

Käyttöohje

Vasikkapiika 200 ja 300 litraa



FinnLacto Oy

Käyttöohje – Vasikkapiika

Käyttötarkoitus

Vasikkapiika on kehitetty vasikoiden juottoon erityisesti hapanjuottomenetelmällä. Vasikkapiika sopii myös käytettäessä vapaata maitojuomaa ilman hapattamista. Tällöin on huomioitava laitteen päivittäinen huolellinen puhdistus.

Sekoitinmoottori

Kytkimessä on kolme asentoa: MAN- pakkosekoitus, 0- taukoasento sekä AUT- automaattisekoitus.

Pakkosekoitusta käytetään juoma-annosta tehtäessä. Tee täysi juoma-annos pienemmissä osissa, niin varmistat nopeamman sekoittumisen.

Kun juoma on valmis, käännä käyttökytkin (AUT)-asentoon. Automaattisekoitus hoitaa juoman hämmentämisen automaattisesti asetettujen aikojen mukaan.

Ajan asettaminen



Aikakytkimen ylemmästä säädinparista säädetään sekoitinmoottorin käyntiaika. Säädi ensin aikaväli harmaasta kiekosta (min. tai s.). Aseta säätimessä oleva kärki haluttuun aika-alueeseen. Säädi sitten sinisestä säätimestä tarkempi aika valitun alueen sisällä.

Esim. Käännä harmaa kiekko kohtaan 6-60 sek. Nyt voit sinisestä nupista säätää aikaa. Esim. kun osoitin on kohdassa 2,5, olet valinnut 15 sekuntia. Tämän ajan sekoitin on päällä.

Aikakytkimen alemmista säätimistä, säädetään sekoitinmoottorin tauko aika. Säädi samalla tavalla kuin edellisessä, ensin aika-alue ja sen jälkeen tarkempi aika (sininen nuppi).

Esim. harmaa kiekko kohtaan 6-60 minuuttia. Kun käänät sinisen nupin kohtaan 4, saat 6 x 4 min eli 24 minuutin taukoajan.

Suosittelvat ajat: Juomajauhe: Sekoitus 15 sek. ja Tauko 30 min
Maito: Sekoitus 2 sek. ja Tauko 20 min

Maidolle on saatavana sekoittimeen asennettava kuminen taseuslevy joka estää maidon kirnuuntumisen. Levy voidaan poistaa siirryttäessä jauhejuottoon.

Jos haluat moottorin sekoituksen kokonaan pois päältä, mutta ylläpitovastuksen toimintaan, asettele ajat seuraavasti:

Tauko aika harmaa kiekko 10–100 h, sininen kiekko kohtaan 10.

Työ aika harmaa kiekko 0,1-1 s, sininen kiekko kohtaan 1.

Moottori pyörittää 0,1s ajan 100 tunnin kuluttua sähköjen kytkemisestä.

Lämpömittari

Laitteessa olevalla lämpömittarilla seuraat kätevästi tehtävän juoman lämpötilaa.

Mitta-asteikko

Vasikkapiiassa on mitta-asteikko tyhjennystulpan varressa, jossa mittamerkit ovat 50 litran välein 150 litraan asti (300 litran mallissa 250 litraan saakka).

Letkujen läpivienti

Aseta letkut kannessa olevasta aukosta pohjalle asti, jolloin kannessa oleva läpivienti pitää letkut suorana ja pois sekoitinlavan läheisyydestä.

Pesu (Pohjatulppa):

Irrota laite aina sähköverkosta pesun ajaksi. Vasikkapiika pestään vähintään kerran viikossa käytettäessä hapanjuomaa. Suositeltavaa on tehdä pesu jokaisen juomanvaihdon yhteydessä. Pese myös säiliön kannan alapinnat huolellisesti, sillä sinne kerääntyy helposti juomaroiskeita. Pohjatulpan ansiosta laite on helppo tyhjätä käytön jälkeen ja pestä normaaleilla maatalousvälineiden pesuaineilla.

Letkujen pesussa voi käyttää pesupalloja jotka puhalletaan vedenpaineella letkuihin. Pesupalloja myyvät meijerit ja teurastamot.

Takuu:

Finnlacto Oy myöntää laitteelle 12 kk takuun.

Juoman tekeminen:

1. Juomajauheesta hapattamalla:

Laita säiliöön haluttu vesimäärä noin 20–25 asteisena tai tilalla totutun käytännön mukaisesti. (Liitteenä seuraa Valio Oy:n hapanjuotto-ohje). Lisää sekoittaen tarvittava muurahaishappomäärä (AIV 2 Plus) veden kovuuden mukaan. Yleensä 3-4 promillea (3-4 dl/100 l). Lisää juomajauhetta siten, että juoman kuiva-ainepitoisuus on noin 12 % eli esim. Startti Instanttia 12 kg 100 litraan vettä. Laita Vasikkapiian sekoitin päälle MAN-kytkimestä, ja sekoita kunnes juoma on hyvin liuennut veteen. Aseta kytkin tämän jälkeen AUT-asentoon. Vasikkapiika pitää juoman automaattisesti tasalaatuisena ehkäisemällä juoman lajittumisen. Mittaa juoman PH eli happamuus PH -liuskalla. PH:n tulee asettua 4.0 – 4.5 väliselle alueelle. Mikäli PH on yli 4,5 (juoman säilyvyys on heikko), voit lisätä valmiiksi 10 % laimentamaasi happoa kunnes juoman happamuus on haluamallasi tasolla. Raa'an hapon lisääminen saostaa maidon kaseiinia. Jos PH on alle 4,0 (juoman maittavuus vasikoille huononee), lisää vettä ja jauhetta, jonka jälkeen suorita mittaus uudestaan.

