



# SCCL

SCIENCE ♦ NATURE ♦ CARE

Meie hoolime  
tulevasest lipsilehmast

**Dimedium**  
Terve looma nimel

Maaletooja: AS DIMEDIUM  
Roheline 9, Tähtvere, 61410 Tartu  
Tel 800 8800, [info@dimedium.ee](mailto:info@dimedium.ee)  
[www.dimedium.ee](http://www.dimedium.ee)

# TERNESPIIM ON TERVISE ALUS

**Ternespiim on looduse poolt loodud täiuslik bioloogiline toit, mis sisaldab äsja-sündinud vasikale tervisliku ja tootliku elu tagamiseks vajalikke bioaktiivseid aineid.**

## IMMUUNSUSTEGURID

Ternespiima peamine funktsioon on immuunsuse ülekandmine lehvalt vasikale, andes vasikale immunoglobuliini ja antikehi.

Lisaks immunoglobuliinidele saab vasikas ternespiimast ka antimikroobseid aineid nagu laktoferriin, lüsoosüüm ja laktoperoüksüdaas. Erinevate mehhanismide kaudu aitavad need kasulikud ühendid kaasa immuunfunktsioonide terviklikule toimimisele.

SCCL täisternespiimast valmistatud toodetest imenduvad immunoglobuliinid vasika organismi kergesti. SCCL pulbrist valmistatud ternespiim sisaldab >85% IgG1 – kõrge IgG1 tase kaitseb väga tõhusalt vasika hingamisteid ja seedetrakti.

SCCL ternespiim kogutakse kokku enam kui miljonilt lehvalt üle kogu maailma. See tähendab, et ternespiim kogutakse kokku ning sellest valmistatakse ternespiimapulber, millel on väga lai antikehade spekter karjale ohtu kujutavate haigusprobleemide vastu.

## KASVUTEGURID JA HORMOONID

Ternespiim sisaldab olulisi hormone ja kasvutegureid, mis stimuleerivad rakkude kasvu erinevates kudedes. Need on olulised soolestiku arenguks ning aitavad parandada soole tervist peale kõhulahtisust. Erinevad hormoonid stimuleerivad ja reguleerivad kudede ja elundite kasvu.

## TOITAINED

Vasika jaoks on oluline saada ternespiima rasva alates 1. elupäevast, sest see rasv mõjutab esimesel 90 elupäeval tema termogeneesi, aktiivsust, haigestumist, suremust ja keskmist päevast juurdekasvu!

Vasika termoneutraalne vahemik on äärmiselt kitsas (13°C–26°C) ning vasikal, kes sünnib sellest vahemikust väljaspool, on suur risk hüpotermia või kuumastressi tekkeks. Ternespiima rasv annab vasikale elutähtsa energiat, mida ta vajab kehatemperatuuri säilitamiseks ja esimeste elutundide üle elamiseks. Samuti sisaldab ternespiima rasv rasvlahustuvaid A-, D-, E- ja K-vitamiine.

Paljudes ternespiimatoodetes sisalduvad alternatiivsed rasvad (loomsed rasvad ja taimeõlid) ei ole vasika puhul näidanud samasugust tõhusust. Vasikad, kellele söödeti rasvavabu tooteid, ei suutnud oma kehatemperatuuri nii hästi reguleerida.

Ternespiim sisaldab ka valke, laktoosi ning erinevaid vitamiine ja mineraale, mis on olulised äsjasündinud vasika tervise ja kasvu jaoks.

SCCL-s on meie missiooniks pakkuda tooteid, mis on samaväärsed looduse poolt vasikale looduga. Kogume ternespiima parimatest piimafarmidest, seejärel termotöötleme ternespiima hoolikalt, et kõrvaldada mistahes haigustekitajad ning tagada toote ohutus. Peale termotöötlemist kuivatame ternespiima, kuni saame mugavalt käsitsetava ja stabiilse pulbri. SCCL-i kireks on toota pulber, mis on 100% ternespiim - sealt on eemaldatud ainult vesi.

