys-, terveys- ja sukutiedot.

Lypsylaitevalmistajat ja maahantuojat: automaatio ja tiedonkeruu. Esimerkiksi Mtechin teknisesti toteuttama yhteispohjoismainen NCDX-palvelu ja sen vaiheittain korvaava globaali versio iDDEN yhdistävät tuotosseurannan ja lypsyasema- ja robottivalmistajien tiedot yhteen eri maissa.

Tuotosseurannan suomalaiset erityispiirteet

Suomessa karjanomistajien omatoiminen maidon mittaus poikkeaa muun maailman käytännöistä. Ulkomailla tuotosseurantajärjestöt hoitavat usein koelypsyt eikä niiden tekeminen omatoimisesti ole välttämättä edes mahdollista. Tätä perustellaan vaatimuksella riittävästä tarkkuudesta sekä karjanomistajien halulla ulkoistaa ylimääräinen työ.

Suomessa 98 % lypsykarjoista tekee koelypsyt ja maitonäytteenoton omatoimisesti. Vielä 2000-luvun alussa ainakin paikallisesti useilla tiloilla kävi näytelypsyllä asiantuntija, vaikka silloisen B2-tarkkailun määrä olikin jo reilusti vähentynyt 1980-luvun lukemista. Pitkät välimatkat, kustannusten nousu ja tekniikan kehittyminen vaikuttivat omatoimisuuden lisääntymiseen. Suomalaisten tilojen rehellisyys, tunnollisuus ja huolellinen työ yhdessä toimivan meijerivertailujärjestelmän kanssa mahdollistavat nykyisen omatoimisen toimintatavan.

Koelypsyjien määrä ja välit

Sekä Suomessa että maailmalla yleisin koelypsyjien väli on neljä viikkoa. Suomessa on mahdollista valita sekä koelypsy- että näytteenotтовäliksi joko 2, 4, 6 tai 8 viikkoa. Tuotosseurantamuotoa voi tarvittaessa vaihtaa jopa kesken vuotta, mutta enintään kahdesti samana vuonna. Suomessa on mahdollista myös pitää niin sanottu välipunnitus eli koelypsy ilman maitonäytteenottoa, mikä on muissa maissa harvinaista. Koelypsyvälillä ollessa 2 tai 4 viikkoa, on oikeutettu koelypsylomaan, mutta se kannattaa ajoittaa näytteellisen koelypsyn jälkeen, jotta näyteväli ei venähdä liian pitkäksi.

Ylimääräinen koelypsy

Koelypsyjä valvotaan vuosittain ICARin sääntöjen mukaisesti ylimääräisin koelypsyin, joka toimii osana tuotosseurannan laadunvalvontaa. Koko maan korkeatuottoisimmista karjoista valitaan satunnaisotannalla kymmenkunta, joille suoritetaan uusi näytteenotto mah-



Kuva: Kirsi Leppikorpi

Tuotosseurannan suomalaiset erityispiirteet

dollisimman pian varsinaisen näytteellisen koelypsyn jälkeen ja tuloksia verrataan keskenään. Ylimääräisellä koelypsyllä kirjataan ylös kaikki poikkeavat tilanteet, jotka voisivat vaikuttaa tuloksiin vertailtaessa niitä varsinaiseen koelypsyyn, esimerkiksi jos lehmä pudottaa lypsimit tai yksittäinen eläin on sairas tai kiimassa.

Ylimääräisestä koelypsystä laaditaan raportti ja se annetaan tiedoksi myös tilalle. Mikäli tulokset poikkeavat toisistaan liikaa ilman hyviä perusteluja, tilan kyseisen vuoden tuotos merkitään epäviralliseksi. Näin käy kuitenkin onneksi hyvin harvoin. Ylimääräisiä koelypsyjä ei pidetä tilojen kiusaksi, vaan se on normaali käytäntö tuotosseurantaan kuuluvien tilojen tiedon laadun valvonnassa ja on mainittu myös Tuotosseurannan ohjesäännössä.

Siirtyminen esikoodattuihin pikareihin

Keväällä 2024 Suomessa siirrytään käyttämään pelkästään esikoodattuja eli viivakoodillisia maitonäytepikareita ja tarrojen liimauksesta pikareihin luovutaan. Jatkossa lehmän tunnistetieto on yhdistettävä pikarin viivakoodiin skannaamalla tieto joko älypuhelimien avulla tai viivakoodinlukijalla tietokoneohjelmaan.

Lähes 80 % meijeriin saapuvista pikareista on tätä kirjoittaessa jo esikoodattuja, tiloista 45 % liimaa tarroja. Nykyiset järjestelmät mahdollistavat viivakoodipikareihin siirtymisen heti.



Kirsi Leppikorpi
Huippuosaaja, tuotosseurannan tekniikka
ProAgria Keski-Pohjanmaa



Kuva: Kirsi Leppikorpi

Kehittämistä ja yhteistyötä ICARissa

ICARin Maidon mittaus-, tallennus- ja näytteenottolaitteiden alako- mitea järjesti keväällä 2023 ICAR-kokouksen yhteydessä yhteisen työpajan Lammis-, vuohi- ja kamelityöryhmän kanssa. Aiheena oli lampaiden ja vuohien maidonmittauslaitteiden ja -järjestelmien kehittämistarpeet.

Vuoden mittaan käsiteltiin useita maidonmittauslaitteiden päivitys- raportteja ja testausdokumentteja. Syksyllä eri maiden automaatti- lypsyn (AMS) laitevalmistajat kutsuttiin yhteistyöseminaariin keskus- telemaan ICARin ja tuotosseurantajärjestöjen kanssa maitoketjun tulevaisuuden haasteista ja niiden edellyttämistä yhteistyötarpeista. Seminaarissa pohdittiin yhteistyön tuottamaa lisäarvoa, opittiin ymmärtämään tiedon arvoa ja merkitystä sekä toiminnan haasteita puolin ja toisin. Lisäksi esiteltiin voimassa olevat ICARin ohjesäännöt AMS-laitteiden, näytteenottimien, maidonmittauslaitteiden ja antu- rijärjestelmien testaukseen. Kokoontuminen oli ensimmäinen 24 vuo- teen ja osallistujat kokivat yhteistyöseminaarin tarpeelliseksi myös tulevaisuudessa.

Kesällä 2022 aloitettu ICARin Brian Wickhamin nuorten henkilöiden vaihto-ohjelma jatkui neljän siihen valitun nuoren osalta läpi vuoden. He järjestivät tutkimusaiheistaan webinaareja. Ohjelman tavoitteenä on edistää verkostoitumista, kehittää taitoja ja sitouttaa nuoria mukaan ICARin toimintaan antamalla mahdollisuuden olla vuorovai- kutuksessa eri maiden ICAR-organisaatioiden kanssa ja tukemalla heidän tutkimustaan ICARIA kiinnostavista aiheista.



Kirsi Leppikorpi
Huippuosaaja, tuotosseurannan tekniikka
ProAgria Keski-Pohjanmaa



Kuva: Leenä Hanni

Jalostuksen trendejä maailmalta

Kansainvälisen tuotosseurannan kattojärjestön ICARin alaisuudessa toimii myös Interbull-keskus, jonka tehtävänä on laskea kansainväliset jalostusarvostelut lypsyrotuisille sonneille. Interbull yhdistää eri maissa lasketut sonnien arvostelutiedot, ja muuntaa saadut jalostusarvon ennusteet takaisin kunkin osallistujan omalle arvosteluskaalalle.

Vuoden 2023 joulukuun arvostelussa oli mukana 33 maata tai maaryhmittymää, yhtenä näistä Pohjoismainen jalostusarvosteluyhdistys NAV, joka edustaa Interbull-arvostelussa yhteisesti Suomea, Ruotsia ja Tanskaa. Arvostelut laskettiin kuudelle rodulle tuotosominaisuuksissa, tytärhedelmällisyydessä, rakenteessa, utareterveydessä, kestävyudessa, poikimaominaisuuksissa, lypsettävyydessä ja luonteessa. Kunkin osallistujan pitää noudattaa Interbullin sääntöjä ja arvostelujen validointimenettelyä eli käytännössä todistaa, ettei sen omassa kansallisessa arvostelussa ole mitään systemaattista harhaa, joka voisi aiheuttaa ongelmia kansainvälisessä arvostelussa.

Sonnien Interbull-arvostelut pohjautuvat niiden tytäraryvosteluihin. Holsteinin osalta on myös mahdollista toimittaa Interbulliin genomitestattujen sonnien arvostelut. Jos maa osallistuu yhteisarvosteluun, niin sen on toimitettava kaikkien jälkeläisarvosteltujen sonnien tiedot. Genomisonnien osalta sonnien omistaja voi kuitenkin kieltää sonninsa arvostelun lähettämisen yhteisarvosteluun. Tämän vuoksi esim. kaikki Pohjois-Amerikan genomiarvostellut sonnit eivät ole mukana. NAV sen sijaan lähettää arvosteluun kaikki meillä arvostelun saaneet sonnit, myös pelkän genomiarvostelun saaneet.

