



Eallu mii bibmojuvvo guohtuneatnamis. Olu orohagat ja siidaasit leat biebmán juo olu jagiid. Dát diehtogihpa lea ráhkaduvvon dieđuid vuodul maid leat háhkan vásáhusain, ja dievasmahtton dutkanbohtosiiguin bohcco suolbmudeami birra ja movt boazu atná ávkki iešgudetlágan fuođđariin. Govven Tom Lifjell

Ealu biebmán

Ealu biebmán váttis doaibmadilálašvuodaid oktavuodas, dahje bargguid oktavuodas nu go čohkkedettiin ja jođidettiin.

MANNE MII GALGAT BIEBMAT EALU?

- Sihkkarastin dihte bohccuide biepmu go lea heajos guohtun muohttaga ja jienja dihte
- Go bohccot galget orrut čohkken- dahje guottetgárddis oanehit dahje guhkit áiggi
- Guohtuneatnamis doallan dihte ealu čoahkis amas ribahit bohccuid boraspiriide
- Lodjudan dihte ealu ja álkidahttit čohkkema ja johtima

NB: Biebmán ii leat doaibmabidju mainna doalaha ealu stuorábun go maid eallu dábálaččat sáhttá leat dábálaš jagi guohtuma ektui.

ÁLGGE BIEBMAT EALU OVDAL GO BOHCOT NEALGUGOHTET

Jus bohccos lea leamašan unnán biebmá guhkit áiggi dahje lea nelgon muhtin áigodaga, de ii nagot nu bures heivehit iežas ođđa bibmui ja ávkki atnit das. Dat lea danne go čoavjjis unnot mikroorganismmat unnán biepmu dihte.

VEAHÁŽIID MIELDE HÁRJEHIT OĐĐA BIBMUI

Go addá ja lasiha fuođđariid veahážiid mielde seamás go eallu guohtu dábálaččat, de beassá suolbmudanoalli hárvánit bibmui. Go biebmá bohccuid mat eai leat hárvánan dasa, de lea dehálaš ahte álggos bidjá fuođđariid njuolga eatnamii.



Bohccot mat borret roavafuođđara suoidnespáppain. Bohccuid berre biebmagoahtit ovdal go nealgugohtet, sihkkarastin dihte ahte boazu atná ávkki odđa fuođdaris. Čuovo dárkilit mielde mo guohtundilálašvuodat leat!! Govven: Tom Lifjell



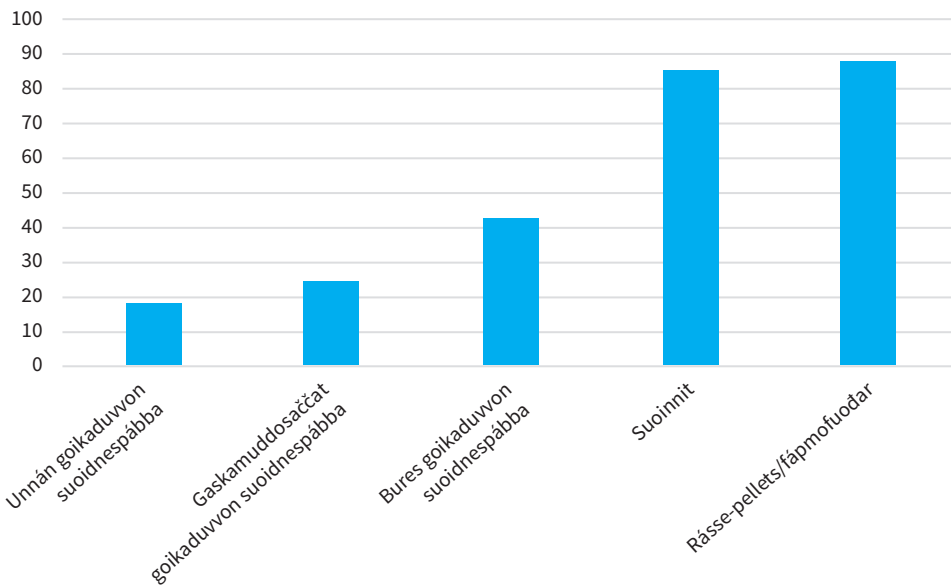
Go lonuha fuođđara, dahje go guohtumis sirdá fuođđariidda, de dárbbáša boazu áiggi hárrjánit máhkui. Jus dus leat jeahkálat olámuttus, de sáhtát seaguhit liigefuođđara jeahkáliidda vai boazu jođáneappot borragoahtá fuođđara. De boazu borrá jeahkála mas lea liigefuođđara máhku. Govven: Tom Lifjell