SCCL veiste ternespiimast valmistatud pulbriga tagate endale kindlustunde ning vasikatele tugeva alguse tervislikuks ja tootlikuks eluks!

## TULUSAM KARI

- ↑ Keskmise päevane juurdekasv
- ↑ Söödaväärindus
- ↑ Piimatoodang

## TERVED VASIKAD

- ↓ Haigestumus
- ↓ Suremus

## GENEETILINE POTENTIAAL

Varasem seemendusiga

## PAREM SOOLE-TERVIS

## PAREM TÕUSMINE JA SOOV PIIMA JUUA

- ↑ Energia



# TERNESPIIMA HALDAMINE

Teie karja tulevik saab alguse tervest vasikast ning vasika tervise tagamine algab tema esimesest söötmisest.

Emapoolne ternespiim on vedel kuld, mille loodus on spetsiaalselt loonud selleks, et äsjasündinud vasikas saaks elu alguses üliolulised toitained. Vasikate hea kasvu tagamiseks on oluline ternespiima hoolikalt käidelda ja vajadusel rikastada.

**SCCL ternespiimapulber on täiuslik lahendus olukorras, kus emapoolsel ternespiimal esineb puudujääke.**



# Olulised küsimused ternespiima söötmisel

Kasutage seda nimekirja, et teha kindlaks, kas emalt saadud ternespiim on vastündinud vasika söötmiseks piisav või tuleks seda rikastada SCCL ternespiimapulbriga.



## KUI KIIRESTI SÖÖTA?

- ◆ Esimene söötmine võimalikult vahetult pärast sündi, ideaalis 2 tunni jooksul.
- ◆ Teine söötmine järgneva 8 tunni jooksul eesmärgil, et 10-12 tunni sisse mahuks kaks söetmist.

Vasikatel on väike ajaaken antikehade imendumiseks ja passiivse immuunsuse edukaks saavutamiseks. Kui vasikad ei saa ternespiima kiiresti, ei teki neil immuunsust, mida nad vajavad tervislikuks elu alguseks.

**Kui teil ei ole võimalik sööta vasikale kiiresti emapoolset ternespiima (eelkõige öösel sündinud vasikate puhul), söötke vasikale kohe SCCL ternespiimapulbrist valmistatud piimajooki.**



## KAS EMAPOOLNE TERNESPIIM ON KVALITEETNE?

Testige ternespiima kvaliteeti optilise või digitaalse Brix % refraktomeetriga:

- ◆ < 25% Brix skaalal viitab kehva kvaliteediga ternespiimale

**Emapoolset ternespiima, mille Brix tase on alla 25%, saate rikastada SCCL pulbriga.**



## MIS ON PIISAV KOGUS?

- ◆ Söötke esimese söötmisena 10% vasika kehakaalust (40 kg = 4 liitrit).

**Kui teil on vähem kui 4 liitrit emapoolset ternespiima, asendage puuduolev kogus ternespiimapulbrist tehtud joogiga.**



## KAS SEE ON PUHAS JA OHUTU?

- ◆ Ärge kasutage haigete loomade ternespiima.
- ◆ Söötke ternespiima kiiresti või hoiustage jahedas, sest bakterite arv võib iga 20 minutiga kahekordistuda.

Emapoolne ternespiim on sage haigusi põhjustavate patogeenide kandja. Ristsaastumise vältimiseks ärge valage emapoolseid ternespiimasid kokku ja kaaluge kuumtöötlemist.

**Kui te ei ole kindel emapoolse ternespiima ohutuses või puhtuses või kui teate, et piimas on haigus-tekijad, visake piim ära ja asendage täielikult SCCL ternespiimapulbrist valmistatud piimajookiga.**



## KAS MU VASIKAS ON STRESSIS?

- ◆ Raske poegimise teel sündinud vasikatel esineb rohkem IgG imendumise probleeme.
- ◆ Ka kuuma- või külmastressiga vasikad vajavad oma energiarvarude täiendamiseks kiiresti ternespiima.