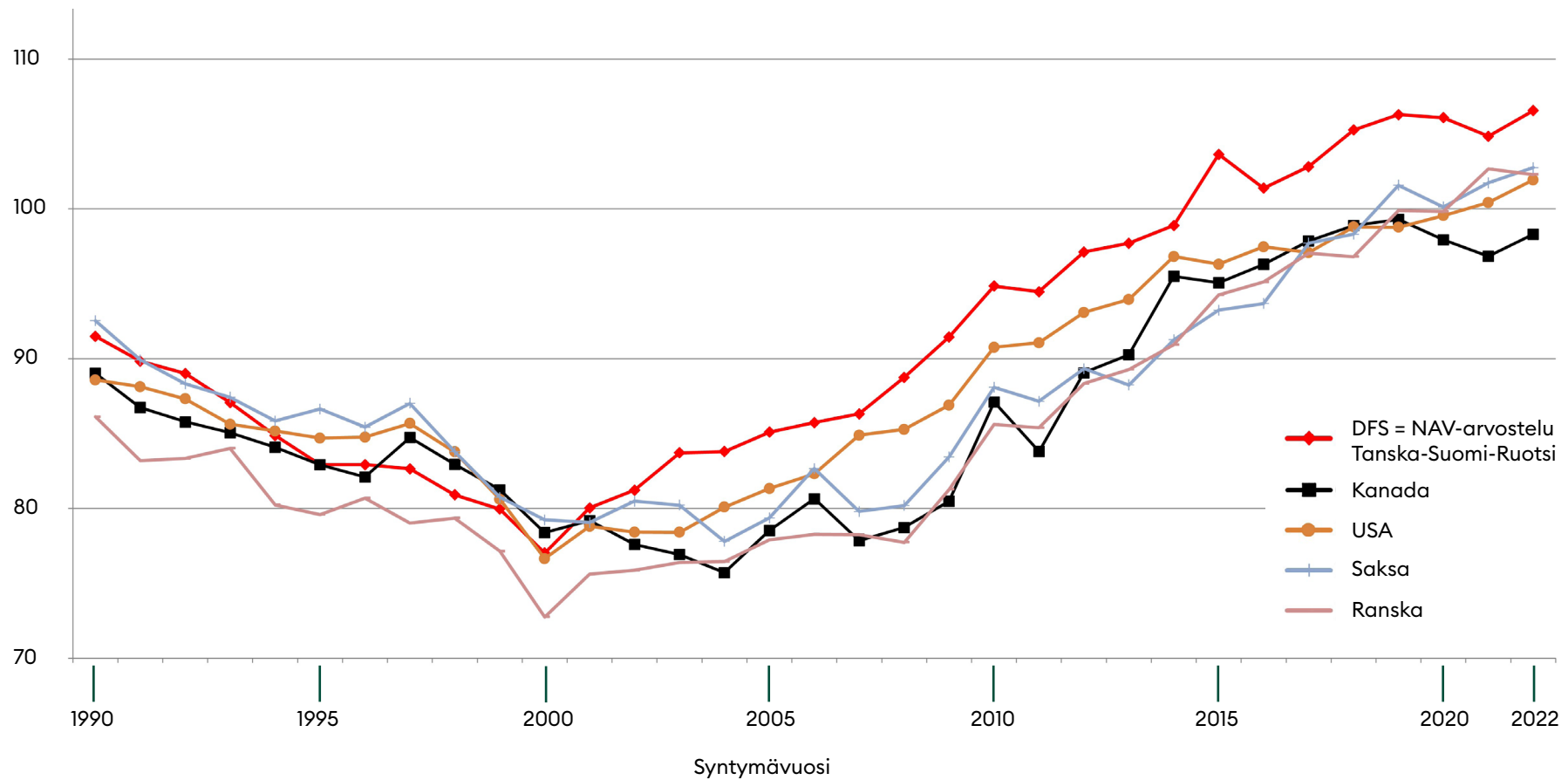
Interbull-arvostelu on ollut hyödyllinen, kun on ollut tarpeen pohtia ulkomaisen sonnien käyttökelpoisuutta omassa populaatiossa. Käytännössä ulkomaisia sonneja on pystynyt Interbull-arvostelun kautta vertaamaan kotimaisiin käytössä oleviin sonneihin. Tulokset ovat olleet kaikkien saatavissa esim. Faban ja NAVin kotisivujen kautta.



Kuva: Essi Jokela

Jalostuksen trendejä maailmalta

Perinnöllinen edistyminen: hedelmällisyysindeksi, HOL-sonnit
syntymävuosittainen keskiarvo eri maissa



Kuva 1. Perinnöllinen edistyminen holsteinrotuisten sonnien tytärehedelmällisyydessä.

Jalostuksen trendejä maailmalta



Genomiarvostelujen aikakaudella Interbullin tarjoaman yhteisarvostelun merkitys on hieman vähentynyt. Sonnin DNA-tiedot voidaan hankkia esim. ostamalla sen siemenannoksia, ja sitten testauttaa sonni omassa genomiarvostelussa ja saada jalostusarvon ennusteet kaikissa maan jalostusohjelmaan kuuluvissa ominaisuuksissa. Interbull-tulokset kertovat mielenkiintoista tarinaa siitä, miten eri ominaisuudet kehittyvät ja ovat kehittyneet eri maissa eri aikoina.

Yksi tärkeimmistä opetuksista, mitä voidaan näiden trendikuvien perusteella saada, on että voidakseen jalostaa jotain ominaisuutta, siitä pitää kerätä tietoa. Vielä 1990-luvulla Pohjoismaat olivat likimain ainoat, jotka keräsivät tietoa sonnien tytärhedelmällisyydestä ja laskivat tietojen perusteella sonneille arvostelut. Muut maat keskittyivät jalostamaan vain tuotosta ja rakennetta. Koska tuotoksella, ja erityisesti maidon nesteosalla eli vedellä, on negatiivinen perinnöllinen yhteys tytärhedelmällisyyteen, johti yksipuolinen valinta hedelmällisyyden nopeaan heikkenemiseen maailmanlaajuisesti holstein-rodulla. Vasta 2000-luvun alussa holsteinjalostuksen suurvalta USA sai rakennettua oman hedelmällisyysarvostelunsa. Tytärhedelmällisyys tuli mukaan myös Interbull-arvosteluun vuonna 2004. Tämän jälkeen perinnöllinen trendi on ollut toivotun suuntainen, kun valintaa on pystytty käytännössä tekemään myös tämän ominaisuuden suhteen.

Toinen mielenkiintoinen trendimuutos on tapahtumassa holsteinin koossa. USA:n asetettua kokonaisjalostusarvossaan negatiivisen painokertoimen eläinten koolle, on lehmien koon kasvu tasaantunut selvästi, paitsi USAssa mutta myös muualla. Muutos liittyy tietysti nykyisiin kansainvälisiin ilmastotavoitteisiin. Mitä suurempi elopaino, sitä suurempi ylläpitoenergian tarve ja sitä kautta suuremmat kasvihuonekaasupäästöt. Tuotosominaisuuksia ei myöskään kannata jalostaa lehmän koon kautta vaan suoraan tuotosta mittaamalla eli kuulumalla tuotosseurantaan.



Jukka Pösö
Tutkimusagronomi
Faba osk

Terveystarkkailu kertoo lehmien terveydestä monipuolisesti



Kuva: Milja Ikonen

Terveystarkkailu tarkoittaa hoitotietojen keruuta. Eläinlääkäri tekee diagnoosin ja merkitsee sitä vastaavan hoitokoodin hoidettavalle eläimelle ja nämä tiedot yhdessä hoitopäivän ja -kerran kanssa siirtyvät keskusrekisteriin. terveystarkkailun alkuvuosina seminologiien vastuulla oli hoitotietojen kerääminen rekisteriin, mutta tänä päivänä tiedot siirtyvät lähes kokonaan eläinlääkärien ja karjanomistajien kautta.

Terveystarkkailu on saavuttanut keski-iän, sillä hoitotietoja on kerätty meillä vuodesta 1982 lähtien, ja lähes yhtä kauan on jalostettu lypsylehmien terveyttä. Terveyden jalostaminen hoitotietojen avulla on tehokasta, sillä siinä mitataan suoraan jalostettavaa ominaisuutta, hoitotietoja saadaan kerättyä tehokkaasti, ei tarvita erillisiä mittauksia tai kokeita, ja kaikki tuotosseurannassa mukana olevat karjat voivat osallistua.

Terveystarkkailusta saatavaa tietoa hyödynnetään monipuolisesti ja se mahdollistaa lypsylehmien terveyden seurannan niin eläin-, karjakuin valtakunnan tasolla. Vuosikymmenien aikana lehmien terveysmurheet ovat pääosin pysyneet samana. Utaretulehdus vaivaa edelleen, mutta ruokinnalliset vaivat ovat vähentyneet. Hedelmällisyyttä hoidetaan nykyään paljon enemmän kuin terveystarkkailun alkuvuosina ja hedelmällisyshoidot aiheuttavat suurimman osan nykypäivän lypsylehmien hoidoista.

Karjakoon ja erityisesti karjan keskituotoksen noustessa myös hoitojen määrä nousee. Jos verrataan kahta karjaryhmää, joissa toisessa keskituotos on 7 500–8 499 kg ja toisessa yli 10 500 kg, molemmissa eniten hoitoja kertyy koodille 12 eli hiljainen kiima. Ryhmien välillä on keskituotoksessa yli kolmen tuhannen kilon ero (8 075 kg vs. 11 325 kg), mutta silti hiljaiset kiimat ovat hyvin yleinen ongelma molemmissa keskituotoluokissa. Äkillinen, kliininen utaretulehdus (koodi 301) aiheuttaa molemmissa tuotoluokissa toiseksi eniten hoitoja ja kor-

Terveystarkkailu kertoo lehmien terveydestä monipuolisesti



Kuva: Jenni Hämynen

keimassa keskituotoluokassa piilevät utaretulehdukset (koodi 302) aiheuttavat kolmanneksi eniten hoitoja.

