

# MITEN LUEN KANADALAISIA ARVOSTELUJA?



Semex julkaisee kotisivuillaan Semexin omat sonnitaulut, joista löydät virallisten arvostelujen lisäksi mm kuvan sonnista ja sen emästä tai tyttäristä sekä valintaa helpottavia brandimerkintöjä, kuten robot ready, immunity tai calving ease. Voit tilata mitä tahansa Semex Alliancen sivuilta löytyvää sonnia, joka on tuontikelpoinen ja jota löytyy Kanadan varastosta. Kaikki Semexin sonnit löytyvät osoitteesta [www.semex.com](http://www.semex.com).

Kotisivujen tilauslomakkeelta [tilaus.semex.fi](http://tilaus.semex.fi) löydät kaikki ne sonnit, joita on tällä hetkellä Suomen varastossa. Semex Postin välistä ja kotisivuilta löydät sonniliistan, jossa esitellään pääkohdat niistä sonneista, joita pyritään pitämään varastossa jatkuvasti. Lypsyrodut- ja pihvirodut -välilehdiltä löydät linkit sonnien suomenkielisiin tietoihin, ja voit lajitella ja rajata sonneja ominaisuuksien perusteella. Sonnien suomalaiset kantakirjanumerot löytyvät omalta välilehdeltään.

Kaikkein eniten informaatiota saat Kanadan avoimesta ja puolueettomasta tietokannasta Canadian Dairy Network (CDN) osoitteessa [www.cdn.ca](http://www.cdn.ca). CDN huolehtii sonnien ja lehmien tuotosindeksien julkaisusta.

## SONNIN TIEDOT

CDN julkaisee sonnin nimen, kantakirjanumeron, siemenkoodin, tiedon, onko sonni syntynyt alkioista (ET) tai halkaistusta alkioista (ETM), värin ja kaikki resessiivit, jotka sonnista on mitattu. Nämä ilmaistaan kirjainyhdistelminä sonnin nimen alla, esim. BLF=BLAD Free. Jos koodi loppuu kirjaimen F, sonni on vapaa kyseisestä resessiivistä. C-loppuinen koodi tarkoittaa kantajaa. Värikoodit ovat BW=mustavalkoinen, RW=punavalkoinen (holstein), RDC=punavärigeenin kantaja, BRC= Black/Red -värin kantaja. Haplotyyppit on merkitty erikseen Pedigree-välilehdelle. INB% kertoo sonnin sukusiitos-asteen, ja R% kertoo, kuinka paljon sukua sonni on muille kanadalaisille sonneille. Sonnin sukua voi seurata taaksepäin klikkaamalla sen emän tai isän kantakirjanumeroa.

## TUOTOS (PRODUCTION)

Tuotoksen laskennassa käytetään koelypsymallia (CTDM), jossa kolmen ensimmäisen laktation koelypsyt otetaan mukaan samansuuruisilla painoilla. Indeksit ilmoitetaan suoraan kiloina ja prosentteina, ja arvosteluvarmuus kasvaa tuotokausien lisääntyessä. Genomisonneilla tytärarake on tyhjä ja arvosteluvarmuus alhaisempi kuin jälkeläisarvostelluilla sonneilla. Kanadan indeksit julkaistaan jalostusarvona EBV (estimated breeding value) samalla tavoin kuin useimmissa Euroopan maissa. Tällöin sonnille julkaistu jalostusarvo kuvaa sen omaa perimää, josta puolet periytyy jälkeläiselle. Tytärarvo ETA (estimated transmitting abilities), joka on käytössä mm. USAssa, on valmiiksi laskettu jalostusarvon puolikas. Laskennassa käytetään liukuvaa vertailutasoa, joka muuttuu vuosittain huhtikuun arvostelussa. Vertailutason muodostavat lehmät, jotka ovat poikineet kolmen vuoden jakson aikana keskimäärin 7 vuotta sitten. Vertailutason muutos kertoo, paljonko kussakin ominaisuudessa on vuoden aikana koko populaation tasolla edistytty.