2. Maito hapattamalla;

(normaalmaito, välimaidot, hyvälaatuiset solumaidot ja ternimaito).

Laita maito 10–20 asteisena säilöön, ja lisää happo ehdottomasti ennakolta laimennettuna juoman sekaan. Laimennos tulee olla 2-10 %:sta happoa. Hapon määrä tulee laskea niin, että vahvana happona määrä on n. 3-4 promillea. Mittaa PH, kuten kohdassa yksi on kerrottu. Juoma on välittömästi sekoituksen ja PH:n tarkistuksen jälkeen valmista vasikoille, kun sen lämpötila on yli 15 astetta. Juoma tulee aina tehdä valmiiksi sen lämpöisenä kuin se on tarkoitus vasikoille juottaa.

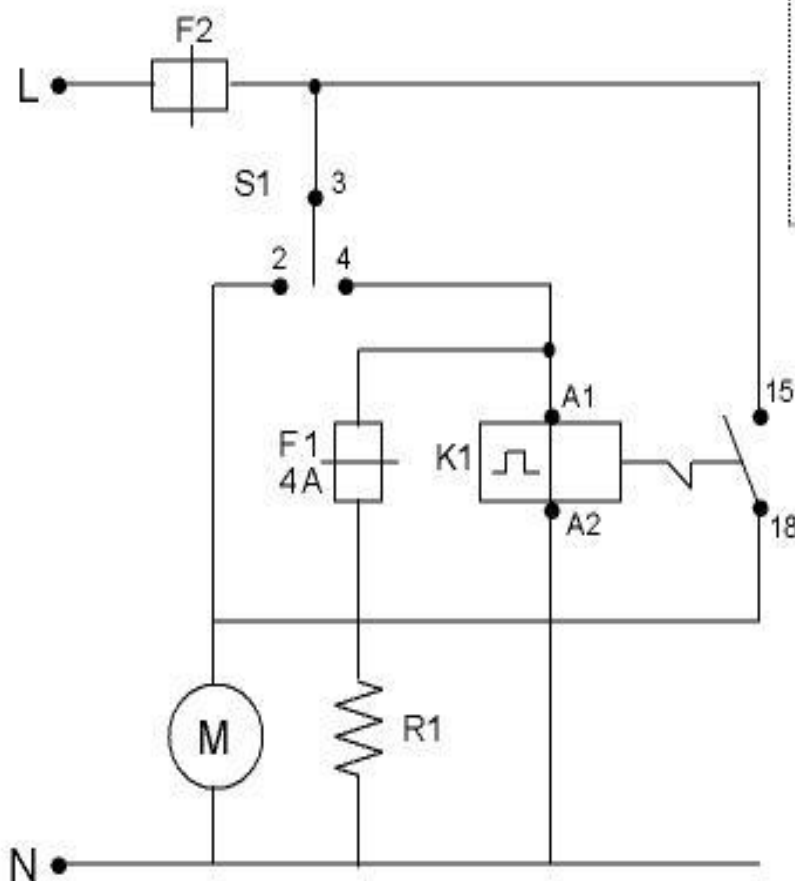
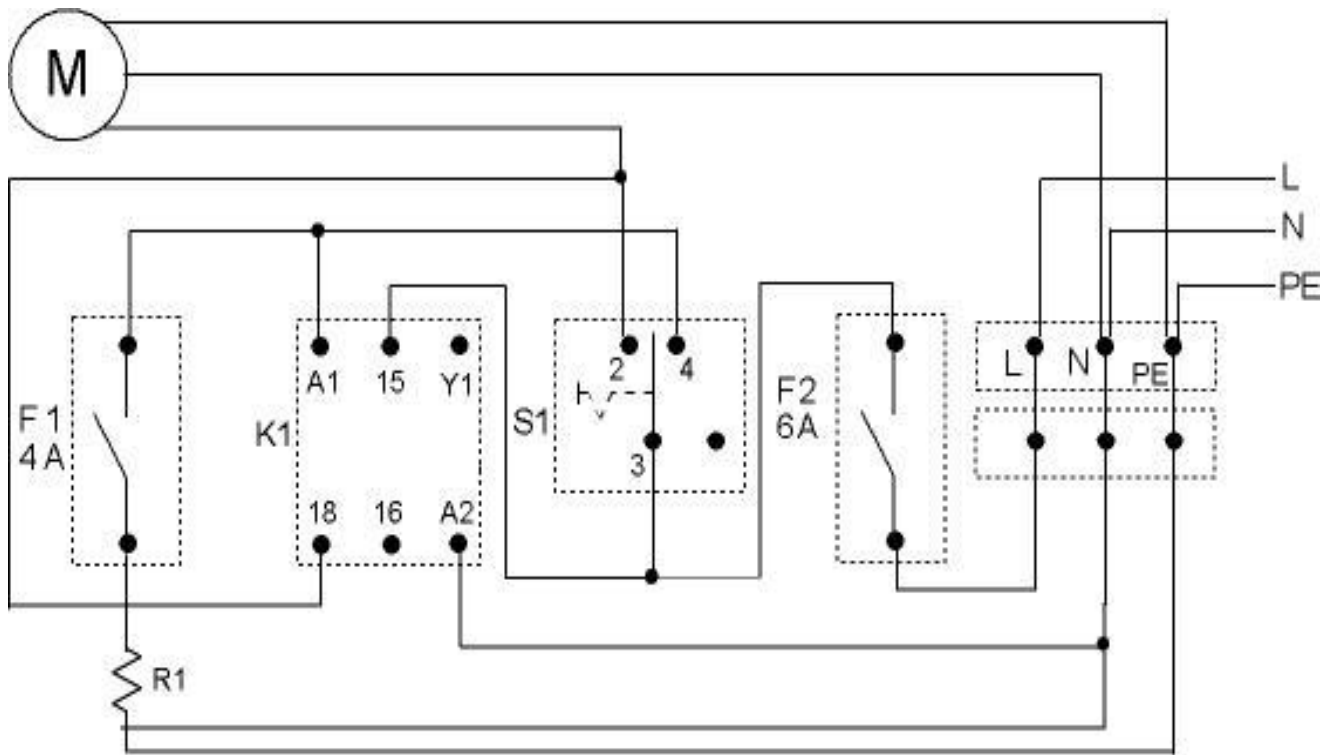
Juoman lämmön ylläpitäminen