Piilevät utaretulehdukset eivät ole ihan tuntematon harmi matalamman keskituotoksen karjoissa, mutta koodi löytyy vasta sijalta 10, kun listataan yleisimmät hoidot tuotoluokittain. Eroa on myös poikimahalvauksen (koodi 101) yleisyydessä. Matalamman tuotoluokan karjoissa poikimahalvaukselle kertyy kolmanneksi eniten hoitoja, kun taas korkeammassa tuotoluokassa poikimahalvaus löytyy sijalta 10 yleisimpien hoitojen listalla.

Tuotosseurantakarjojen lehmille kertyi aloitushoitoja vuonna 2023 yli 158 000 kappaletta. Verrattuna edellisvuoteen aloitushoitojen määrä hieman nousi. Eniten hoidetaan hedelmällisyshäiriöitä ja utaresairauksia. Muiden sairauksien osuus on huomattavasti vähäisempi. Rotujen välillä on eroja myös terveydessä: holsteinilla on korkeammat hoitoprosentit kaikissa sairausryhmissä verrattuna ayrshireen. Terveystarkkailun kattavuus on hyvä, sillä noin 95 prosenttia tuotosseurantakarjoista lähettää hoitotietoja rekisteriin.



Terhi Vahlsten
Kehitysgonometri
Faba osk

Kustannuskriisin jälkimainingeissa



Kuva: Leena Hanni

Vuosi 2023 alkoi poikkeuksellisen korkeilla maidon hinnoilla. Edellisenä vuonna alkanut tuottajahintojen nousu saavutti huipunsa vuoden vaihteessa.

Euroopassa maidon hinta kääntyi laskuun jo vuoden 2022 loppupuolella, joten Suomeenkin oli odotettavissa maidon hinnan laskua. Ensimmäiset hinnan pudotukset saatiinkin jo kevään aikana. Euroopassa maidon hinta kävi Suomea korkeammalla, mutta myös hinnan pudotukset tulivat nopeammin. EU-maiden maidon keskihinta pysytteli vuoden 2022 loppupuoliskon hieman Suomen maidon hintaa korkeammalla, mutta vuoden 2023 helmikuussa Suomen hinta oli jo EU:n keskihintaa korkeampi. Suomessa maidon hinta pysyikin koko loppu vuoden huomattavasti EU:n keskihintaa korkeammalla. Suomelle tyypillisesti maidon hinta nousi edellisenä vuonna muuta Eurooppaa maltillisemmin, mutta vaikutus oli pitkäkestoisempi.

Myös tuotantopanoshinnat lähtivät laskuun viime vuonna. Erityisesti lannoitteiden hinnat laskivat kevään aikana huomattavasti edellisvuoden hintoihin verrattuna. Monella tilalla oli kuitenkin varastossa edellisvuonna korkeiden hintojen aikaan hankittuja tuotantopanoksia ja niitä saatettiin maksaa vielä viime vuoden aikana. Tuotantopanoshintojen lasku kompensoi jonkin verran tuottajahinnan laskua. Tuotantopanosten ja tuottajahintojen suhde oli aiempia vuosia parempi, mikä ennustaa maitotiloille kohtuullisen hyviä käyttökattaita vuonna 2023.

Kustannusnousuakin tapahtui, kun korkojen nousu alkoi konkretisoida, ja etenkin investoinneilla tiloilla se on voinut lisätä rahoituskuluja huomattavasti. Rahoituskulut ovat voineet helposti tuplaantua aiemmasta vuodesta ja velkaisilla tiloilla puhutaan silloin kymmenien tuhansien kustannusvaikutuksesta.

Kustannuskriisin jälkimainingeissa



Kuva: Jenni Hämynen

Investointikustannukset jatkoivat maltillista nousua vuoden 2023 aikana. Vaikka vuodet 2022 ja 2023 ovat olleet hintasuhteen osalta aiempia vuosia parempia maidontuotannossa, on epävarmat ajat myös iskeneet maidontuottajien investointihalukkuuteen. Viime vuonna myönnettiin investointitukea lypsykarjarakentamiseen alle 17 miljoonaa euroa kun vuonna 2019 tukea myönnettiin yli 56 miljoonaa euroa. Määrään vaikuttanee myös ohjelmakauden muutos, mutta silti määrä on alhainen. Nopeat muutokset markkinoilla ja epävarmuus tulevasta vaikuttavat todennäköisesti myös tilojen halukkuuteen lopettaa maidontuotanto. Viime vuonna lähes 8 % maidontuottajista luopui lypsykarjasta. Luonnonvarakeskuksen ennusteen mukaan Suomessa oli vuoden lopussa 4 229 lypsykarjatilaa.

Kokonaisuutena vuosi 2023 tulee talouden näkökulmasta olemaan lähes samanlainen kuin vuosi 2022, joka oli aiempia vuosia parempi. Vaikka maidon hinta lähtikin odotetusti laskuun, niin kävi myös tuotantopanoshinnoille. Pari parempaa vuotta eivät kuitenkaan korjaa pidempiaikaista kannattavuusongelmaa. Investointien vähyys kertoo kuitenkin epävarmuudesta tulevaisuutta kohtaan. Maidon hinnassa tullaan todennäköisesti näkemään vieläkin laskua, joten talouden hallinnassa tarvitaan tiukkaa otetta jatkossakin, vaikka edelliset vuodet olisivatkin olleet kohtuullisen hyviä. Yrittäjän osaaminen ja kyky hallita oman maitotilan tuotantoa ja taloutta ovat avainasemassa menestymisessä myös tulevaisuudessa.



Petri Koivisto
Kehitysjohtaja
ProAgria Keskusten Liitto

Tiedolla johtamista Anttilan tilalla

Anttilan tila on ollut tuotosseurannassa vuodesta 1925, ja ensi vuonna tulee täyteen pyöreät 100 vuotta tuotosseurannassa.

- Tuotosseurannassa minusta parasta ovat valmiit ajantasaiset raportit ja listaukset. Helpottaa varmasti monen tilallisen kohdalla, kun ei tarvitse laatia raportteja itse, Silvia kertoo.

- Siinä näkee hyvin tuotannon kehityksen, mihin suuntaan ollaan menossa, Antti lisää.

Antikaiset pitävät karjan historiatietoja tärkeinä. He pitävät tärkeänä myös sitä, että pääsevät käsiksi monia kymmeniä vuosia vanhoihin tietoihin.

- Tuotosseurannan vuosiraportti on todella laaja, ja kaikki sen sisältämät tiedot ovat mielenkiintoista luettavaa, Silvia toteaa.

- Jos mitään asiaa ei mitattaisi tai arvioitaisi, eikä niistä jäisi tietoa muistiin, olisi omaa tekemistään todella vaikea peilata mihinkään.

Tilan isäntä Antti pohtii, että raportit helpottavat näkemään kokonaiskuvan.

- Kyllähän se palkitsee, kun tietää että on tehnyt investointeja eläinten hyvinvoinnin eteen, ja sitten ne näkyvät raporteilla, vaikkapa keskipoikimakerran nousuna, Antikaiset tuumaavat.

Antikaisten mukaan datan ollessa käytössä tulee omaa tekemistään tarkkailtua kriittisemmin myös peltopuolella. Lehmäkohtaiset tuotosseurannan näytteet auttavat ruokinnan suunnittelussa ja ostorehujen kustannusten tarkkailussa. Antikaiset ovat hyödyntäneet monipuolisesti ProAgrian asiantuntijapalveluja niin viljelyn, ruokinnan, kirjanpidon kuin tukihaun osalta jo vuosia, ja ovat tyytyväisiä pitkään

jatkuneeseen hyvään yhteistyöhön. Anttilan tilalla on kaksi lypsyrobotia. Lypsynavetta on valmistunut vuonna 2018, ja syksyllä 2023 rakennettiin hiehoille uusi parsipihatto ja tilalle tuli toinen robotti.

Anttilan tila Kuopion Riistavedeltä on kuulunut tuotosseurantaan vuodesta 1925. Kuvassa tilalliset Antti ja Silvia Antikainen.



Kuva: Jenni Hämynen

Kokonaisuuden kehittämistä Murtomäen tilalla

Murtomäen tilalla on neljä lypsyrobottia.

- Tuotosseurannan raporteilta näkee pitkän aikavälin seuranta, ja siitä saaduilla tiedoilla pystyy kehittämään tuotannon tekemistään, Kokkoset kertovat.

ProAgrian ruokinnan asiantuntijan Jouni Rantalan mukaan tuotosseurannasta on paljon hyötyä myös ruokinnan suunnittelussa. Raportin datasta saa eriteltyä, miten eri tuotosvaiheiden ryhmät ovat lypsäneet eri vuosina.

- Itse en niinkään seuraa yksittäistä eläintä tai sen valkuaisarvoja, vaan koko karjaa. Sonnien hankinnassa toiveena olisikin, että se soveltuisi koko laumalle. Seuraamme tuotosseurannassa laajempaa dataa, tilan emäntä Paula Kokkonen kertoo.