Dat lea danne go boazu lunddolaččat ohcá biepmu eatnamis, ja nu dat álgá «čuoggut», ja loahpas borragoahtá biepmu.

VÁLDO FUOĐARSORTTAT LEAT JEAGIL, RÁSSE-PELLETS, FÁPMOFUOĐAR, SUOIDNI JA SUVRRAFUOĐAR

Jeagil lea dehálaš oassi bohcco lunddolaš dálveborramušas. Dat ii gáibit hárjeheami, ja dainna sáhtát

Goikeávnnessidoallu %



Liigefuođđara goikeávnnessidoallu lea dehálaš go galggat válljet iešguđetlágan fuođarsorttaid gaskkas. Goikeávnnessa lea dat oassi fuođđaris mii ii leat čáhci ja mas bohccot galget suolbmudanoliin oažžut biepmu. Njuoska fuođđara, mas lea vuollegis goikeávnnessa, lea divrras fievrridit ja dat jiekŋu álkit.



Fápmofuođđarat (govas) ja rásse-pelletsat sistsidollet sullii 90 proseantta goikeávnnessa. Dainna lágiin fievrrida unnán čázi biebmabáikái. Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO

stuorrát biebmagoahtit ovttatmano. Jeahkála berret háddjet njuolga muohttagii, viiddis guvlui, vai olles eallu oažžu biepmu álkit.

Liigefuođđara goikeávnnessidoallu lea dehálaš go galggat válljet iešguđetlágan fuođarsorttaid gaskkas. Goikeávnnessa lea dat oassi fuođđaris mii ii leat čáhci ja mas bohccot galget suolbmudanoliin oažžut biepmu. Njuoska fuođđara, mas lea vuollegis goikeávnnessa, lea divrras fievrridit ja dat jiekŋu álkit.

Jeahkáliid ii leat nu álki gávdnat oastit, eai ge jeahkálat vuvdojuvvo stuora hivvodagaid mielde fuođarin bohccuide. 2017 rájes šattai vel váddásit gávdnat jeahkáliid oastit go oaivevuorri (CWD, chronic wasting disease) njoamui gottiide Nordfjellas. Biebmobearráigeahčču lea gieldán biebmamis bohccuid jeahkáliin mii lea bordojuvvon lullelis Davvi-Trøndelága.

Rásse-pellets lea goikaduuvon ja ferdnejuvvon rássi mii lea deddojuvvon pelletsan. Rásse-pellets sistsidoallá sullii 90 proseantta goikeávnnessa ja 10 proseantta čázi. Go rássi lea ferdnejuvvon, ja rási roavva oasit leat smávvejuvvon, de atná boazu hui buori ávkki šaddoávnnessa.