Juoman optimilämpötila vaihtelee kasvutavoitteiden, kasvattamon lämpötilan, vasikoiden olosuhteiden ja vasikoiden iän mukaan. Mikäli vasikoilla on hyvät olosuhteet, juoman lämpötila voi olla 15–25 astetta. Juoman lämpötilaa ei ole hyvä vaihdella juomaerien välillä. Yleisimmin optimilämpötila juomamäärän, kasvun ja kannattavuuden kannalta on noin 18–27 astetta. Vasikkapiian ylläpitovastus pitää juoman lämpötilan noin 4 – 6 astetta ympäristön lämpötilaa korkeammalla, tällöin juoma tulee valmistaa valmiiksi tähän lämpötilaan. Vetoisa ympäristö heikentää ylläpitovastuksen tehoa.

Yhteystiedot:

FINNLACTO OY
PL 343
Tuottajantie 57
60101 SEINÄJOKI
www.finnlacto.fi

Puh. (06) 4210 300



- S1 = Paakytkin
- F1 = Vastuksen sulake 4A
- K1 = Työ/taukorele
- R1 = Ylläpitovastus 380W
- F2 = Paasulake 6A

Vasikkapiika	
Sähkökaavio	
Legrand	
E. M.	11.06.2008

Finnlacto Oy:lle: Vasikkapiika – Vasikan ruokintaohjeita maitotiloille ja vasikkakasvattamoille.

Vasikan kehittyminen maidon juojasta märehittäjäksi edellyttää erittäin suurta muutosta vasikan elimistössä. Pikku vasikka on täysin riippuvainen maitoravinnosta ensimmäiset 3-4 viikkoa. Ruuansulatuksen keskuksena toimii juoksutusmaha. Vasikan pötsi alkaa kehittyä pikkuhiljaa sen totutella heiniin ja viljaväkirehuun. Se kehittyy märehittäjäksi yksilökohtaisista eroista ja ruokinnasta riippuen 1 –3 kuukaudessa. Lypsyrotuisilla vasikoilla nyrkkisääntönä toimii 7 – 9 viikon juottoaika – luomussa edellytetään 3 kk luonnollisen maidon juottoa.

Vasikoiden alkukasvatuksen merkitys on suuri, koska huonoa alkua on mahdoton korjata hyvällä jatkokasvatuksella. Perusohjeena voidaan suositella vasikoiden kasvatusta ”täysillä” 3 kuukauden ikään riippumatta eläimen jatkokäytöstä.

Alle kuukauden iässä vasikka tyydyttää ravinnontarpeestaan pääosan juomarehustaan. Merkittävästi vasikka alkaa syödä kuivia rehuja (väkirehu sekä heinä/säiliörehu) merkitsevästi ravitsemuksen kannalta vasta toisella elinkuukaudellaan.

Vasikka on syntyessään täysin vailla aktiivista immunitettia eli sen elimistö ei kykene tuottamaan vasta-aineita taudinaiheuttajia vastaan. Tästä syystä vasikan on erityisen tärkeää saada vasta-aineita sisältävää ternimaitoa mahdollisimman pian syntymänsä jälkeen. Aktiivinen immunitetti alkaa kehittyä vasikalle vasta useiden viikkojen kuluttua syntymästä ja on riittävä vasta yli kuukauden iässä.

Tuttisangon – EnsiEmo - käyttö vasikalle on erityisen suositeltavaa – vasikka saa juoman sen luonnollisimmalla tavalla – imemällä! Myös jatkojuotto mahdollisella uudella tilalla joko vapaassa hapanjuotossa, koneella tai tuttisangosta sujuu vaivattomasti. Avosangon käyttö vasikoiden juottoastiana ei ole vasikan terveen ja tehokkaan kehittymisen kannalta suositeltavaa!