**Päästke oma stressis vasikad, söötes neile SCCL ternespiimapulbrist valmistatud piimajooki.**

# TERNESPIIMA RIKASTAMINE

Soovite kasutada oma farmis toodetud ternespiima, kuid olete hädas selle kvaliteediga?

SCCL on välja töötanud lihtsa protokoll, et saaksite kasutada oma farmis toodetud ternespiima ja muuta seda rikastamise teel paremaks! Rikastamine tähendab ternespiimapulbri lisamist emapoolsele ternespiimale, et parandada piima kvaliteeti.

1



Testige refraktomeetri abil emapoolse ternespiima Brix taset.

2



Järgige pöördel toodud tabelit ning tehke kindlaks kvaliteedi hetketase ja tase, mida soovite saavutada.

3



Arvutage rakenduse *Colostrum Calculator* abil emapoolsele ternespiimale lisatava pulbri kogus.

4

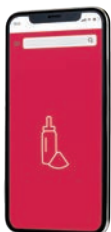


Söötke 2 tunni jooksul pärast sündi, et tagada tervemad vasikad!

Ternespiima pastöriseerimisel soovime testida Brix taset enne pastöriseerimist ja seejärel lisada soovitatud kogus pulbrit.

## Parim praktika

Rikastamisel võite kasutada ka üht standardprotokoll (iga partii testimise asemel). Selleks soovime lisada 350 g SCCL pulbrit igale esimesele ternespiimale, mille Brix tase on <25%.



Laadige alla ternespiima kalkulaatori rakendus (*Colostrum Calculator*)

| Emapoolse ternese Brix % | Ternese kvaliteet | Asendada või rikastada?  |
|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| < 22%                    | Kehv              | Rikastage                |
| 22-24%                   | Ebapiisav         |                          |
| 25-30%                   | Hea               |                          |
| >30%                     | Suurepärase       | Rikastamine pole vajalik |



Teadusuuring<sup>1</sup> näitab, et ternespiim, mille Brix tase on <24%, sisaldab üldiselt väikses kontsentratsioonis IgG-d (<100 g IgG). Seetõttu soovitame vasikate tervise optimeerimiseks alati rikastada ternespiima vähemalt 25%-ni.

**ARVUTUSKÄIK ON LIHTNE:  
BRIX VÄÄRTUSE TÕSTMISEKS  
1% VÕRRA LISAGE 1 LIITRI  
MADALA KVALITEEDIGA  
EMAPOOLSE TERNESPIIMA  
KOHTA 15 G SCCL  
PULBRIT.**



Kuulake rikastamise edulugu Headstart piimafarmis:  
[headstartdairy.com/episodes](https://headstartdairy.com/episodes)

### Suuremas koguses ternespiima söötmise mõju peamistele toodangunäitajatele

| Toodangunäitaja                                                        | 2L<br>n=37    | 4L<br>n=31    | Erinevus vasikatega,<br>kellele söödeti 4 L |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------------------|
| Kahe laktatsiooni piimatoodang (kg/päevas)                             | 26,9          | 27,8          | +0,90                                       |
| <b>Kahe laktatsiooni piimatoodang<br/>(kg, kohandatud 305 päevale)</b> | <b>18,594</b> | <b>21,201</b> | <b>+2,607*</b>                              |
| Keskmine päevane juurdekasv (kg)                                       | 0,8 ±0,02     | 1,03 ± 0,03   | +0,23**                                     |
| Enne teist laktatsiooni praagitud<br>mullikad                          | 9/37<br>24,3% | 4/31<br>12,9% | -47%                                        |