Fápmofuođar lea gordne- ja soija-pellets masa leat lasihuvvon minerálat heivehuvvon bohcco biebmobárbui. Dábálaččat láve veaháš ádjánit ovdal go boazu hárbána fápmofuođđara máhkui ja borragoahdá dan bures. Fápmofuođđaris lea unnán struktuvra, ja



Suinniin gurut bealde govas lea buorre kvalitehta ja dohkkejit bures fuođarin bohccui. Suoinnit olgeš bealde leat njuoskasat ja guhpon, ii ge daiguin ábut biebmam bohcco. Iešguđetlágan rásiit ja šattut giettis váikkuhit suinniid máhkui. Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO

ovttageardánis biebman, dahje jus addá olu, sáhtta lužuhit. Fápmofuoðar vuvdojuvvo 25 kilosaš smávva-seahkažiid mielde, 800 kilosaš stuoraseahkaid mielde dahje luovosnaga fápmofuoðarsiilus. Fápmofuoðdaris mii vuvdojuvvo luovosnaga lea measta ruvno hálbbit kilohaddi go fápmofuoðdaris mii vuvdojuvvo smávvaseahkažiid mielde.

Suoidni lea goikaduvvon rássi mii sisttisoallá 80-85 proseantta goikeávdnasa. Suoidni ii galbmo, ja dan lea álki fievrridit jus lea páhkkejuvvon muttágis sturrosaš spábban (20-45 kg).

Leat goitge čadnon hástalusat dasa ahte suinniiguin biebmat bohccuid: Suinniid berre vurkkodit goikásis amaset njammat čázi ja guohcagišgohtet. Ja lea maid dehálaš ahte suoinnit leat jođánit goikaduvvon láddjema maŋŋel sealluhan dihte álmme ja eastadan dihte guohcaganproseassaid mat billistit mágu. Vai boazu galgá sáhttit ávkki atnit suoinni álmme, de lea dehálaš ahte suoinnit eai leat láddjejuvvon beare maŋŋit šaddanáigodagas nu ahte gohččirat (nađat) leat šaddan roavvásat. Dakkáriin lea heajos máhku, eai ge suolbmuduvvo nu álkit, ja dat lávejit báhcit eatnamii go bohccot leat borran fuoðdariid oanehaš. Jus boazu oazžu beare unnán fuoðdara, de gal borrá dáid álmmehis gohččiriid maid. Gohččirat ádjánit hirbmat guhká mannat bohcco suolbmudanoali čađa. Dan

dihte oazžu boazu beare unnán biepmu ja nealgu vaikko suolbmudanoali dievva leat roavva gohččirat.

Suvrrafuoðar-suoidnespáppat leat suvrra, geavvuduvvon rásit mat sisttisdollet 15–50 proseantta goikeávdnasa. Konserverenproseassa dihte ii guohcat rássi vaikko sisttisoallá ge unnán goikeávdnasa. Suoidnespábba mas lea buorre kvalitehta, mas lea unnimusat 25 proseantta goikeávdnasa, heive bures fuoðarin bohccuide. Dábálaš suoidnespáppat deddet 600-1200 kg, muhto gávdnojit maid unnaspáppažat mat deddet dušše 40 kg. Jus suoidnespáppaid oazžu báikkálaččat oastit, de unnot fievrridangolut. Muhto dáid lea gal hui váttis háddjet jus ii leat mekánalaš suoidnespábba-gaikkodeaddji mii gaidu suinniid luovos suoidnespáppain. Boazu ferte maid atnit olu energiija suddadit ja liekkadit jikŋon čázi suoidnespáppain. Dat čuočcá bohcco suolbmudanoallái. Dasa lassin lea unnán gánnáhahtti fievrridit čázi, nu movt šaddá jus suoidnespáppat sisttisdollet unnán goikeávdnasa.

Buvttadeaddjit ávžžuhuvvojit garrasit atnit ensilerenávdnasiid suoidnespáppain sihkkarastin dihte ahte gevvat riehta ja váras váldin dihte energiija, earret eará sohkkara mii suddá čázis. Iskkadeamit čájehit ahte bohccot leat váibmileappot suoidnespáppaide maida leat lasihuvvon ensilerenávdnasa.