Vasikan tullessa noin viikon – kahden viikon ikäisenä välikasvattamoon, on sen ruokavaliona ollut pääasiassa täysmaito, väkirehun ja karkearehun syöntimäärät ovat varsin vähäisiä. Vastasyntyneen vasikan ruuansulatus kykenee sulattamaan parhaiten maidonvalkuaista, -rasvaa sekä laktoosia. Haima-entsyymien erityys on vähäistä. Ohutsuolen sulatustoiminta on erittäin tärkeää vasikan alkukehityksessä. Tähän sulatustoimintaan vaikuttaa sulatusympäristö (=entsyymit, happamuus), proteiinien laatu sekä ruuan lämpötila.

Tavoitteet

Vasikalle tavoitellaan: tervettä ja nopeaa kasvua, tehokasta ja tarkkaa ruokintaa, josta seuraa hyvinvoivat ja vahvasti kehittyneet vasikat sekä maidon että lihan tuotantoon. Lisäksi jatkokasvattajan kannalta on tärkeää tasalaatuiset ja suuret erät eläimiä (loppukasvattamossa kertakäyttö osastoittain).

Kasvutavoitteena voitaneen pitää 800 – 1200 g/päiväkasvua rodusta, sukupuolesta ja hoidon tehokkuudesta riippuen.

Hyvin kasvanut vasikka on elinvoimaisempi ja vahvempi kestämaan taudinaiheuttajia ja sillä on paremmat mahdollisuudet kehittyä taloudellisemmaksi rehunkäyttäjäksi.

Vasikan juotto

Ternimaitoa maitotilalla:

- Ensimmäinen juotto tehdään antamalla vähittäin 2 litraa tai vapaasti (15 % elopainosta) viimeistään 4 tunnin sisällä poikimisesta. Ensimmäisenä elinvuorokautena ternimaitoa tulisi juottaa 4-6 litraa 1-2 litran annoksina. Ternimaitojuottoa on hyvä jatkaa muutama päivä.

Maitojuotto: Juottoa jatketaan maidolla 1- 2 viikon ikään 6 – 8 litraa päivässä kolmena juottoeränä.

Startti-Instant-maitojuoma - kaseiinia sisältävän maitojauheen osuus 50 %

- Startti-Instantilla vasikka juotetaan koko loppukausi tai

Startti-talous – maitojuoma - kaseiinia sisältävän maitojauheen osuus 45 %

- juotto aloitetaan 3 viikon iässä tai

Startti Power – herajuoma – sisältää vain maidon heraproteiinia – ei kaseiinia ollenkaan

- juotto aloitetaan (3) – 4 viikon iästä eteenpäin
 - energiarikkaampi (rasva 18 %) vasikoiden tehotuotantoon tarkoitettu valmiste
 - Huom! Koska tuote ei sisällä juoksettuvaa kaseiinia sen saostuvuus hapanjuotossa on hyvin vähäinen

Ikä	Juoma	Ohje + käyttömäärä 1/pv
Ensimmäinen vuorokausi	Ternimaito; vähittäin 2 litraa 4 tunnin sisällä syntymästä, jatketaan muutama päivä	Jatkotuotto 4-6 litraa /pv 1-2 litran erissä
< viikko	Täysmaito	Aletaan korvata osa maidosta Startti Instant-maitojuomalla n. 7-8 vrk:n iässä.
1 –2 viikkoa	Startti-Instant-maitojuoma	6 - 8 litraa/pv vähintään 3 erässä 1,5 – 2 litraa/ kerta
> 3 viikkoa – 7- 9 viikon ikään	Startti Instant tai Startti-Talous tai Startti Power	Juomamäärä 7-10 litraa/pv esim. 2 litran annoksina tuttusangolla tai juoma-automaatilla tai vapaasti Vasikkapiialla.

Maito, juomajauheet, muut jakeet ja niiden käyttö

Täysmaito, tulehdusmaito, antibioottimaito

- lehmän maito on valmis ja paras juoma vasikalle, käyttöä rajoittaa kallis hinta ja huono säilyvyys
- ns. solu- ja utaretulehdus- ja varoaikamaidot: voidaan juottaa silloin kun ne ovat hoitajan arvion mukaan asiallista ravintoa – maito sisältää aina jonkin verran soluja. Mikäli maidossa on selviä klimppejä, sitä ei ole viisasta antaa vasikoille. Aureus-maitojen antoa on syytä nykytiedon mukaan välttää. Vasikoita ei voida eristää ympäristöstään steriileihin olosuhteisiin – ei myöskään ravinnon osalta. Siksi kaikkein tärkeintä on huolehtia vasikoiden vastustuskyvystä parhaalla mahdollisimmalla tavalla; hyvät olosuhteet, hyvä ravitsemus = hyvä hoidon taso.
- Antibioottimaidot: hoitoaikana ei käytetä, varoaikamaitoja voidaan käyttää
- Verinen maito: voi käyttää

Startti Instant,

- Vasikan maitojuomajauhe, korvaa maidon - sisältää runsaasti juoksettuvaa kaseiinia
- Täysvitaminoitu, lisätty hivenaineita – juotossa ei tarvitse lisätä lisävitamiineja
- Sopii 7 - 8 vuorokauden iässä alkaen koko loppujuottokaudeksi
- Voidaan hapottaa - hapotuksessa huomioitava kaseiinin saostumisen estäminen laimentamalla happo tai lisäämällä veteen ensin happo ja sitten vasta jauhe