1. Faber SN, et al. Prof. Animal Sci. 2005; 21:420-25

\* p<0.01  
\*\* p<0.001

# TERNESPIIM PÄRAST 1. ELUPÄEVA

## Kas soovite toetada oma vasika tervist ja juurdekasvu pärast 1. elupäeva?

Vasikale tuleks sööta ternespiima pärast 1. elupäeva, et parandada tema seedetrakti tervist - nii toetate vasika kasvamist terveks ja tootlikuks loomaks. Lehm toodab väiksemas koguses antikehi ka mõned päevad pärast vasika sündi. Ternespiimapulbri lisamine täispiimale või piimaasendajale esimese kahe elunädala vältel aitab matkida looduslikku üleminekupiima.

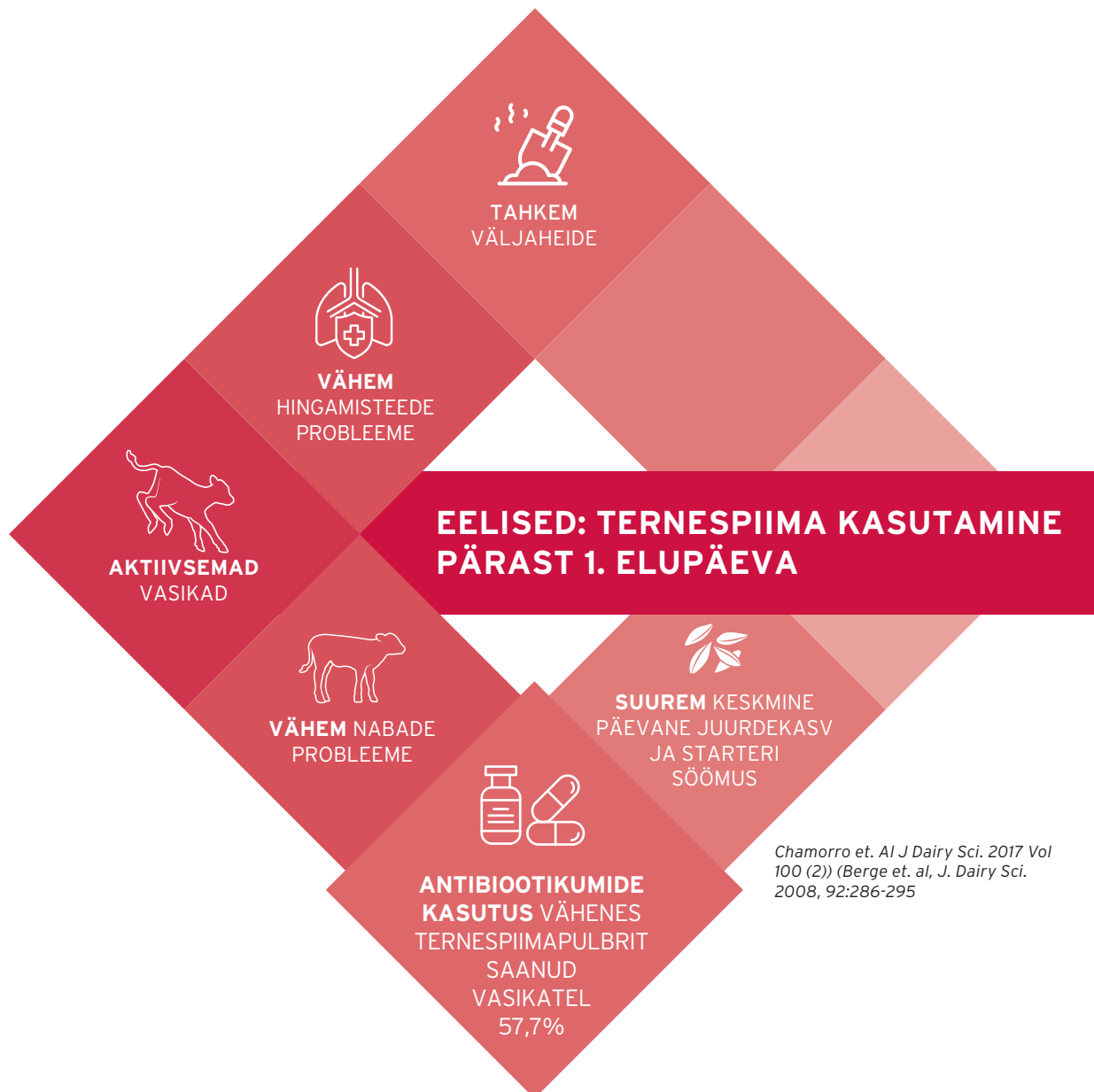
Siin on teile lihtne juhised SCCL ternespiimapulbri abil üleminekupiima matkimiseks. Selgitage välja oma karja risk terviseprobleemide tekkeks, arvutage täispiimale või piimaasendajale lisatava ternespiimapulbri kogus grammides ning söötke seda soovitatud aja vältel.