Tuotosseurannasta on myös hyötyä eläinten hedelmällisyyden ja poikimavälien seuraamisessa. Tiedoista näkee hiehojen siemennysiän. Tietojen avulla pääsee myös seuraamaan eläimen suvun tietoja ja näin jalostamaan parempaa karjaa.

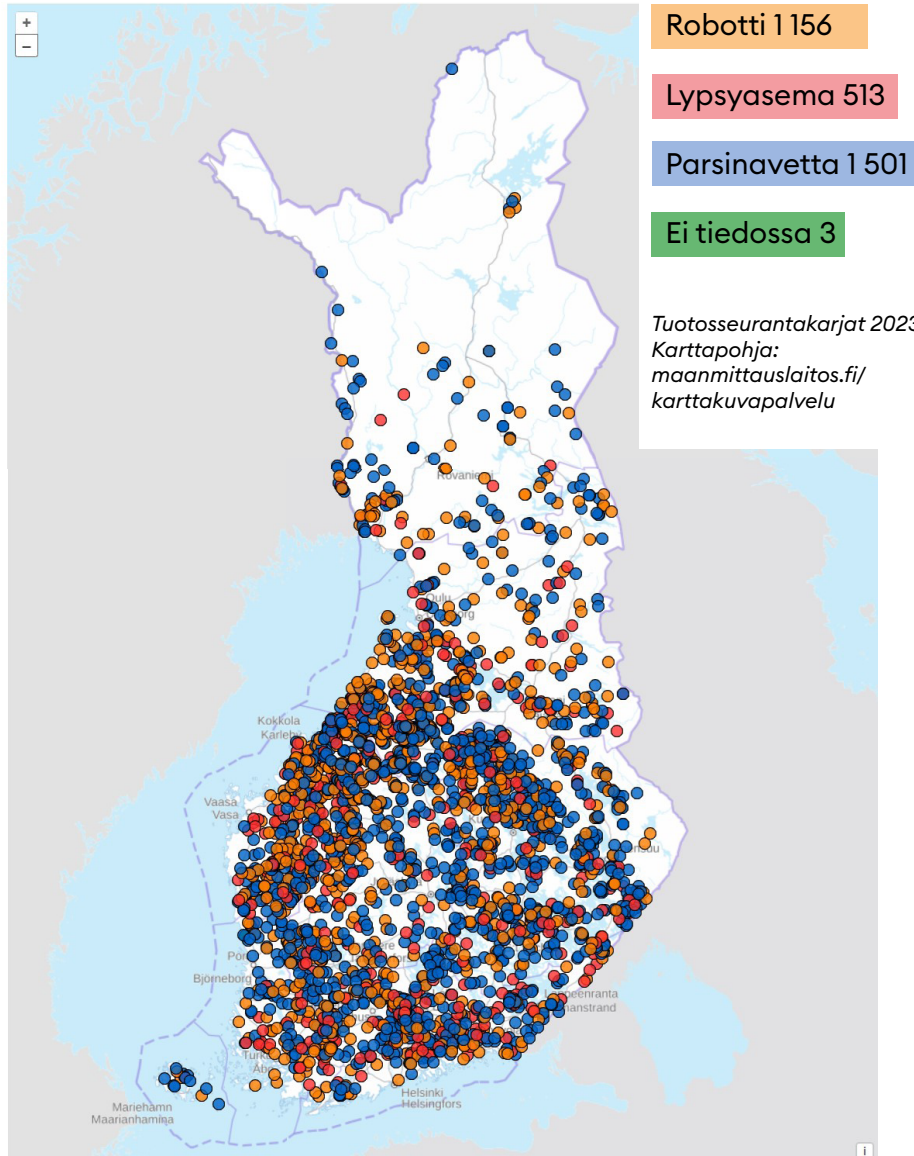
- Tottakai haluamme, että keskituotos kasvaa, ja että ensikot pysyvät siellä mukana. Minun Maatilani -sovelluksesta näkee kätevästi tuotosseurannan tiedot, Kokkoset toteavat.



Kuva: Jenni Hämynen

Siilinjärveläisen Murtomäen tilan Janne ja Paula Kokkonen ovat luottaneet tuotosseurantaan jo vuodesta 1964. Ruokinnan suunnittelussa he hyödyntävät ProAgrian ruokinnan asiantuntijan Jouni Rantalan näkemystä.

Tuotosseurantakarjat 2023



Autamme sinua kaikissa
tuotosseurantaan liittyvissä asioissa

Tuotosseurannan valtakunnallinen asiakaspalvelu

puhelin 09 8566 5980

tuotosseuranta@proagria.fi

Palvelemme arkisin klo 8.15–16.00.

Tavoitat meidät myös chatissa ProAgrian verkkopalveluissa
proagria.fi/verkkopalvelut.

Liity mukaan ProAgrian Tuotosseuranta -facebook-ryhmään
facebook.com/groups/proagriantuotosseuranta

TULOKSET 2023



Tuotosseuranta Suomessa 2023

3 173 karjaa

189 148 lehmää

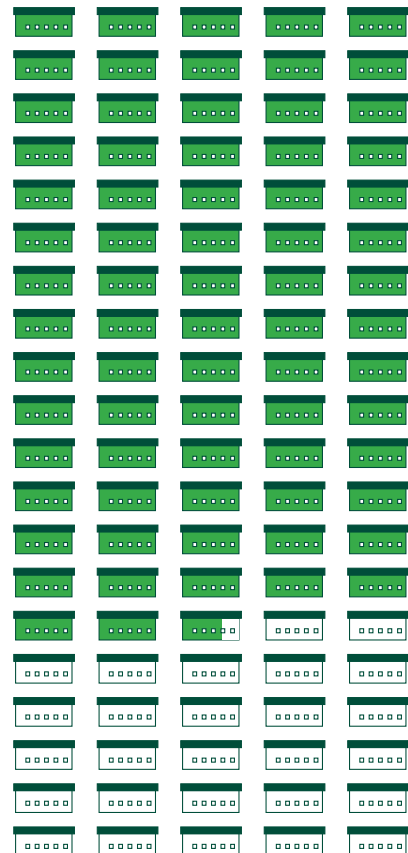
→ = muutos edelliseen vuoteen

72,7%

Karjoista tuotosseurannassa

80,1%

Suomen lehmistä on tuotosseurannassa



↓ **-8%**

Tuotosseurannassa on yhteensä 3 173 karjaa. Se on 8 % vähemmän kuin viime vuonna.



↓ **-3%**

Millainen on keskimääräinen tuotosseurantakarja?



lehmää tuotosseurantakarjassa

↑ **+ 3,3**

Maidon koostumus:

4,39 %
rasvaa



3,60 %
valkuaista

184 000
kpl/ml soluja



Elopaino
661 kg
↑ **+ 1 kg**

Tuotos
10 867 EKM ↑ **+ 173 kg EKM**

Tuotos
10 162 kg ↑ **+ 132 kg**

Tuotosseuranta Suomessa 2023: luomu

95 karjaa

3 % tuotosseurantakarjoista

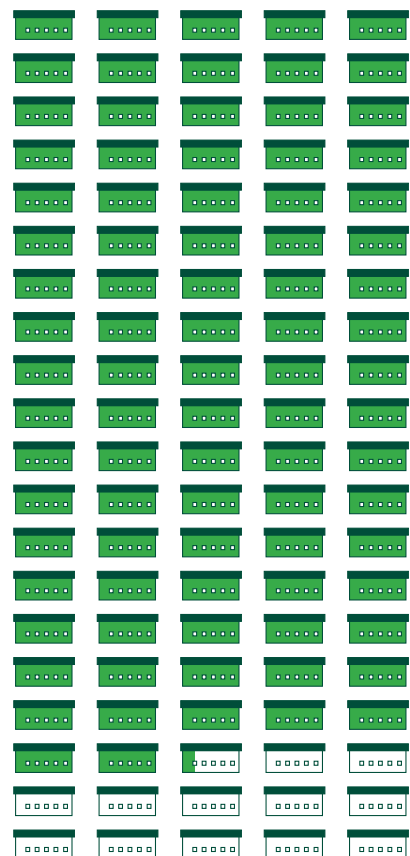
7 558 lehmää

4 % tuotosseurantalehmistä

→ = muutos edelliseen vuoteen

87,2 %

Luomukarjoista tuotosseurannassa



↓ -9%

Tuotosseurannassa on yhteensä 95 karjaa. Se on 9 % vähemmän kuin viime vuonna.