Startti Talous

- Vasikan maitojuomajauhe – sisältää juoksettuvaa maidon kaseiinia mutta vähemmän kuin Startti Instant
- sopii parhaiten 3 viikon iässä eteenpäin
- voidaan hapottaa - hapotuksessa huomioitava kaseiinin saostumisen estäminen laimentamalla happo tai lisäämällä veteen ensin happo ja sitten vasta jauhe

Startti Power

- Heraproteiinipohjainen juottorehu varttuneemmille vasikoille noin 1 kuukauden iästä eteenpäin
- Huom! Saostuvuus vähäistä hapanjuotossa

Kirnupiimä

- sopii hyvin vasikan juottoon sellaisenaan
- saatavuus vaihteleva, korkea hinta
- ongelmana alhainen rasvapitoisuus

Maito- ja piimähuuhte

- valkoisten nesteiden käytössä ongelmana saatavuus, lähinnä kuiva-ainepitoisuuden alhaisuus (6-9) ja kuiva-aineen sisällön muutokset, alhainen rasvapitoisuus!
- Joissakin nesteissä (esim. maitohuuhte) säilyvyysaika on lyhyt.

Huuhteita käytettäessä niitä täytyy väkevöidä lisäämällä Startti-Instant-jauhetta. Juomarehun kuiva-aine nostetaan 12 %:iin.

Esim. Huuhdepiimän väkevöitymistaulukko

Piimähuuhteen väkevöitymistaulukko, jotta saadaan juomarehu, jossa kuiva-aine 12 %

Piimän kuiva-aine %	Starttia g/litra piimää	Starttia kg/100 l piimää
	60	6
6,5	55	5,5
7	50	5
7,5	45	4,5
8	40	4
8,5	35	3,5
9	30	3

Hapatus/vapaa ja rajoitettu hapanjuotto

Vapaa hapanjuotto on mahdollista vain joko hapattamalla juoma biologisesti (piimittäminen) tai hapattamalla juoma muurahaishapolla. (AIV 2 Plus tai vastaava muurahaishappoa sisältävä säilöntäaine).

Vapajuotossa juomamäärät nousevat 8 – 12 litraan/pv ja kasvutulokset ovat erittäin hyvät. Ripuleja ei esiinny mutta suuren juomamäärän vuoksi sonta on usein löysää - tämä on erotettava bakteerien aiheuttamasta ripulista.

Vasikat saavat juottorehunsa isosta varastosäiliöstä letkuista, joiden päässä on takaiskuventtiili ja tutti.

Vapajuotossa vasikat saavat juoda juomarehua ruokahalunsa mukaisesti. Juottoajan lopussa määrää rajoitetaan juoman lämpötilaa laskemalla ja happamuutta lisäämällä.

Juoman lämpötila on alussa hyvä nostaa n. 30 asteeseen. Juoma maittaa lämpöisenä paremmin. Totutusvaiheen jälkeen se voidaan laskea 15- 20 asteeseen – usein normaaliin karjasuojan lämpötilaan – liian lämmin juoma kiihdyttää juomista ja vähentää väkirehujen ja karkean rehun käyttöä.

Hapanjuotossa voi käyttää kaikkia edellä mainittuja raaka-aineita. Juomarehu väkevöidään vastaamaan kuiva-aineeltaan täysmaitoa (ka. 12 %). Esim. piimähuuhteen väkevöitymistaulukko.

Hapanjuoma pysyy hyvälaatuisena 2 - 3 vuorokautta alle 20 asteisena, jonka jälkeen säiliö on syytä pestä. Kesällä, jollei juoman lämpötilaa voida pitää alhaisena on syytä pestä säiliö joka toinen päivä.

Rajoitettu hapanjuotto: tämä on helppo toteuttaa antamalla juoma haluttuna määrinä ja kertoina tuttisangosta tai tarjoamalla muilla keinoin juomaa rajattuja määriä.

Hapottaminen

Toimi näin:

AIV2 tai puhdasta muurahaishappoa tarvitaan 3 ml/l litraan juomaa (= 3 promillea), tai 3 dl happoa 100 litraan juomaa – hapon tarve vaihtelee veden kovuuden mukaan ja vastaavasti maidon kuiva-ainemäärien mukaan – mm. ternimaito vaatii runsaamman happomäärän.

Maito

- Laimenna tarvittava AIV2 1:10 vettä (Kanisteriin 1 l AIV 2 Plus ja 9 l vettä). Lisää happoseos mieluummin kylmään alle 10 – 15 asteiseen maitoon – tällä estetään maidon saostuminen.
- Mittaa pH – joko liuskalla tai erillisellä mittarilla – pH tulee asettua 4,0 – 4,5 väliin.