Kilomääräiset luvut maito-, rasva- ja valkuaistuotoksessa kuvaavat, kuinka monta kiloa yli tai alle vertailutason 305 päivän tuotoksen sonnin perimä ominaisuuksittain on. Voit seurata sonnin sukulaisten tuotosseurannan tuloksia kyseisen eläimen lactation-välilehdeltä. Jälkeläisarvostelluilla sonneilla julkaistaan Semexin arvostelutaulussa myös tyttären keskimääräinen aikuisiän (ME) tuotos.



## Genetic Evaluation Summary

HOCANM110996175

DUDOC SPEEDUP P

SPEEDUP-P

0200HO11903

ET BW POC A1A1 CDF

CVF RDF BYF BLF DPF

CNF

Born 22-APR-19

10.75%INB

17%R

Sire: [HODEUM539675034](#)

HOTSPOT P

17-JAN-17

10.48%

17%

Dam: [HOCANF110350256](#)

NEMESIS ZIPIT LAIUS

13-JUN-17

9.59%

17%

MGS: [HO840M3125170883](#)

OCD ERASER ZIPIT-P-ET

14-JAN-15

8.04%

17%

| PRODUCTION  |             | GPA 20* AUG |           | Pro\$  | LIFETIME PERFORMANCE INDEX |      |     |  |
|-------------|-------------|-------------|-----------|--------|----------------------------|------|-----|--|
| Herds       |             | Kg          | %RK %Dev  | \$3523 | GPA LPI                    | 3698 | 72  |  |
| Daughters   | Milk        | 1359        | 78%       |        | PRODUCTION                 | 1601 | Rel |  |
| Lactations  | Fat         | 86          | 95% +0.31 |        | DURABILITY                 | 1498 |     |  |
| Reliability | 76% Protein | 69          | 93% +0.21 |        | HEALTH & FERTILITY         | 599  |     |  |

| CONFORMATION   |        |     | GPA 20* AUG |     |    | Herds: |                        |                        | Daughters: |  |  | Reliability: 72% |  |
|----------------|--------|-----|-------------|-----|----|--------|------------------------|------------------------|------------|--|--|------------------|--|
| SCORECARD      | Rating | %RK | -15         | -10 | -5 | 0      | 5                      | 10                     | 15         |  |  |                  |  |
| Conformation   | 11     | 98% |             |     |    |        | <div><div></div></div> | <div><div></div></div> |            |  |  |                  |  |
| Mammary System | 11     | 98% |             |     |    |        | <div><div></div></div> | <div><div></div></div> |            |  |  |                  |  |
| Feet & Legs    | 10     | 97% |             |     |    |        | <div><div></div></div> | <div><div></div></div> |            |  |  |                  |  |
| Dairy Strength | 2      | 64% |             |     |    |        | <div><div></div></div> | <div><div></div></div> |            |  |  |                  |  |
| Rump           | 9      | 97% |             |     |    |        | <div><div></div></div> | <div><div></div></div> |            |  |  |                  |  |