Millainen on keskimääräinen tuotosseurantakarja?



lehmää tuotosseurantakarjassa



Maidon koostumus:

4,30 %
rasvaa



3,44 %
valkuaista

213 000
kpl/ml soluja



Elopaino

683 kg

+ 5 kg ↑

Tuotos

9 910 EKM

↑ + 155 kg EKM

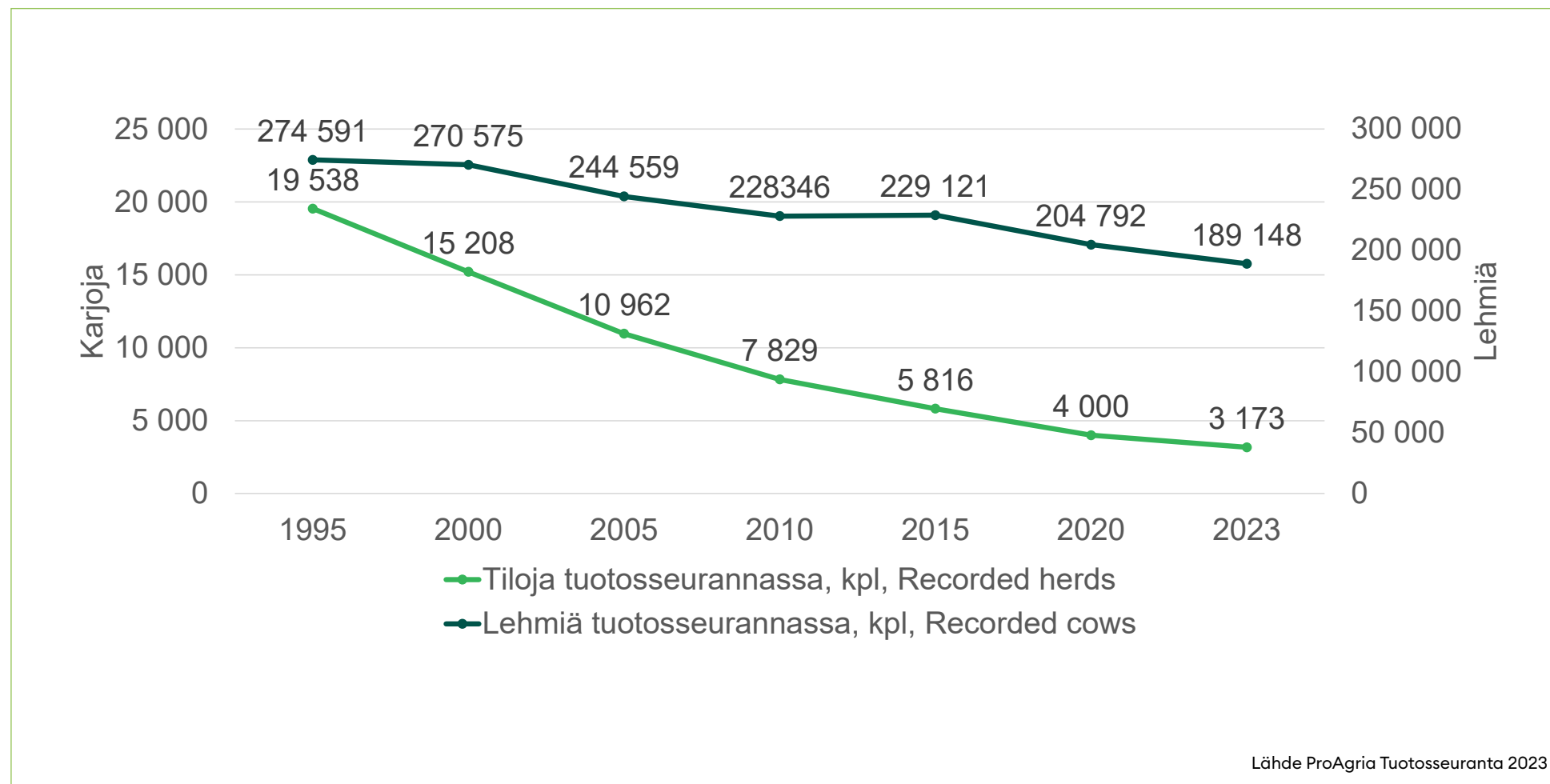
Tuotos

9 454 kg

↑ + 115 kg

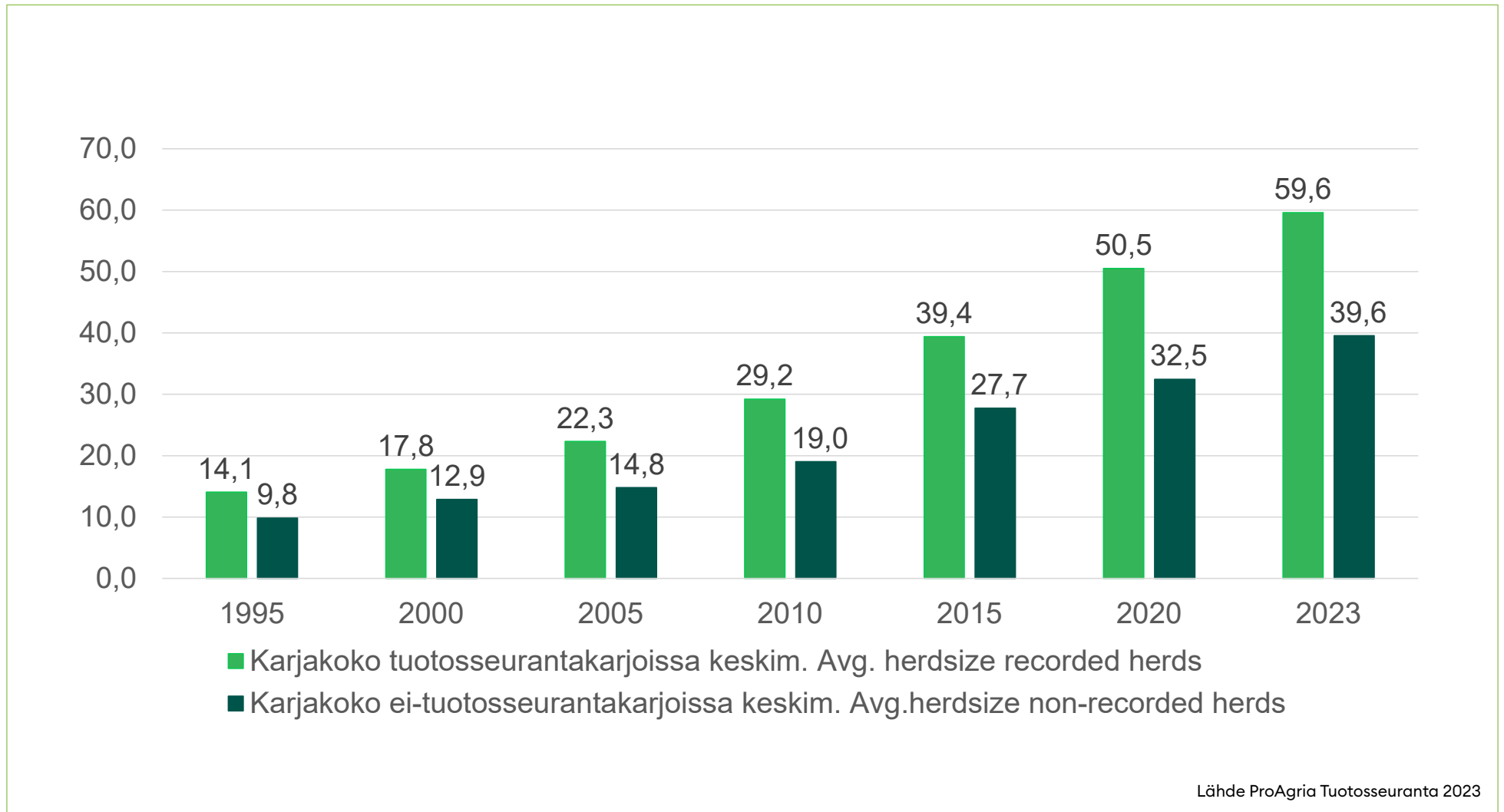
Karjojen ja lehmien määrän kehitys tuotosseurannassa 1995–2023

Recorded cows, 1995–2023



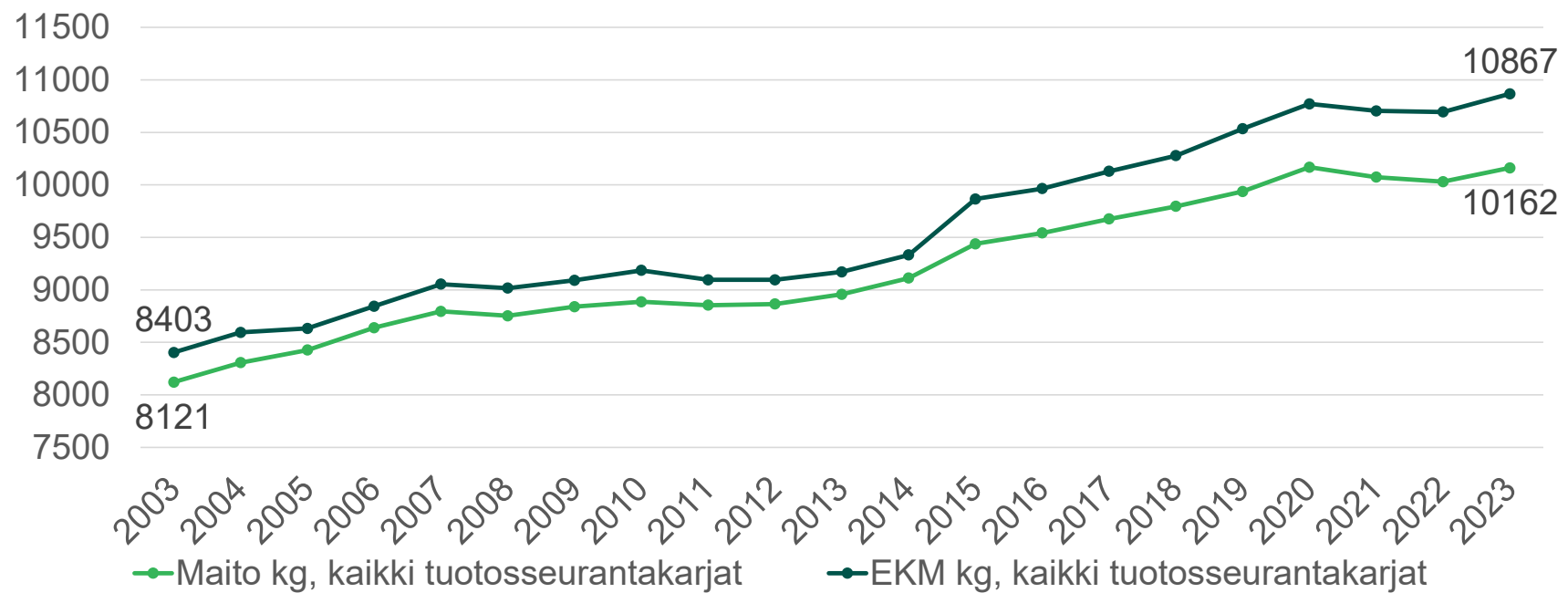
Karjakoon kehitys tuotosseurantakarjoissa ja muissa karjoissa 1995–2023