| Risk tervise-<br>probleemide tekkeks | Söötmissoovitus      | Kestus   |
|--------------------------------------|----------------------|----------|
| MADAL RISK<br><5% suremus            | 70 g pulbrit päevas  | 10 päeva |
| KESKMIINE RISK<br>5-8% suremus       | 95 g pulbrit päevas  | 12 päeva |
| KÕRGE RISK<br>>8% suremus            | 120 g pulbrit päevas | 14 päeva |

Täispiimaga söötmise korral lisage pulber otse piimale. Täispiimaasendajaga söötmise korral lahutage esmalt piimapulbri grammid, mille asendate ternespiimapulbriga.



Kuulake Headstart piimafarmi edulugu  
1. elupäeva järgse ternespiimaga:  
[headstartdairy.com/episodes](https://headstartdairy.com/episodes)



Chamorro et. al J Dairy Sci. 2017 Vol 100 (2) (Berge et. al, J. Dairy Sci. 2008, 92:286-295)

Veise ternespiim sisaldab kombinatsiooni bioaktiivsetest teguritest, mis toetavad vasika peensoole arengut - sündinud vasika peensoole areng jätkub veel kahel esimesel elunädalal. Teised lahendused, nagu näiteks vaktsiinid, pro- ja prebiootikumid või muud täiendsöödad, ei paku peensoolele sarnasel määral tuge, sest need ei toeta peensoole kõiki arenevaid kihte.

| Grupp                                  | Ebanormaalne väljaheide | Hingamisteede haigus | Loidus | Naba-probleemid |
|----------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------|-----------------|
| Piimaasendaja                          | 87%                     | 54%                  | 78%    | 73%             |
| Ternespiimaga rikastatud               | 13%                     | 46%                  | 22%    | 27%             |
| Riski vähenemine ternespiima lisamisel | 85%                     | 64%                  | 79%    | 72%             |

Chamorro et. al J Dairy Sci. 2017 Vol 100 (2)

# KUIDAS MÕJUTAB TERNESPIIMA RASV ÄSJASÜNDINUD VASIKAID?

## TERMOGENEESI UURING

Teame küll, et vähene IgG tarbimine ja kehv passiivse immuunsuse ülekandumine mõjutab vasikat negatiivselt, kuid kas teadsite, et ternespiima rasv võib mõjutada ka äsjasündinud vasika üldist tervist ja jõudlust?

2020. aastal läbi viidud uuringus hindasime erinevust vasikate vahel, kellele söödeti täisrasvast SCCL pulbriga rikastatud ternespiima (20% IgG-d ja 22% rasva) ja rasvavaba ternespiima (20% IgG-d ja 5,7% rasva).

*Kõiki vasikaid söödeti sondiga 1. tunnil ja 12. tunnil pärast sündi ning igale vasikale söödeti kokku 250 g IgG-d.*

Vasika jaoks on oluline saada ternespiima rasva alates 1. elupäevast, sest see mõjutab esimesel 90 elupäeval tema termogeneesi, aktiivsust, tervist, haigestumist ja keskmist päevast juurdekasvu.