| DESCRIPTIVE            |    | Rating | %RK         |  |  |  |  |  |  |          |
|------------------------|----|--------|-------------|--|--|--|--|--|--|----------|
| Udder Depth            | 9S |        | Deep        |  |  |  |  |  |  | Shallow  |
| Udder Texture          | 8  |        | Fleshy      |  |  |  |  |  |  | Soft     |
| Median Suspensory      | 3  |        | Weak        |  |  |  |  |  |  | Strong   |
| Fore Attachment        | 10 |        | Weak        |  |  |  |  |  |  | Strong   |
| Front Teat Placement   | 2W |        | Wide        |  |  |  |  |  |  | Close    |
| Rear Attachment Height | 9  |        | Low         |  |  |  |  |  |  | High     |
| Rear Attachment Width  | 6  |        | Narrow      |  |  |  |  |  |  | Wide     |
| Rear Teat Placement    | 5W |        | Wide        |  |  |  |  |  |  | Close    |
| Teat Length            | 0  |        | Short       |  |  |  |  |  |  | Long     |
| Foot Angle             | 4  |        | Low         |  |  |  |  |  |  | Steep    |
| Heel Depth             | 9  |        | Shallow     |  |  |  |  |  |  | Deep     |
| Bone Quality           | 6  |        | Coarse      |  |  |  |  |  |  | Flat     |
| Rear Legs Side View    | 2S |        | Straight    |  |  |  |  |  |  | Curved   |
| Rear Legs Rear View    | 6  |        | Hocked-in   |  |  |  |  |  |  | Straight |
| Stature                | 4  |        | Short       |  |  |  |  |  |  | Tall     |
| Height at Front End    | 3  |        | Low         |  |  |  |  |  |  | High     |
| Chest Width            | 1  |        | Narrow      |  |  |  |  |  |  | Wide     |
| Body Depth             | -2 |        | Shallow     |  |  |  |  |  |  | Deep     |
| Dairy Capacity         | 3  |        | Non-Angular |  |  |  |  |  |  | Angular  |
| Loin Strength          | 2  |        | Weak        |  |  |  |  |  |  | Strong   |
| Rump Angle             | 8L |        | High        |  |  |  |  |  |  | Low      |
| Pin Width              | 9  |        | Narrow      |  |  |  |  |  |  | Wide     |
| Thurl Placement        | 5A |        | Back        |  |  |  |  |  |  | Ahead    |

| FUNCTIONAL               |         | Rating | Rel         | Difference from Breed Average (SD) |  |  |  | Breed Avg.    |
|--------------------------|---------|--------|-------------|------------------------------------|--|--|--|---------------|
| Herd Life                | 112 GPA | 74%    | Short       |                                    |  |  |  | Long 100      |
| Mastitis Resistance      | 107 GPA | 55%    | Susceptible |                                    |  |  |  | Resistant 100 |
| Metabolic Disease        | 106 GPA | 59%    | Susceptible |                                    |  |  |  | Resistant 100 |
| Hoof Health              | 109 GPA | 52%    | Susceptible |                                    |  |  |  | Resistant 100 |
| Lactation Persistency    | 105 GPA | 67%    | Poor        |                                    |  |  |  | High 100      |
| Daughter Fertility       | 106 GPA | 67%    | Poor        |                                    |  |  |  | High 100      |
| Milking Speed            | 108 GPA | 71%    | Slow        |                                    |  |  |  | Fast 100      |
| Milking Temperament      | 106 GPA | 66%    | Nervous     |                                    |  |  |  | Calm 100      |
| Calving Ability          | 105 GPA | 76%    | Difficult   |                                    |  |  |  | Easy 100      |
| Daughter Calving Ability | 107 GPA | 64%    | Difficult   |                                    |  |  |  | Easy 100      |
| Body Condition Score     | 102 GPA | 75%    | Low         |                                    |  |  |  | High 100      |

Kanadalaiset arvostelut pohjoismaiseen skaalaan verrattuna. Huomaa, että populaatioiden keskiarvot voivat ominaisuuksittain vaihdella paljon lineaarisella skaalalla mitattuna.

| -15 | -10 | -5 | 0   | +5  | +10 | +15 |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 70  | 80  | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |

## RAKENNE (CNF)

Rakenneindeksit perustuvat sonnien ensikkotyttärien lineaarisiin arvosteluihin. Ne julkaistaan tyttärarvoina (ETA), ja niiden kaikkien hajonta on 5. Voitte seurata sonnien tyttärten saamia fenotyyppisiä luokitustuloksia tai niiden prosentuaalista osuutta sonneittain klikkaamalla sonnin tai sen tyttären taulusta kohtaa "classification".