Startti-juoma

- Sekoita juomaksi tarvittavaan vesimäärään happoa 3 promillea – veden lämpötila mielellään 20 – 30 astetta jolloin jauhe sekoittuu hyvin. Jos haluat juottaa vasikoille juoman kylmempänä tee seos pienempään vesimäärään ja lisää kylmää vettä päästäksesi haluttuun juoman lämpötilaan.
 - Esimerkiksi 150 litraa vettä + 0,5 litraa happoa - sekoita hapotettuun veteen 20 kg Startti-jauhetta pitämällä Vasikkapiika MAN-sekoitusasennossa. Juoma on valmista tarjottavaksi vasikoille.
- Lisää Startti – juomajauhetta ohjeen mukaisesti siten, että se sekoittuu tasaisesti
- Mittaa juoman pH joko pH-liuskalla tai – mittarilla – pH:n tulee asettua 4,0- 4,5 väliin.
- Juoma on valmis tarjottavaksi vasikoille

Esimerkki: 100 litraan 30 asteista vettä

- Lisää 30 millilitraa = 3 desilitraa AIV 2 ja sekoita.
- Lisää Starttia n. 13 kg eli 25 litraa

Huom! Startti-seos ei saa olla liian laihaa eikä myöskään liian voimakasta –silloin se ei vastaa maidon ominaisuuksia ja tuottaa vasikalle ruoansulatusongelmia.

Juoman säilyttäminen ja sekoittaminen:

Juoma säilyy hyvänä talvisaikaan 3 vuorokautta. Kesällä lämpötilan noustessa on kahden päivän annos sopivampi. Vasikkapiika on hyvä pestä aina ennen uuden satsin tekoa. Vasikkapiikan sekoitin huolehtii automaattisesti juoman sekoituksen.

Säiliön koko ja tutit:

Säiliön kokona nyrkkisääntönä on 30 litraa / vasikka – 300 litraa 10

Vasikkaa kohden. Tutteja on oltava 1 kpl / 3-5 vasikkaa kohden

Hapanjuoton hyödyt:

- Vasikan kannalta ravitsemustaso saadaan hyväksi – erinomaiset kasvutulokset
- Edistää vasikoiden terveyttä ja tukee vastustuskykyä
- Hyvä juoma-asento ja lajinmukainen juomatapa – imeminen

- Laiteratkaisut hyvin edulliset
- Helppo käyttää erilaisia raaka-aineita ja mm. maitotilalla ”hukkamaidot”
- Helpottaa ratkaisevasti juottotyötä

Vasikkapiika ”juottoautomaattina”:

Vasikkapiika on kehitetty helpottamaan karjainhoitotyötä mutta samalla se pystyy hoitamaan vasikoiden juoton niiden kehityksen kannalta lähes optimaalisesti.

Vasikat saavat juoman niiden lajikäyttäytymisen kannalta oikeaoppisesti eli imemällä. Se edistää vasikan ruoansulatuskanavan ja suoliston kehittymistä ja voimistumista. Imeminen edistää ravinnon hyväksikäyttöä ja tukee vasikan vastustuskykyä mm. ripuleja vastaan.

Käyttäjän kannalta Vasikkapiika helpottaa ratkaisevasti juottotyötä – vasikat huolehtivat juomisestaan samankaltaisesti kuin luonnossa tapahtuisi eli ne voivat imeä juomaa silloin kun ne tuntevat siihen tarvetta (vertaa vapaa imetys laitumella emän kanssa).

Juoma tehdään noin 2-4 vuorokauden tarpeita varten kerrallaan tilan tarpeiden ja tilanteiden mukaisesti. Vasikkapiialla saavutetaan oikein käytettynä erinomaisen hyvä vasikoiden kasvu, hyvä terveys ja hyvä kannattavuus.

Vasikkapiiassa käytettävät juomat:

Maidot: Kaikki vasikan juomaksi kelpaavat maidot; normaali maito, välimaito, varoikamaito, hyvälaatuinen solumaito, ternimaito – näitä voidaan sekoittaa myös keskenään korkealaatuisten juomajauheen kanssa.

Juomajauheet: Juomajauheeksi tulee valita aluksi ehdottomasti maitopohjainen juomajauhe (Startti Instant ja Startti Talous). Jauheen tulee sisältää riittävästi maidon kaseiinia, jotta se juoksettuu vasikan juoksumahassa. Hera- ja soijapohjaiset tuotteet aiheuttavat pikkuvasikalle ruoansulatusongelmia, koska niiden entsyymitoiminta ei pysty käsittelemään muuta kuin maitopohjaista juomaa. Startti Talous juomajauhetta suositellaan 3 viikon iästä alkaen. Startti Power herapohjaista juomaa suositellaan 4 viikon iästä eteenpäin.

Vasikalle opettaminen:

Vasikat tulee alusta asti juottaa tuttisangosta (Ensi - Emo). Tällöin ne oppivat heti niiden luontaisen juomatavan eli imemisen. Siirto Vasikkapiialle voidaan tehdä periaatteessa jo muutaman päivän vanhana mutta käytännössä on viisainta juottaa vasikka 1-2 viikkoa tuttisangosta yksilökarsinassa tai emää imettämällä.

Tämän jälkeen vasikka siirretään Vasikkapiialle hapanjuomalle. Seuraa, että jokainen vasikka oppii juomaan tutilta. Aluksi vasikka ohjataan juoma-automaatille. Se oppii juomisen nopeasti mm. lauman muita jäseniä matkimalla.

Huom! Älä aseta tuttia nurkkaan tai sellaiseen paikkaan, johon ryhmän arin vasikka ei kenties uskalla mennä!