Average herd size in recorded and non-recorded herds, 1995–2023



Keskituotoksen kehitys tuotosseurantakarjoissa

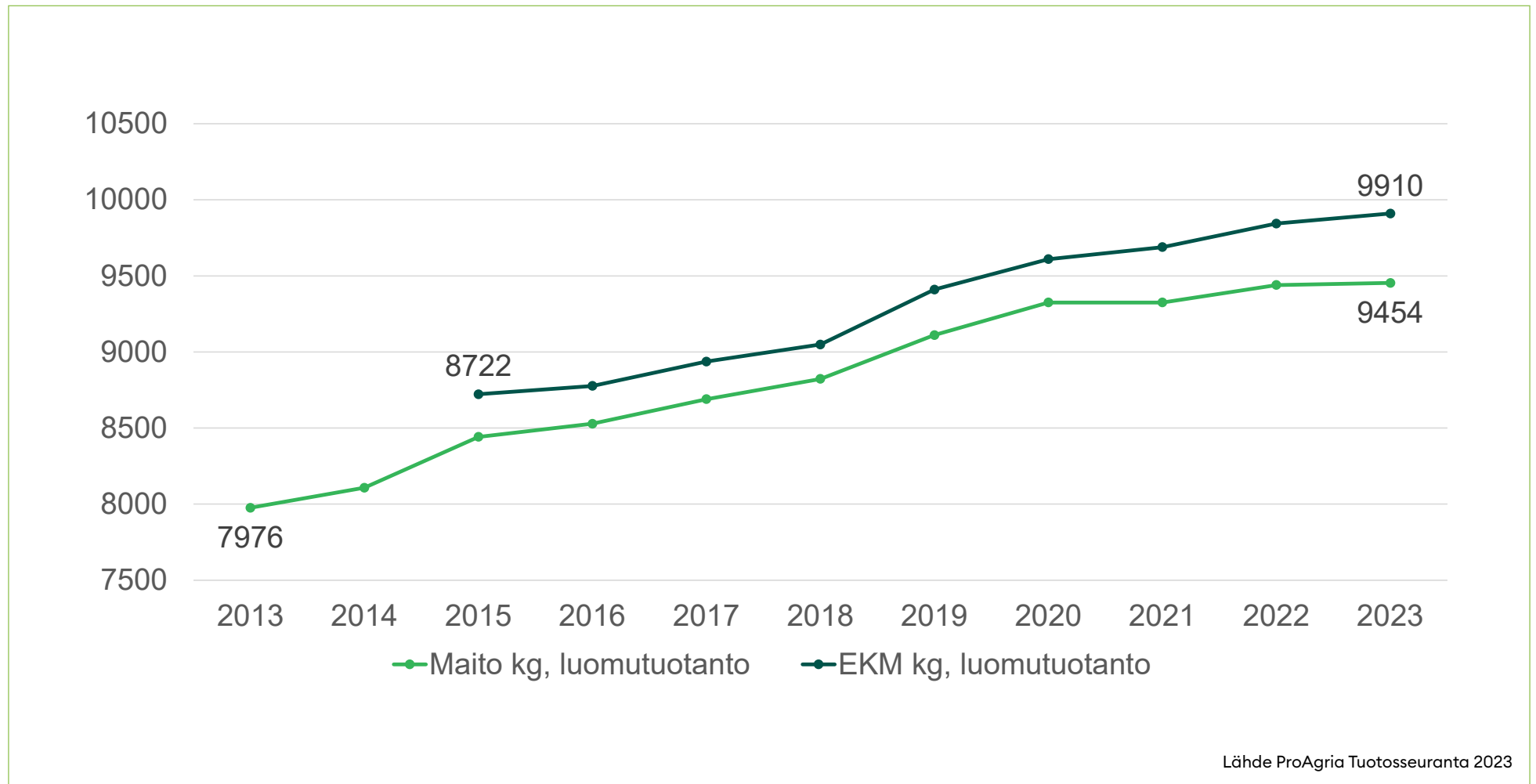
Average yield in recorded herds



Lähde ProAgria Tuotosseuranta 2023

Keskituotos luomutiloilla 2013–2023

Average milk yield, organic farms 2013–2023



Keskimääräinen tuotos ProAgria keskuksittain

Average yield by ProAgria Centres

ProAgria keskus ProAgria area	Karjoja Herds	Lehmiä Cows	Lehmiä/ karja Cows/herd	Tuotosseuranta- lehmien osuus % Share of cows in milk recording %	Keskimääräinen tuotos kg vuonna 2023 Average yield kg 2023					Maidon pitoisuudet Milk Content		Soluluku Cell account
					Maitoa Milk	EKM kg ECM kg	Valk. kg Protein kg	Rasva kg Fat kg	R + V F+P	V % P %	R% F%	
					Etelä-Suomi	529	32 357	61,1		9 996	10 724	
Nyland ja FHS	24	1 545	63,5		9 940	10 757	363	440	803	3,65	4,42	228
Länsi-Suomi	221	13 685	61,9		10 074	10 794	363	445	808	3,61	4,42	211
Etelä-Savo	174	8 615	49,6		10 083	10 788	363	445	808	3,60	4,41	170
Itä-Suomi	710	41 553	58,5		10 281	11 014	370	454	824	3,60	4,41	168
Keski-Suomi	155	6 946	44,8		10 046	10 735	363	442	805	3,61	4,40	168
Etelä-Pohjanmaa	355	24 396	68,7		10 011	10 647	355	437	792	3,55	4,37	190
Österbotten	125	8 427	67,6		9 940	10 763	363	443	806	3,65	4,46	190
Keski-Pohjanmaa	334	20 845	62,4		10 340	11 058	375	454	829	3,63	4,39	192
Oulu	533	29 625	55,6		10 291	10 930	369	445	814	3,59	4,32	179
Åland	13	1 153	90,6		11 295	11 885	407	486	893	3,60	4,30	179
Koko maa 2023/ total 2023	3 173	189 148	59,6	80,1	10 162	10 867	366	446	812	3,60	4,39	184

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023

Keskimääräinen tuotos ProAgria keskuksittain, luomutilat

Average yield by ProAgria area, organic farms

ProAgria keskus ProAgria area	Karjoja Number of herds	Lehmiä Number of cows	Lehmiä/ karja Cows/herd	Tuotosseurantalehmien rotujakauma Share of different races				Vuosituotokset kg 2023 Yields kg					Maidon pitoisuudet, Milk contents		soluluku 1000 kpl Cell account
				AY	HOL	SK Finncattle	Muu Other	Maito Milk	EKM ECM	Valk. Protein	Rasva Fat	V + R F+P	Valk.% Protein %	Rasva-% Fat %	
Etelä-Suomi	18	1 468	82,4	51,1	37,8	8,9	2,2	8 746	9 170	302	381	683	3,45	4,36	165
Länsi-Suomi	10	884	88,4	26,6	69,5	0,4	3,5	10 178	10 521	348	431	779	3,42	4,24	218
Etelä-Savo	6	355	57,4	52,5	42,4	5,1	0,0	8 825	9 588	305	395	700	3,46	4,48	227
Itä-Suomi	18	1 522	82,7	27,7	66,4	0,5	5,4	9 335	9 688	320	395	715	3,42	4,23	232
Keski-Suomi	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Etelä-Pohjanmaa	21	1 883	89,7	32,1	66,7	0,1	1,1	9 679	10 101	332	411	743	3,43	4,25	220
Österbotten	11	731	66,4	51,1	41,1	1,9	5,9	8 915	9 778	318	416	734	3,57	4,66	199
Keski-Pohjanmaa	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Oulu	8	465	58,7	7,9	73,0	16,4	2,7	9 440	9 692	324	391	715	3,44	4,14	168
Koko maa, total	95	7 558	79,3	32,9	61,2	2,9	3,0	9 454	9 910	326	407	733	3,44	4,30	213

*Alueella on alle viisi karjaa, joten tuloksia ei julkisteta.

There are less than five herds in the area, so results are not published.