### Kokonaisrakenneindeksit

(kokonaisrakenne, utarerakenne, jalkarakenne, lantiorakenne ja runko & lypsytyyppi) kuvaavat laajempia kokonaisuuksia ja ne lasketaan luokituksen kokonaispisteistä. Ne ovat aina sitä parempia, mitä korkeampi on indeksi. Osassa rakenneominaisuuksia on tavoitteena mahdollisimman korkea indeksi, mutta joissakin optimi on skaalan keskellä. Näissä ominaisuuksissa julkaistaan indeksin lisäksi ominaisuutta kuvaava kirjain:

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Lantiokulma:               | nouseva H ja laskeva L    |
| Lonkkanivelen sijainti:    | Edessä A ja takana B      |
| Kinnerkulma:               | kiverä C ja suora S       |
| Vetmien pituus:            | pitkät L ja lyhyet S      |
| Etu- ja takaved. sijainti: | kaukana W ja lähellä C    |
| Utaremuoto:                | alhaalla D ja korkealla S |

*(suhteessa optimiin, joka on ensikolla n. 20 cm kintereen yläpuolella, ja lineaarisella skaalalla mitattuna ayrshirellä 5 ja holsteinilla 5-6)*

## KÄYTTÖOMINAISUUDET (Functional)

Kaikki käyttöominaisuudet solulukua lukuun ottamatta ilmoitetaan suhteellisina indekseinä, joiden keskiarvo on 100 ja hajonta 5. Voitte seurata sonnien tyttärten saamia todellisia arvoja cdn:n sivuilta klikkaamalla sonnin taulusta kohtaa "functional details" tai "calvings".

**Kestävyysindeksissä** (herd life) käytetään tietoja sonnin tyttärien karjassa säilymisestä. Genomisonneilla sekä ensimmäisissä jälkeläisarvosteluissa lasketaan oletettua kestävyyttä käyttäen hyväksi ominaisuuksia, jotka korreloivat kestävyuden kanssa. Mitä enemmän todellisia poistotietoja tyttäriltä on saatavissa, sitä enemmän kestävyysindeksi perustuu todellisiin poistoihin. Functional-välilehdeeltä voi seurata sekä laskennallista kestävyysindeksiä että todellisiin poistoihin perustuvaa indeksiä, joiden perusteella lopullinen indeksi muotoutuu. Sivuilta voi seurata myös sitä, miten suuri %-osuus sonnien tyttäristä on ikäluokittain päässyt seuraavalle lypsykaudelle. Mitä suurempi arvo, sitä kestävämpiä tyttäriä sonni periyttää.

**Terveysominaisuuksien indeksit** perustuvat eläinlääkärien kirjaamiin hoitotietoihin ja utareterveydessä myös solulukuuun. Indeksit lasketaan utareterveydelle, sorkkaterveydelle ja aineenvaihduntasairauksille.

Utareterveysindeksi kuvaa hoitotietojen kautta laskettua todennäköisyyttä sairastua utaretulehdukseen. Mitä suurempi indeksi, sitä parempi vastustuskyky tyttärillä on. Utareterveysindeksi ei ole käytössä Semexin sonnitau-  
luissa, koska Semex mittaa omilta sonneiltaan suoraan niiden perinnöllisen vastustuskyvyn, joka on huomattavasti tehokkaampi työkalu sonnien tyttärten immuunivasteen jalostamisessa. Immuunivasteen periytyvyysaste on noin 30 %, kun hoitotietojen kautta päästään vain 2-10 % periytyvyysasteisiin.

**Pitkämaitoisuus** (lactation persistency) kertoo lypsykäyrän muodon: 280. laktatiopäivän tuotosta verrataan 60. päivän tuotokseen. Mitä suurempi arvo, sen tasaisempi lypsykäyrä.





