

Rehukustannus ja kilpailukyky

Tapio Hernesniemi
Turkistuotannon lehtori

Määrittelyä

- Tuottajat vertailevat rehunmenekkiään tuotettua nahkaa kohti
- Rehun menekki vaihtelee välissä 140-170 kg/tuotettu siniketunnahka, kun huomioidaan myös siitoseläinten rehunkulutus
- Rahassa mitattuna rehukustannus tuotettua siniketunnahkaa kohti tilojen välillä vaihtelee 36-48 e (rehukeskus)
- Minkeillä rehukustannus 12-17 euroa/tuotettu nahka

Rehukustannuksiin vaikuttavia tekijöitä

- Rehun hinta ja rehuvalio
- Tuotettavien eläinten koko
- Pentutulos
- Ruokintamenetelmä
- Rehun hyötysuhde
- Rehun haaskaus/hävikki
- Nahkonta-ajankohta
- Ruuansulatusongelmat
- Myöhäinen eläinkuolleisuus
- Rehun jatkaminen/oma rehu

Rehuvalio

- Jos halutaan tuottaa laadukkaita nahkoja, suuria muutoksia rehuvalioon ei nykytiedon valossa pysty tekemään
- Kannattaako Suomessa tuottaa bulkkinahkaa??
- Avainasemassa raaka-aineiden hinta, ravintokoostumus, valmistuksen tehokkuus ja eläinten terveys
- Olisiko rasva/hiilihydraattisuhdetta mietittävä suolistoterveyden kannalta? (Elokuu 2018: rasva **55.3**, hiilihydraatit **16.8**, Syyskuu 2018: rasva **57.8**, hiilihydraatit **17.6**)
- Ennaltaehkäisevä ruokinta: Probioottien käyttö, muurahaishappopitoisuus/myöhään syntyneet?
- Valkuais määrän vähentäminen viimeisellä tuotantokaudella? (23.3 % viimeisellä jaksolla 2018)

Hinta/laatusuhde

- Esimerkiksi rehun hinnan pudottaminen 30 e/tonni kasvatuskaudella vaikuttaisi rehukustannuksia alentavasti ketulla noin 3.6 euroa ja minkillä noin 1.2 euroa per nahka
- Jos nahkalaatu heikkenee, se saisi ko. tapauksessa heikentyä keskimääräisellä tilalla 25 %:n lisäyksenä 1-laadussa viime kauden hintoihin suhteutettuna
- Tai esim. "60" koon osuus laskisi neljänneksellä pienempiin kokoluokkiin keskimääräisellä tilalla
- Jos "talousrehu" heikentää laatua enemmän, sen valmistus ei ole perusteltua esimerkkitapauksessa
- Hintojen noustessa myös laatuerojen vaikutukset kasvavat

Valmiin rehun jatkaminen

- Ostorehua jatketaan omalla lisärehulla
- Esimerkiksi valkuaistiiviste 20 %, vilja 20 % ja rasva 10 % + vesi (tavoitteena laadun ylläpito)
- Raaka-ainekomponenttien hinta 0.18 e/kg (180 e/tn)
- Valmisrehua jatketaan esim. kolmanneksella
- Jatketun valmiin rehun kokonaishinta laskee noin 35 e/tonni, kun mukaan lasketaan vain raaka-ainekulut
- Nahkahinnassa tekee noin 2.5 euroa/ketunnahka (syyskuu-nahk.)

Koko

- Kasvatetaanko turhaa pituutta?
- 18.5 kg tai sitä suurempi on kuuden nollan nahka
- Sitä suuremmat vaativat enemmän rehua
- Vapaalla/rajoittamattomalla ruokinnalla rehunmenekki kasvaa merkittävästi, mikäli tilan eläimissä on kasvupotentiaalia=ketut jalostettu suuriksi
- Yli kuuden nollan nahkojen osuus kasvaa

Koko...

- Siniketun 60 kokoinen kettu syö vieroituksesta nahkontaan noin 190 Mcal (1 kg:n kasvu= noin 11500 kcal)
- "70" kettu vaatii keskimäärin 23 kg (6.5 euroa) enemmän rehua kuin "60" kettu ja "80" kettu vaatii 46 kg enemmän (13 euroa)
- Esimerkiksi 3000 nahan tarhalla, jossa nahoista menisi 30 % päälle 60 koon, tuo "ylikoko" lisää rehumenekkiä noin 27600 kg = 7 700 euroa.
- Lisää myös muita kuluja ja työn raskautta
- Koko tuotoksessa esimerkkitapaus lisää rehukuluja noin 2.6 e/nahka

Ruokintatapa

- Ruokinta maksimaalista vai kevyempää
- Maksimaalisen ruokinta lisää usein vain sontaa
- Yliruokinta johtaa herkemmin vetelään ulosteeseen, jolloin sulamatonta tavaraa päätyy enemmän häkin alle. Menetys on hyötyä suurempi kun kriittinen raja ruokinnassa ylitetään.
- Kymmenen prosentin lasku viimeisellä tuotantokaudella maksimaalisesta ruokinnasta pudottaa rehun kulutusta noin 7 kg/nahka=2 euroa /nahka
- Ero voi tilojen välillä olla huomattavasti suurempikin kaudella syyskuu-nahkonta (vrt. esim. 1300 gr/1000 gr)

Pentutuloksen vaikutus rehukustannuksiin

- Mitä huonompi pentutulos, sitä enemmän pitää olla siitoseläimiä saadakseen tuotettua saman nahkamäärän
- ”Hiipivä kustannusten lisäys”
- Pentutulos neljä verrattuna seitsemän tulokseen
- Siitoseläimiä 787/450 kpl (naaraat ja urokset), 3000 pentua
- Erotus 47180 kg, ja nahkaa kohti 15.7 kg, rahana 4.7 euroa/nahka (rehun hinnassa erotuksen vaikutus 40 e/tonni)
- Huono pentutulos lisää paljon myös muita kuluja