Ensimmäiset erät voidaan halutessa tehdä 30 asteiseksi mutta vähintään 20 – 25 asteiseksi. Pieniä vasikoita ei ole hyvä laittaa samaan ryhmäkarsinaan esim. 1- 2 kk vanhojen kanssa. Seurauksena ovat pikkuvasikan stressi sekä siitä seuraavat ripuli ja muut ongelmat ja mahdollisuudet loukkaantumisiin.

Vasikkaripulit:

Vasikkaripulit johtuvat useista seikoista samalla kertaa. Yleisimpiä aiheuttajia ovat ruokintavirheet tai sitten bakteerit. Erilaiset virukset, kokkidit ja loiset ovat myös ripulia aiheuttavia tekijöitä. Ripuloiva vasikka menettää nestettä nopeasti ja vasikka voi menehtyä jopa puolessa vuorokaudessa. Olosuhteiden merkitys – puhtaus, hyvä kuivitus, lämpö, vedottomuus, turvallisuuden tunne jne. – ovat kaikki kaikessa + hyvä ravitsemus – hyvälaatuinen ternimaito oikea-aikaisesti. Erityisesti kolmivaihekasvatuksessa on erityisen tärkeää muistaa, että vasikoita tulee usealta tilalta ja erilaisista bakteeriolosuhteista. Mahdollisuus ripuleihin on suuri. Ripuloiva vasikka menettää mahdollisuuden nopeaan terveeseen kasvuun. Pahasti ripuloiva vasikka toipuu vasta viikkojen kuluttua pötsin ja ohutsuolen vaurioista.

Tärkeää: Toimi heti kun huomaat ensimmäiset ripulioireet. Ota vasikka yksilökarsinaan ja anna sille mieluiten monivaikutteista kuitu-elektrolyytti-glukoosi-valmistetta. (**Benfital Plus** tai Diaproof-K Startti Vasikkauola). Varsinaista maitojuomajuottoa voi jatkaa normaalisti. Vapaa veden saanti on varmistettava. Ripuloiva vasikka tarvitsee lisälämpöä ja hyvän kuivituksen. Jos vasikka ei juo on eläinlääkäri syytä pyytää apuun!

Huom! Voit lisätä Vasikkapiikaan Startti – Maitohappobakteeria (250 g pussi) 50 – 100 g /100 litraan juomaa. Em. probiootti on lajin mukainen (suomalaisten vasikoiden) suolistobakteerivalmiste, joka auttaa vasikkaa selviämään ripulin haitoista ja tukee vasikan omaa vastustuskykyä ripulia vastaan. Startti-bakteeria on hyvä käyttää juoton alussa tilanteissa, jolloin vasikoita tulee useista eri navetoista ja mahdollisuus tarttuvaan ripuliin on suuri. Pektiinejä sisältävä elektrolyyttituotteita ei voida lisätä Vasikkapiikaan juoman sekaan – ne saostuvat ja tukkeuttavat tutin letkut.

Ripulin ennaltaehkäisyohje:

Vastaanotettaessa vasikat on hyvä ja halpa keino suojata vasikat taudinaiheuttajilta seuraavasti:

- 1,5 – 2 litraan käden lämmintä vettä
- + 5 g (=teelusikallinen) Startti Maitohappobakteeria
- + 60 g (kolme mittakipollista) Startti – vasikkasuolaa (kuitu-glukoosi-elektrolyyttijauhe).

Hoito on edullinen ja tulokset ovat olleet hyvät.

Startti-bakteerin voi lisätä myös hapanjuomaan tai juottoautomaattiin esimerkiksi 250 g pussi/ 20 kg jauhetta – käyttöä voi jatkaa tarpeen mukaisesti.

Väkirehut:

Vasikka kehittyy märehtijäksi etumahojen kehittymisen myötä. Tässä kehityksessä keskeistä on ruokinta ja siihen käytetyt rehut. Mikäli vasikalle juotetaan vain maitoa eikä se saa kunnolla maittavia väkirehujä ja heinää sen mahat kehittyvät hitaasti märehtijälle ominaisesti. Pieni vasikka on luontaisesti maidon hyväksikäyttäjä yksilökohtaisesti vaihdellen jopa useamman kuukauden ikäiseksi mutta se aloittaa väkirehun ja karkearehun syönnin jo ensimmäisellä elinviikolla. Vasikoille kehittyy aina märehtijän elimistö riippumatta juottoajan pituudesta, kyse on vain kuinka nopeasti ja halutaanko sitä voimakkaasti ohjata kenties toisin miten eläin itse luontaisesti kehittyisi. Yleiseksi ja varsin toimivaksi käytännöksi on kehittynyt noin kahden kuukauden juottoaika. Väkirehuja silloin vasikan tulisi syödä vähintään 1 kg päivässä – hyvässä kasvussa oleva vasikka voi syödä vieroitusvaiheessa jopa yli 2 jopa 3 kiloa väkirehua/pv.

Suosittelavaa on antaa vasikoille maittavia kaupallisia väkirehuja (Esimerkiksi Mullin Herkku 1 täysrehu, Mulli Tähti 1 mureisena tai Vasikka Milkkeri) tai omaa viljaa + tiivistettä vapaasti heti ensimmäisestä elinviikosta lähtien. Väkirehun tulee olla tuoretta – parasta tavaraa. Väkirehut käynnistävät vasikan pötsin kehittymisen. Viljoista vasikalle ovat parhaita kuorittu kaura ja vehnä. Väkirehun ruokintaan on hyvä ratkaisu FinnLacton Rehupiika – vapaaruokkija. Siinä väkirehu pysyy tuoreena ja vasikoiden helposti saatavana eikä rehu haaskaannu.