**Söötke vasikale SCCL ternespiima, et anda talle immuunsus ja energia, mida ta vajab oma täieliku potentsiaali saavutamiseks.**

### 90 PÄEVA VANUSES OLII VASIKATEL, KELLELE SÖÖDETI RASVAVABA TERNESPIIMA

**50%**

rohkem  
hingamisteede  
probleeme

**6%**

suurem  
suremus



Pikem lamades  
veedetud aeg  
(püsti seismise  
ja piima  
imemise  
asemel)

**0,07**

kg/päevas

väiksem keskmine  
päevane juurdekasv  
(tulemuseks 6,5 kg  
kergem vasikas)\*

### SAMUTI EI SUUTNUD RASVAVABA TERNESPIIMA SAANUD VASIKAID OMA KEHATEMPERATUURI NII HÄSTI REGULEERIDA.

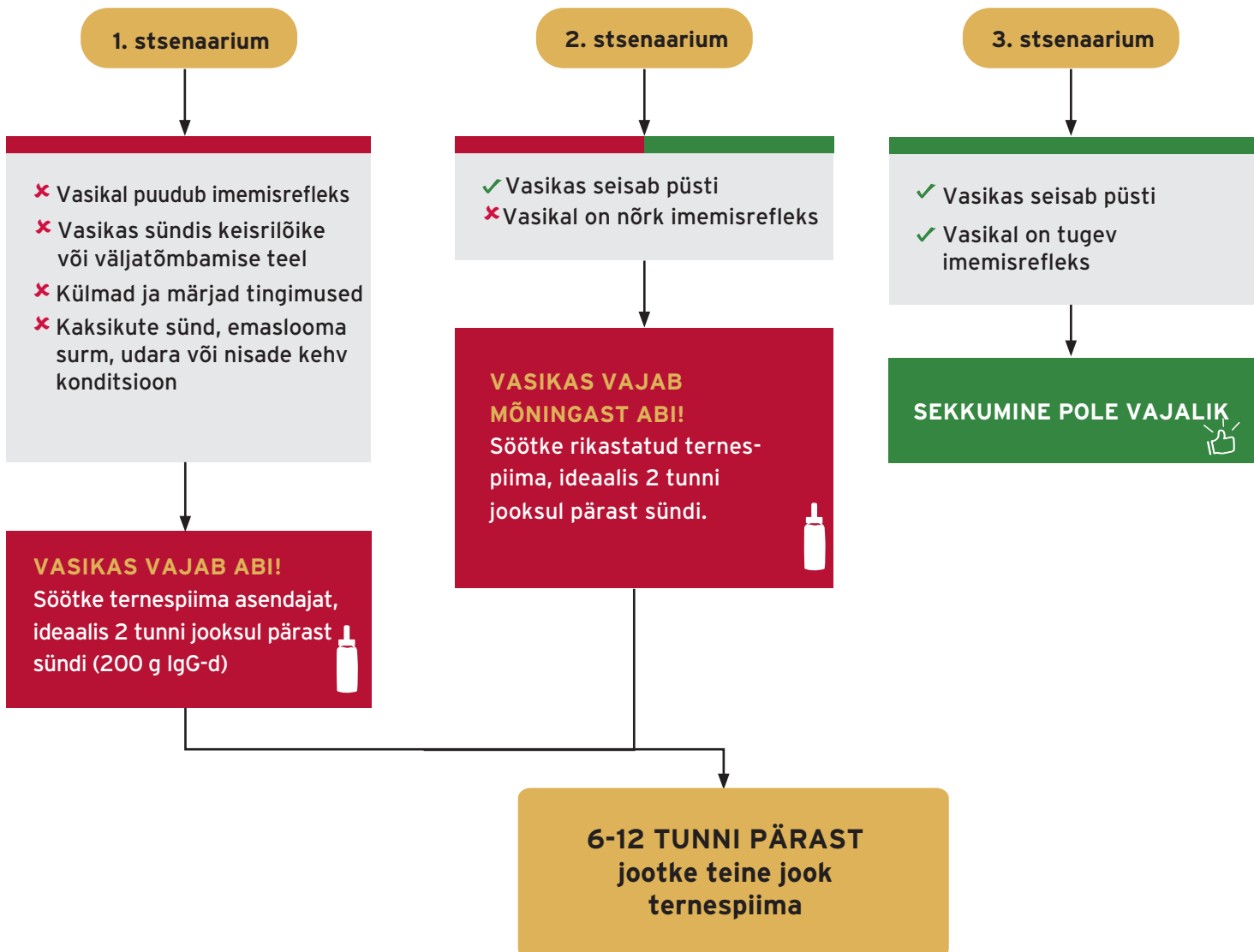


Vasikate rektaalne  
temperatuur 30-60 tundi  
pärast sündi oli madalam\*

*Effect of colostrum replacer fat content on thermogenesis, calf behavior, health and growth.  
A. Valldecabres, M. Nagorske, D. Haines, M. Campos, A. Lago (2020).*

# TERNESPIIM ÄSJA-SÜNDINUD VASIKATELE

Milline stsenaarium kirjeldab teie äsjasündinud vasikat kõige paremini?



## Me hoolime teadusest, loodusest ja farmidest.

SCCL-is püüdleme selle poole, et toetada vasikate elu algust ternespiimaga, mille on täiuslikkuseni lihvinud nii loodus kui teadus.

| TEADUS                                                                                                                                                                                                      | LOODUS                                                                                                                                                                                                                                                       | MEIE HOOLIME                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toodame