Myöhäinen eläinkanta/nahkonta

- Sinikettujen nahkonnin aloitus vaihtelee tiloittain
- Taustalla myöhään valmistuva kanta, hidas nahkonta, paremman massan odotus.
- Suurimmillaan vaihteluväli lasketaan viikoissa
- Kolmen viikon keskimääräinen nahkonnin aloituksen viivästymisen (kasvatusaika pidetessä) syystä tai toisesta lisää rehukustannuksia noin 5 e/nahka (rehun hinnassa erotus olisi 45 e/tonni)
- Vertailtava saatavaa hyötyä/rehukustannusten kasvua

Myöhäinen eläinkuolleisuus

- Siniketun normaali myöhäinen eläinkuolleisuus on yleensä vähäistä
- Suolisto-ongelmat ym. sairaudet lisäävät kuolleisuutta, heikentävät nahkalaatua ja kokoa
- Keskimääräinen (normaali) kuolleisuus/sairaana lopetettavien kettujen osuus lienee syys-lokakuulla noin 1 % (30 kettua/3000)
- Mitä vanhempana kettu kuolee tai lopetettava sitä suurempi on menetys
- Keskimääräinen menetys noin 0.4 e/tuotettu nahka
- Sairaudet, suolistotulehdukset vahingot voivat nousta mittaviksi ja näkyä rehukustannusten nousuna >5 euroa

Rehun haaskaus

- Ruokintatyö
 - Rehupumppu
 - Liian vetelä rehu.
 - Ruokintapelti.
 - Linnut
 - Yliruokinta
 - Suuret ryhmät
 - Liian nälkäiset ketut
 - Epävakaat rakenteet
- haaskaukseen menee tarhakohtaisesti 0.2-2% rehua, mikä on 0.3-1 euroa/nahka

Rehun hyötysuhde – vähemmällä rehulla yhtä

- Rehun muuntosuhde verrattuna muihin tuotantoeläimiin on siniketulla keskitasoa paljon
- Syöty kuiva-aine suhteessa saavutettuun kasvuun
- Siniketun keskimääräinen päiväkasvu vieroituksesta nahkontaan on noin 110 grammaa (uros+naaras:2)
- Minkeillä muuntosuhde on huono (6-7:1)
- Sinikettua ei ole tavoitteellisesti pyritty jalostamaan hyödyntämään rehua tehokkaasti, pikemminkin päinvastoin
- Jopa kolmanneksella vähemmällä rehulla samaan kokoon (MTT)

Rehun muuntosuhteita (kuiva-ainetta per kasvukilo)



2:1



3.5:1



6:1



3.5:1

Toimenpiteitä hyötysuhteen jalostamiseksi

- Siitosnaaraat ja osa siitosuroksista valitaan erotusvaiheessa (jätetään ylimääräisiä vähintään 25 %)
- Kettuja kasvatetaan sisaruspareittain
- Erotus tehdään kaikilla samanikäisinä
- Nahkontaan menevistä sisarpentueista, joista valinta on tehty tehdään vertailuryhmä
- Vertailuryhmä omiin varjotaloihinsa
- Vertailuryhmää ruokitaan samalla annoskoolla (annostelija) huomioiden ikärakenne
- Viimeisellä tuotantokaudella määritellään kettukannan mukainen maksimiannos. Esimerkiksi 1000 gr/eläin

- Verrokkiryhmän pennut punnitaan kasvun todentamiseksi vähintään nahkonnin yhteydessä (erotuspaino ja nahkontapaino)
- Ryhmän ketut nahkotaan heti kun turkki on kypsä
- Verrokkiryhmän hyötysuhdekasvun ja laadun perusteella tehdään lopullisia valintoja jo erotuksessa valituista
- samalla rehumäärällä parhaiten kasvaneita ja muuten siitoskelpoisia uroksia valitaan siitokseen

- Vanhojen naaraiden hyötysuhde?

Kustannussäästöt hyötysuhteen jalostamisessa

- Lähtökohdasta riippuen tehokkaalla valinnalla rehukulut laskevat muutamassa vuodessa 5-10 prosenttia
- Kolmessa vuodessa 42e → 38 e (=rehun hinta laskisi 25 euroa tonnille)
- Kymmenessä vuodessa 42 e → 35 e

Yhteenveto

Turkistila jossa korkea rehukustannus	55 euroa/nahka
-pentutulos (4/7)	- 4.7 euroa/nahka
-”ylikoko” (normitilanne)	-2.6 euroa/nahka
-kevyempi ruokinta	- 2 euroa/nahka
-myöhäinen eläinkuolleisuus	- 1 euroa/nahka
-aikaisempi kanta	- 5 euroa/3 viikkoa
-rehun haaskauksen vähentäminen	- 0.7 euroa/nahka
-rehun hyötysuhteen parannus	- 4 euroa/nahka
-rehun jatkaminen	- 3 euroa/nahka
- <u>rehun hinta ja optimointi</u>	
Lopullinen kustannus optimitilanne	32 euroa/nahka

Rehukustannusten erot

- Pienillä ”parannuksilla” säästöä saadaan 5 euroa/nahka ja pitkällä jänteellä tarhasta riippuen jopa 15 euroa/nahka menettämättä kuitenkaan nahkahinnassa mitään
- Rehun hintaan suhteutettuna tarhakohtaiset erot kustannussäästönä voivat hyvin vastata 80 e/tonni.
- Tehokkaalla jalostuksella (hyötysuhde, pentutulokset, aikainen kanta, elinvoimaisuus ja kestävyys) säästöjä saadaan lisää

KIITOS!