Heinä- ja säilörehu

Karkearehu on märehijän luontainen rehu. Pikkuvasikka ei ole märehijä eikä pieni lehmä. Vasikka käyttäytyy lehmän tavoin ja voi jo hyvinkin pienenä harjoitella märehimisliikkeitä. Se ei suinkaan tarkoita, että vasikka pystyisi käyttämään heinäravintoa kunnolla hyväkseen. Mutta tästä se alkaa. Älä syötä vasikoille karkeita heinäkorsia vaan mahdollisimman lehtevää heinää tai pehmeää säilörehua. Karkeat oljet puhkovat vasikan juoksumahan seinämiin haavaumia.

Vesi:

Vasikoille tulee olla aina vapaasti saatavilla vettä ja mieluiten sopivan lämmintä. Paras veden lämpötila on noin 15 – 20 astetta.

Hapanjuotossa esilämmitetyn veden merkitys korostuu – se edistää väkirehun käyttöä ja siten etumahojen nopeampaa kehittymistä. Juomakuppi tai vesiallas ovat parhaat vedenjuotossa.

HAPANJUOMAN VALMISTUSOHJE/Suomen Rehu

20.05.2003 1 (1)

Primo -juoman valmistus vapaassa hapanjuotossa

(tämä ohje on Suomen Rehun laatima yleisohje Primo-juoman valmistukseen)

1. Laita säiliöön noin puolet tarvittavasta vesimäärästä mieluiten + 40–45 C -asteisena. Juomarehu liukenee helpommin lämpimään kuin kylmään veteen. Jäljelle jäävällä vedellä viilennetään juoma halutun lämpöiseksi
2. Annostele tarvittava juomarehujauhe samalla riittävän voimakkaasti ja terävästi sekoittaen. Sekoita esim. porakonetta apuna käyttäen jos säiliön oma sekoitin (esim. maitotankkien maidonhämmennin) ei ole riittävän tehokas. Hienojakoinen, kevyt ja hyvin kuiva-ainepitoinen jauhe vaatii terävän sekoituksen jotta se vettyy ja liukenee nopeasti eikä jää kellumaan pinnalle Vesi on saatava riittävään liikkeeseen niin että se "imaisee" jauheen
3. Lisää loppu vesimäärä viileänä niin, että saat juomaan haluamasi loppulämpötilan. Valmiin juoman sopiva lämpötila varastosäiliössä ja juotossa on 20–25 o C. Juoman viileys varmistaa mikrobiologista laatua. Mitä lämpimämpää juoma on, sitä nopeammin haitalliset mikrobit alkavat siinä lisääntyä jolloin juoman säilyvyys ja maittavuus heikkenevät nopeasti. Tuttijuotossa juoman lämpötilalla ei ole vaikutusta märekoururefleksin muodostumiseen, sillä imeminen yksistään aiheuttaa jo märekoururefleksin ja juoma ohjautuu pötsin ohi juokutusmahaan. Sankujuotossa, kun juominen ei tapahdu imemällä, juoman lämpötilalla on merkitystä; imemisen puuttuessa lämmin juoma aikaansaa märekoururefleksin. Kun juoman lämpötila on sopiva, vasikat juovat useita sopivan pieniä kerta-annoksia. Jos juoma on liian viileää, alle 15 o C, vasikat eivät juo sitä riittävästi.
4. Sekoita tarvittaessa niin, että jauhe on täysin liuennut.
5. Laimenna happo: 1 ml 80 %:sta muurahaishappoa + 9 ml vettä = 10 ml laimennosta /litra vettä. Lisää laimennos viileään, valmiiseen juomaan sekoittaen. Hapon lisäys vasta lopuksi, näin ehkäistään mahdollista sakkaamista.
6. Varmista pH kunnan mittarilla välille pH 4,5 - 5,0. Tavoite pH: Primo Acid 4.5 – 5.0, Primo Milk 5.0. Maidossa on pH:n laskua puskuroivia aineita, jotka saattavat hidastaa pH:n laskua. Jos pH ei heti juoman valmistuksen jälkeen ole laskenut haluamallesi tasolle, älä lisää heti happoa vaan odota tunti ja mittaa uudelleen. Vasta tämän jälkeen lisää happoa tarvittaessa varovasti.
7. Valmista Primo -juomaa sekoitetaan vain tarpeen mukaan ja mahdollisimman vähän ja varovaisesti, esim. 1 minuutti 3-4 tunnin välein. Mahdollinen rasvan erottuminen juoman pinnalle tai laitteisiin viestii liiallisesta ja liian voimakkaasta sekoittamisesta.
8. Tee valmista juomaa enintään kahden päivän tarve kerrallaan Juoman säilyvyys ja maittavuus säilyvät hyvänä ja vasikka juo sitä mielellään, **mikä näkyy puolestaan vasikan hyvänä kasvuna ja terveytenä.**

Valmistaja:

FinnLacto Oy
Tuottajantie 57
60100 SEINÄJOKI

Puh. (06) 4210 300

Fax. (06) 4210 333

www.finnlacto.fi

finnlacto@finnlacto.fi

011211
"Legrand"