## SANASTOA:

herds = karjoja  
daughters = tyttäriä  
lactations = lypsykausia  
reliability = arvosteluvarmuus  
production = tuotos  
conformation = rakenne  
mammary system = utarerakenne  
feet&legs = jalat ja sorkat  
dairy strenght = lypsytyyppi ja  
rungon kapasiteetti  
rump = lantio  
udder depth = utaremuoto  
udder texture = utarekudoksen  
laatu  
median suspensory = keskiside  
fore attachment = etukiinnitys  
front teat placement = etuved-  
inten sijainti  
rear attachment height = taka-  
kiinnityksen korkeus  
rear attachment width = taka-  
kiinnityksen leveys  
reat teat placement = takaved-  
inten sijainti  
teat length = takavedinten pituus  
foot angle = sorkkakulma  
heel depth = sorkan kannan  
vavuus  
bone quality = luustolaatu  
rear legs side view = kinnerkulma  
set of rear legs = kinnerkulman  
hajonta tyttärillä  
rear legs rear view = takajalat  
takaa  
stature = takakorkeus  
height at front end = etu-  
korkeuden suhde takakorkeuteen  
chest width = rinnan leveys  
body depth = rungon syvyys  
angularity = lypsytyyppisyys  
loin strenght = lanneselän vavuus  
rump angle = lantiokulma  
pin setting = lantiokulman hajonta  
pin width = lantion leveys  
functional = käyttöomaisuudet  
herd life = kestävyys  
somatic cell score = soluluku  
mastitis resistance = utareterveys  
lactation persistency = pitkä-  
maitoisuus  
daughter fertility = tytärhedelmäl-  
isyys  
milking speed = lypsettävyys  
milking temperament = luonne  
calving ability = poikimavaikeus  
isänä  
daughter calving ability = poikima-  
vaikeus emänisänä  
body condition score = kun-  
toluokka  
semen fertility = uusimattomuus%



### Tytärhedelmällisyysindeksiin

(daughter fertility) vaikuttaa sonnin tyttärien tyhjäkausi, uusimattomuusprosentti sekä hiehojen ikä ensimmäisessä siemennyksessä. Mahdollisimman hyvä indeksi on tavoitteena. Hedelmällisyyden periytyvyysaste on vain 4-7 %.

**Lypsettävyyttä** (milking speed) mitataan arvioimalla lehmien lypsynopeutta skaalalla 1-5, jossa 5 on erittäin nopealypsyinen. Indeksillä 100 kuvaa keskiarvoa, alle 100 indeksi on keskiarvoa tiukkalypsysisempi.

**Luonnetta** (milking temperament) kuvataan skaalalla 1-5, jossa 5 on erittäin rauhallinen. Indeksillä keskiarvo on 100. Mitä korkeampi luku, sitä parempi luonteisia tyttäriä sonni periyttää. Lypsettävyyden ja luonteen arvioiden prosenttiosuudet luokittain löytyvät sonnitaulun välilehdeltä "functional"

**Poikimavaikeutta ja vasikkakuolleisuutta** kuvataan yhdistelmäindekseillä (calving ability), jotka kertovat, miten poikimiset ovat sujuneet isänä (calving ability) ja emänisänä (daughter calving ability). Keskiarvo on 100. Mitä suurempi luku, sitä helpommat poikimiset. Calving-välilehdeltä näette tulokset eriteltyinä prosenttiosuuksittain poikimisen vaikeusasteen ja vasikkakuolleisuuden mukaan. Hiehopoikimiset ja muut poikimiset on myös eritelty.

**Kuntoluokka** (body condition score) mitataan skaalalla 1-9, kuten muutkin lineaariset ominaisuudet. Ominaisuus mittaa sitä, miten hyvin lehmä pitää optimaalisen kuntoluokan lypsykauden eri vaiheissa.

**Uusimattomuus%** (semen fertility) ei ole varsinainen ominaisuus vaan kertoo suoraan sonnin 56 päivän uusimattomuusprosentin Kanadassa.

### PEDIGREE-välilehti

Pedigree-välilehdeltä pääset sonnin sukutietoihin ja näet, onko sonnin perimästä löytynyt haplotyyppisiä. Haplotyyppi ilmaistaan koodilla, esim H1 tai AH2, ja koodin perässä 1 % = sonni ei kannata haplotyyppiä ja 99 % = sonni on todettu haplotyyppin kantajaksi. Jos sonnia (tai lehmää) ei ole testattu, haplotyyppin todennäköisyys lasketaan prosenttiosuutena sen perimän perusteella. Sukutietotaulusta voit avata minkä tahansa eläimen tiedot ja seurata sonnin sukua vapaasti taaksepäin.