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023

Elinikäistuotos ProAgria alueittain

Lifetime yield by ProAgria areas

ProAgria keskus ProAgria area	Karjoja Number of herds	Lehmiä Number of cows	Elinikäis-tuotos, kg.		EKMkg /elinpäivä	Maitokg /elinpäivä	EKMkg /elinpäivä	Maitokg /elinpäivä	Poisto-% Culling rate	Keskiipoikimakerta	
			Lifetime yield		ECMkg/day	Milk kg/day	ECM kg/day	Milk kg/day		Average lactation number	
			Elävät Cows	V. 2023 Poistetut Y. 2023 culled cows	Elävät Cows alive	Poistetut Culled cows	Elävät Cows alive	Poistetut Culled cows			
Etelä-Suomi	529	32 357	24 281	32 689	15,7	14,8	17,4	16,4	29,9	2,71	3,44
Nyland ja FHS	24	1 545	23 408	30 562	15,3	14,2	16,8	15,6	32,8	2,58	3,21
Länsi-Suomi	221	13 685	25 382	34 155	15,9	15,0	17,7	16,7	28,6	2,74	3,48
Etelä-Savo	174	8 615	25 271	32 326	16,1	15,1	17,4	16,3	29,7	2,75	3,36
Itä-Suomi	710	41 553	25 288	34 456	16,3	15,3	18,2	17,2	28,7	2,75	3,52
Keski-Suomi	155	6 946	25 587	33 948	16,0	15,2	17,8	17,0	28,3	2,77	3,43
Etelä-Pohjanmaa	355	24 396	23 219	30 341	15,3	14,5	16,8	15,9	30,9	2,58	3,22
Österbotten	125	8 427	23 164	31 118	15,5	14,4	17,1	16,0	28,7	2,60	3,28
Keski-Pohjanmaa	334	20 845	24 835	32 755	16,3	15,3	17,9	16,9	30,1	2,66	3,35
Oulu	533	29 625	25 738	34 182	16,3	15,5	18,0	17,1	29,6	2,75	3,47
Åland	13	1 153	24 871	37 932	16,8	16,0	19,7	18,8	27,1	2,60	3,62
Koko maa 2023, Total 2023	3 173	189 148	24 786	33 071	16	15,1	17,7	16,7	29,5	2,7	3,41

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023

Tuotokset roduittain

Yields per breed

Rotu Breed	Lehmiä Number of cows	Maito kg Milk kg	EKM kg ECM kg	Valk. Kg Protein kg	Rasva, kg Fat kg	Valk.% Protein %	Rasva-% Fat %	Soluluku 1 000 kpl Cell account	Elinikäis-tuotos, kg. Lifetime yield		EKM kg /elinpäivä ECMkg/day	Maito kg /elinpäivä Milk kg/day	EKM kg /elinpäivä ECM kg/day	Maito kg /elinpäivä Milk kg/day
									Elävät Cows alive	Poistetut culled cows				
Ayrshire	57 182	9 291	10 169	343	425	3,69	4,57	191	24 359	31 877	15,5	14,3	17,0	15,8
Brown Swiss	492	9 650	10 306	349	420	3,62	4,35	179	19 015	20 627	13,7	13,0	14,0	13,2
Guernesey	48	8 891	9 810	318	406	3,58	4,56	121	12 845	11 886	10,9	9,9	9,9	8,8
Holstein	94 172	10 767	11 361	383	462	3,56	4,29	180	25 334	34 478	16,4	15,7	18,4	17,6
Jersey	1 144	8 017	9 630	316	420	3,94	5,24	196	16 694	21 978	13,1	11,0	14,7	12,2
Montbeliard	471	10 580	11 159	382	450	3,61	4,25	190	17 228	19 527	13,7	13,0	14,4	13,6
Muu, other	117	8 445	8 835	292	344	3,46	4,07	156	12 658	14 058	9,8	9,5	9,5	9,3
Itäsuomenkarja, Eastern finncattle	142	4 543	4 799	156	195	3,43	4,29	171	10 425	12 571	6,5	6,2	6,7	6,4
Länsisuomenkarja Western finncattle	763	7 091	7 541	247	311	3,48	4,38	218	18 855	21 610	11,4	10,8	12,1	11,3
Pohjoissuomenkarja, Northern finncattle	271	5 730	6 048	197	251	3,44	4,38	176	13 553	16 280	8,3	7,8	9,1	8,6
Suomenkarja yhteensä, Finncattle together	1 176	6 469	6 865	224	283	3,47	4,37	205	16 486	19 403	10,1	9,5	10,8	10,2
Kaikki yht. All breeds together	154 802	10 162	10 867	366	446	3,6	4,39	184	24 786	33 071	16	15,1	17,7	16,7

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023

Tuloksia roduittain

Results per breed

Rotu Breed	Lehmiä Number of cows	Elopaino Live weight	Keskipoikimakerata Avg. lactation number		Poikima- väli pv Avg. calving interval	Siem./ poik. Insemi- nations per calving	Poistoikä vuotta Avg. age at culling years	Ummessa olo kausi pv. Avg. dry period d.	Lepokausi pv. Avg. days open	Siemennys kausi pv Service period d.
			Elävät Cows alive	Poistetut Culled cows						
Ayrshire	57 182	629	2,84	3,49	403	1,93	5,50	68	84	37
Brown Swiss	492	670	2,26	2,42	412	1,82	4,3	74	86	35
Guernesey	48	686	1,88	2,25	386	1,58	3,7	70	86	50
Holstein	94 172	692	2,64	3,38	403	1,90	5,4	64	84	39
Jersey	1 144	522	2,35	2,95	405	1,81	4,9	71	87	40
Montbeliard	471	658	2,08	2,25	385	1,64	3,9	63	75	30
Muu, other	117	734	1,99	2,39	388	1,56	4,1	88	88	31
Itäsuomenkarja, Eastern finncattle	142	526	2,75	3,27	396	1,92	5,4	86	75	31
Länsisuomenkarja Western finncattle	763	563	2,85	3,19	399	1,90	5,2	72	84	43
Pohjoissuomenkarja, Northern finncattle	271	535	2,80	3,29	403	1,87	5,2	91	94	33
Suomenkarja yhteensä, Finncattle together	1 176	554	2,82	3,22	399	1,89	5,2	78	85	39
Kaikki yht. All breeds together	154 802	661	2,7	3,41	403	1,91	5,4	66	84	38

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023

Hedelmällisyyden ja kestävyyskey figures

Fertility and longevity key figures

	Poikimaväli pv Calving interval d.	Siem./ poikiminen Services/ calving	Keski-poikimäkerta Av. Lactation number		Poistoikä, v Age at culling, years	Elinikäistuotos, kg Lifetime yield, kg	
			Elävät Cows alive	Poistetut Culled cows		Elävät Cows alive	Poistetut Culled cows
2008	410	1,87	2,31		5,0	17 758	23 644
2009	412	1,89	2,33		5,0	18 209	24 097
2010	414	1,88	2,33		5,1	18 431	24 704
2011	417	1,95	2,31		5,1	18 487	24 701
2012	418	2,01	2,32		5,0	18 610	24 902
2013	418	2,01	2,32		5,1	18 726	25 104
2014	416	1,94	2,34		5,1	19 043	25 459
2015	413	1,94	2,37		5,1	19 775	26 418
2016	410	1,90	2,41	2,98	5,1	20 532	26 666
2017	411	1,93	2,47	3,05	5,1	21 319	27 610
2018	407	1,90	2,52	3,10	5,1	22 037	28 416
2019	408	1,93	2,57	3,16	5,2	22 811	29 449
2020	404	1,90	2,61	3,26	5,3	23 455	30 612
2021	402	1,92	2,65	3,33	5,3	24 074	31 644
2022	403	1,93	2,67	3,36	5,4	24 288	32 349
2023	403	1,91	2,70	3,41	5,4	24 786	33 071

Lähde: ProAgraria Tuotosseuranta 2023

Tuloksia karjakokoluokittain

Results by herd size

Tilakoko lehmää	Karjoja tuotosseurannassa tilakokoluokittain	Lehmiä yht. Total recorded cows	Lehmiä keskimäärin tilakokoluokassa	Keskimääräinen tuotos kg				Maidon pitoisuudet		Solut	Elopaino kg Live weight	Elinikäis- tuotos poistetut Lifetime yield culled cows	Hiehojen poikimaikä kk Avg. age at 1st calving m.	Poistoikä vuotta Avg. age at culling
				Avg. yield per cow kg	Maito	EKM	Valk.	Rasva	Valk. %					
Cows per herd	Number of herds in size class		Herd size in class	Milk	ECM	Protein	Fat	Protein %	Fat %	Cell account				
alle 20, under 20	275	4 379	16	8 769	9 542	321	400	3,66	4,56	139	636	31 347	25,5	5,7
20-35	667	18 144	27	9 284	10 072	339	422	3,65	4,54	142	646	32 492	25,4	5,6
35-50	420	17 549	42	9 587	10 431	350	437	3,65	4,55	160	659	33 063	25,4	5,6
50-75	636	39 376	62	10 230	10 935	369	449	3,60	4,39	185	663	33 921	25,2	5,5
75 - 100	158	13 261	84	10 273	10 931	369	447	3,60	4,35	185	674	33 197	25,1	5,4
100-150	223	27 603	124	10 631	11 296	382	459	3,59	4,32	207	688	32 613	25,1	5,3
150-200	86	14 687	171	10 732	11 393	385	463	3,59	4,31	207	691	34 232	25,0	5,3
yli 200, over 200	61	15 962	262	10 804	11 405	387	463	3,58	4,28	194	631	33 159	24,7	5,2