teaduslikult tõestatud tõhususega tooteid, mis on välja töötatud loomakarsti ja tema immunoloogiast koosneva meeskonna poolt. Koos püüavad nad tõsta maailma teadlikkust ternespiima kasulikkusest. | Ternespiim on looduse poolt loodud täiuslik esimene toit, seega on meie tooted valmistatud veiste täisternespiimast. Nii on meie toodetes olemas kõik looduse poolt ette nähtud olulised elemendid, kuid mitte ühtki looduslikule ternespiimale omast riski. | Meie SCCL-is hoolime. Pakume ainult tooteid, mis on ohutud ja tõhusad, ning töötame selle nimel, et meie tooted parandaksid loomade tervist ja aitaksid farmil toimida kasumlikumalt. |

## Me oleme globaalsed.

Asume Saskatoonis Kanadas, kus töötame ternespiima, mis on kogutud enam kui miljonilt lehmalt üle kogu maailma. Meie tooted toetavad farmereid paljudes Põhja-Ameerika, Lõuna-Ameerika, Euroopa ja Aasia riikides. Meie tehniline tugi ja abipersonal on toodete välja töötamisel ja vasikate eest hoolitsemise programmide loomisel maailma tipptasemel.

## Me oleme ohutud, puhtad ja tõhusad.

### Mida see tähendab?

SCCL-i ternespiimatoodete puhtust, ohutust ja tõhusust testitakse pidevalt, et tagada vastavus kõrgeimatele kvaliteedikontrolli nõuetele - tänu sellele saame pakkuda oma lahendusi riikides üle kogu maailma. Iga partii läbib meie laboris range kvaliteedikontrolli, samuti testime tooteid oma vasikatel. Tänu tihedale testimisele võime olla kindlad, et iga partii on ohutu ja annab soovitud tulemuse. Meie hooned ja tooted on litsentsitud rangete reguleerivate asutuste, sealhulgas CFIA, USDA, SAGARPA, NASC poolt. Meie tootmiskompleks on GMP-sertifitseeritud Health Canada poolt ja toodab NHPD-litsentsitud tooteid.