## INDIVIDUAL QUERY

Individual query-taulussa voit hakea mitä tahansa eläintä kantakirjanumeron, nimen tai siemenkoodin perusteella. Kantakirjanumerolla haettaessa huomaa tarkistaa eläimen alkuperäinen syntymämaa.

## GROUP QUERY

Group queryn avulla voit hakea sonneja ja lehmiä maittain, roduittain, isittäin, haplotyyppien tai resessiivien mukaan, etsiä uusimpia genomitulkoksia tai sortteerata sonneja eri ominaisuuksien mukaiseen järjestykseen.

Esimerkiksi suomalaisten holsteinlehmien saamat genomiarvostelut löytyvät, kun valitaan breed=holstein, sex=female, Country=Finland, ei rajoituksia isään eikä emään, evaluation type=all, genomic status=genotyped only, active status=all, province=rasti myös kohtaan non-canadian, ei resessiivirajauksia ja "submit query".

Tuesday, April 21, 2015 | Français

**Sign In**  
User Name: Password:

[Forgot Password?](#) [Sign Up](#)

Home Company Calendar Links Contact Us

**Animal Query** **Group Query**

Animal Type Breed Sex Country of Registration  
Holstein Female Finland

Parentage Breed Country Sex Registration Number  
Sire Holstein Canada Male  
Dam Holstein Canada Female

Enter the "Country" and "Registration Number" of the sire and/or dam to search for their progeny.

Evaluation Type  
☐ EBV ☐ Parent Average ☒ All

Genomic Status  
☐ All ☒ Genotyped Only ☐ Top Genomic Heifers  
Effective April 15, the recently genotyped females tool is replaced by the Top Genomic Heifer service available by [annual subscription](#).

Active Status  
☐ Active Only ☐ Non-Active Only ☒ All  
The status of "Active" is based on the milk recording herd inventory.

Date of Birth Month Year to Month Year

Province  
☒ Newfoundland ☒ Manitoba  
☒ Prince Edward Island ☒ Saskatchewan  
☒ Nova Scotia ☒ Alberta  
☒ New Brunswick ☒ British Columbia  
☒ Quebec ☒ Unknown - Canadian Owned  
☒ Ontario ☒ Non-Canadian

Coat Colour  
☐ B&W ☐ R&W (Traditional) ☐ RDC ☐ R&W (VRC) ☐ Black/Red

Polled  
PO/POR: Reported ☐ POF: Tested ☐ POC: Tested Carrier (Heterozygous) ☐ POS: Tested Carrier (Homozygous)  
Hornless - Not Tested Free

Brachyspina  
☐ BYF (Free) ☐ BYC (Carrier) ☐ Not Tested

Note: This query tool searches many records so please be patient!

## ERILAISIA INDEKSEJÄ SONNIEN VALINTAAN:

Sonnien järjestelyssä käytetään erilaisia kokonaisjalostusarvoja, jotka helpottavat sonnien ja sonninemien valintaa. Kanadassa lasketaan kaksi erilaista kokonaisjalostusarvoa, LPI (Lifetime Performance Index) ja Pro Dollars -indeksi. Kokonaisjalostusarvot ovat parhaimmillaankin vain suuntaa antavia. Karjanomistajan kannattaa tehdä sonnivalinnat karjan omien tavoitteiden mukaisesti.

## Interbull-indeksit (MACE)

Interbull-indeksit lasketaan ja julkaistaan jälkeläisarvostelluille sonneille kaikissa IB:n jäsenmaissa. Interbull-indeksit lasketaan jokaiselle maalle erikseen maiden omien indeksilaskentojen perusteella, ja sonnien järjestys vaihtelee maittain riippuen painotuksista ja geneettisten linkkien määrästä maiden välillä.

Semexin sonnitauluissa ei ole mukana aivan kaikkia CDN:n julkaisemia ominaisuuksia, ja Semex Finlandin sonnillistalle on kerätty vain kaikkein eniten seuratut indeksit. CDN:stä saat yksityiskohtaiset tiedot sonnien koko arvostelusta ja sen tytärien todellisista tuotosseurannan ja rakennearvostelun tuloksista.