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023

Tuloksia lypsykausittain

Results per lactation

Lypsykausi Lactation number	Lehmiä yht. Total recorded cows	Osuus % Share %	Keskimääräinen tuotos kg Avg. yield per cow kg				Maidon pitoisuude Milk contents		Solut Cell account	Elopaino kg Live weight	Poistoikä vuotta Avg. age at culling	EKM kg /elinpäivä ECMkg/day	Maitokg /elinpäivä Milk kg/day	EKM kg /elinpäivä ECM kg/day	Maito kg /elinpäivä Milk kg/day
			Maito Milk	EKM ECM	Valk. Protein	Rasva Fat	Valk. % Protein %	Rasva % Fat %							
Yht. total	154 802		10 162	10 867	366	446	3,60	4,39	184	661	5,4	16,0	15,1	17,7	16,7
1	46 606	30,1	8 715	9 482	318	391	3,65	4,49	97	626	3,0	6,3	5,8	6,6	6
2	38 782	25,1	10 469	11 231	381	460	3,64	4,39	149	653	4,1	12,9	12,0	13,1	12,1
3	28 677	18,5	10 844	11 558	391	474	3,60	4,37	201	674	5,2	16,9	15,9	16,7	15,6
4	19 233	12,4	11 050	11 698	394	480	3,56	4,34	245	684	6,2	19,5	18,4	19,0	17,9
5	11 012	7,1	10 969	11 542	386	473	3,52	4,32	294	681	7,3	21,2	20,1	20,6	19,6
>6	10 934	7,1	10 657	11 080	369	454	3,46	4,26	340	670	9,3	22,9	21,9	22,4	21,4

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023

Tuloksia poikimaiän mukaan

Results by age at first calving

Poikimaikä kk Calving age months	Lehmiä Cows	Keskimääräinen tuotos kg Avg. yield per cow kg				Maidon pitoisuudet Milk contents		Solut Cell account	Elopaino kg Live weight	Elinikäistuotos Lifetime yield		Elossa olevien keskip.kerta Avg. lactation cows alive	Poistoikä vuotta Avg. age at culling	EKMkg /elinpäivä ECM kg/day	Maitokg /elinpäivä Milk kg/day	EKMkg /elinpäivä ECM kg/day	Maitokg /elinpäivä Milk kg/day
		Maito Milk	EKM ECM	Valk. Protein	Rasva Fat	Valk. % Protein %	Rasva % Fat %			Elossa Cows alive	Poistetut Culled						
										Elävät, Cows alive							
Kaikki, total	154 802	10 162	10 867	366	446	3,60	4,39	184	661	24 786	33 071	2,70	5,4	16,0	15,1	17,7	16,7
<22	4 428	9 951	10 608	358	434	3,60	4,36	195	662	23 525	29 604	2,67	4,9	16,5	15,6	17,6	16,7
22	15 168	10 370	11 049	373	452	3,60	4,36	178	667	23 850	31 092	2,64	5,0	16,6	15,7	18,1	17,2
23	35 237	10 339	11 038	373	453	3,60	4,38	179	658	24 731	32 486	2,71	5,2	16,5	15,6	18,2	17,2
24	35 534	10 230	10 934	369	449	3,60	4,39	181	655	25 331	34 026	2,76	5,4	16,4	15,5	18,2	17,2
25	22 768	10 154	10 862	366	446	3,61	4,39	188	660	25 217	34 255	2,73	5,5	16,0	15,1	17,9	16,9
26	15 223	10 096	10 809	364	444	3,61	4,40	183	661	25 008	33 986	2,70	5,6	15,6	14,8	17,5	16,5
27	9 063	9 979	10 704	360	440	3,61	4,41	191	667	24 973	33 333	2,70	5,7	15,3	14,4	17,1	16,1
28	5 898	9 899	10 616	357	436	3,60	4,41	196	672	24 389	32 959	2,64	5,7	14,8	14,0	16,7	15,8
>29	11 473	9 603	10 342	348	426	3,62	4,43	196	678	23 891	31 806	2,59	6,0	13,8	13,0	15,5	14,6

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023

Tulokset lypsykertojen mukaan

Results by milking system

Lypsykerta/pv milkings/day	Karjoja Herds	Osuus karjoista % Share of herds %	Lehmiä Cows	Osuus lehmistä % Share of cows %	Keskim. karjakoko Avg. herd size	Solut Cell account	Elopaino Live weight kg	Elossa olevien keskip.kerta Avg. lactation number, cows alive	Hiehojen Poikimaikä kk Avg. age at 1st calving m.	Poistoikä vuotta Avg. age at culling
Kaikki	2 637		154 802		59,6	184	661	2,7	25,2	5,4
2x	1 700	64,5	65 455	42,3	38,5	162	649	2,71	25,3	5,5
3x (n 15)	15	0,6	2 444	1,6	165,2	178	629	2,55	25,5	5,3
Robotti, AMS	922	35,0	86 903	56,1	94,2	199	680	2,7	25,1	5,4

Lypsykerta/pv milkings/day	Keskimääräinen tuotos kg Avg. yield per cow kg				Maidon pitoisuudet Milk contents		Elinikäistuotos Lifetime yield		EKMkg /elinpäivä ECMkg/day	Maitokg /elinpäivä Milk kg/day	EKMkg /elinpäivä ECM kg/day	Maitokg /elinpäivä Milk kg/day
	Maito Milk	EKM ECM	Valk. Protein	Rasva Fat	Valk. % Protein %	Rasva % Fat %	Elossa Cows alive	Poistetut Culled	Elävät, Cows alive	Poistetut, Culled		
Kaikki	10 162	10 867	366	446	3,60	4,39	24 786	33 071	16	15,1	17,7	16,7
2x	9 486	10 303	346	431	3,64	4,54	23 832	32 125	15,3	14,3	17,2	16
3x (n 15)	11 135	11 851	395	493	3,55	4,42	25 241	33 914	16,6	15,8	18,3	17,5
Robotti, AMS	10 644	11 264	381	457	3,58	4,29	25 467	33 824	16,4	15,7	18,1	17,3

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023

Poiston syy

Culling reasons

Poiston syy Culling reasons	Hiehot, heifers					Ensikot, 1. parity					Useammin poikineet, >1 parity				
	Ay	Hol	Sk	Muut	Yht.	Ay	Hol	Sk	Muut	Yht.	Ay	Hol	Sk	Muut	Yht.
			Finncattle	Other	Total			Finncattle	Other	Total			Finncattle	Other	Total
Ei tiedossa , not known	32,0	27,8	41,0	45,6	34,4	15,9	16,2	15,9	17,8	16,1	15,8	15,5	20,2	17,7	15,7
Tapaturma , accidents	5,8	9,9	2,8	2,0	6,3	3,2	11,0	1,9	4,1	7,6	2,6	6,1	3,4	2,8	4,6
Utaretulehdus , mastitis	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	7,6	7,8	9,6	6,5	7,7	18,0	19,8	17,1	14,1	18,9
Vedinvika/-vamma , teat injury	0,0	0,1	0,4	0,0	0,0	1,6	2,5	1,3	0,8	2,1	2,2	2,0	5,2	2,7	2,1
Huono hedelmällisyys , poor fertility	24,4	22,7	22,1	2,3	17,2	21,7	18,8	13,4	11,6	19,6	14,9	14,0	11,6	10,6	14,3
Jalkarakenne , foot conformation	0,9	1,7	0,0	0,2	1,0	2,5	2,6	0,0	1,4	2,5	4,4	4,4	1,8	1,1	4,3
Jalkasairaus , foot disease	1,7	2,4	0,4	0,4	1,6	3,1	4,3	1,9	1,9	3,7	4,6	5,9	1,6	3,2	5,3
Poikimavaikeus , calving difficulty	0,8	0,8	0,4	0,3	0,7	1,6	1,9	2,5	1,9	1,8	1,3	1,6	1,0	2,1	1,5
Ruoansulatuskanavan sairaus , metabolic diseases	4,1	6,7	4,8	2,6	4,7	1,1	2,4	1,3	1,1	1,8	2,5	3,7	2,6	2,5	3,2
Poikimahalvaus , milk fever	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	0,0	0,1	1,7	2,8	2,3	1,7	2,3
Muu sairaus , other disease	3,5	4,5	2,8	1,7	3,4	2,3	3,5	1,3	1,1	2,9	3,2	4,3	3,4	4,1	3,8
Huono tuotos tai jalostusarvo , low production /BV	3,6	2,8	1,2	0,1	2,2	18,5	12,1	15,9	14,1	14,7	9,3	6,0	7,5	8,8	7,4
Vanha , old	0,2	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	2,4	1,7	1,8	2,1	2,0
Huono utarerakenne , poor udder conformation	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	3,7	2,9	5,1	2,2	3,2	7,9	3,9	7,5	4,4	5,6
Huono lypsettävyys , poor milkability	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	4,8	3,4	9,6	4,1	4,1	2,1	1,4	2,3	1,2	1,7
Huono luonne/sopeutumattomuus , poor temperament	2,0	1,5	1,2	0,2	1,3	6,0	3,9	12,1	8,1	5,0	0,9	0,8	3,4	1,6	0,9
Muu syy , other reason	11,3	9,2	10,0	5,2	8,6	5,5	5,7	7,6	9,7	5,8	5,5	5,2	6,7	11,3	5,4
Teuraseläin , slaughter animal	9,1	9,0	12,9	39,1	17,9	0,8	0,9	0,0	12,7	1,3	0,7	0,8	0,8	6,8	0,9
Huonot emo-ominaisuudet , poor maternal quality	0,3	0,2	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,3	0,1

Lähde: ProAgria Tuotosseuranta 2023