Suoidnespáppain ferte leat buorre kvalitehta vai boazu sáhtta dain ávkki atnit liigebiebmun. Suoidnespáppat mat sisttisdollet unnit go 25 proseantta goikeávdnasa jikŋot garra spábban buolašin. Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO



Boazodoallit geat leat hávjánan biebmat leat muitalan ahte lea dehálaš biebmat dan máde viiddis guovllus ahte BUOT bohccot ožžot biepmu OKTANIS. Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO

sat, go buohtastahtta suoidnespáppaiguin maida ii leat mihkkege lasihuvvon. Nu movt suinniiguin, de lea dehálaš ahte rássi ii ge láddjejuvvo beare maŋjit šad-danáigodagas vai boazu sáhtta suolbmudit fuođđara ja ávkki atnit rási biepmus.

BIEBMANRUTIINNAT

Jus atát beare unnán fuođđariid, dahje leat beare vátna biebmanajit, de gokset gievrramus bohccot daid earáid. Bohccuin lea dakkár luondu ahte orrot čoahkis ja geahnohit bohccot orrot ealloravddas,

guhkimusas eret biebmanajis. Ja go nu dahket, de eai guođo dábálaš guohtuneatnamiin ge, ja biebman dagaha eanet nealggá geahnohis bohccuide. Jus biepmat beare unnán, de lea várra ahte stuora, gievrras bohccot ožžot buoret vuoimmi, seammás go unnimus bohccot nelgot jámas. Muhtin boazodoallit addet lagabui guokte kilo fápmofuođđara beaivválaččat juohke bohcco nammii ealus, sihkarastin dihte ahte buot bohccot ožžot borrat. Earát ges oaivildit ahte 0,75 kg beaivái lea doarvái jus kombinere suinniiguin/suoidnespáppain, dahje jus guhtot vel dasa lassin.



Olu boazodolliin leat iešguđetlágan vásáhusat biebmaniin. Muhto, buot boazodoallit geat bibmet seamma guovllus guhkit áiggi – sihke muohtan ja bievlan – ávžžuhit atnit fuođđári – maddái obbasis ja go bibmet fápmofuođđariiguin dahje rásse-pelletsain. Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO



Go biebma fápmo-fuođđariiguin, de ávžžu-
huvvo atnit fuođđariid mat leat heivehuvvon
bohccuide, nu movt Reinför bas. Buot Norgga
fápmofuodarlágideaddjit lágidit fuođđariid mat
leat heivehuvvon bohccuide.
Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO

Bohcco luondu lea roggat, ja jus it ane fuođargári, de sáhtta stuora oassi fuođđaris mannat duššái go seahkánit muohttagii eai ge leat šat olámuttus bohccuide, dahje go billohuvvet go dulvet dahje njusket. Olu boazodoallit atnet stuora plastihkka fuođargáriid maida leat bijahan áissáid vai sáhttet skuhteriiguin geasehit.

ČÁHCI OLÁMUTTUS

Dálvet borrá boazu muohttaga goikku vuostá. Go biebma gárddi siste de galgá bohccuide addit ráinnas čázi danne go gáhkirat jođánit nuoskkidit muohttaga. Buoremus livččii jus golggašii jogaš biebmanbáikki čađa. Vállje fal dakkár eatnama gokko čáhci golgá eret – áinnas aláža dahje luohká – vai ii stánžžo, njuoskka ja duolvva. Dasa lassin berre bohccuin leat buorre sadi, vai eai oro iežaset baikkaid siste. Bohccot dárbbasit eambo juhkančázi go biepmat liigefuođđariiguin main lea unnán čáhci.

VÁLLJET LIIGEFUOĐĐARA

Olu boazodolliin leat buorit vásáhusat biebmaniin rásse-pelletsaiiguin dahje fápmofuođđariiguin ja suinniiguin dahje suoidnespáppaiiguin. Álggos háddjejuvvojit suoinnit viidát, vai bohccot ádjánit daid borrat dan botta go fápmofuođar buktujuvvo. Ovdamunni go kombinere fápmofuođđara roavvafuođđariiguin nu go suinniiguin dahje suoidnespáppaiiguin (mat leat árrat láddjejuvvon ja main lea buorre kvalitehta), lea ahte roavvafuođar sisttisdoallá šaddoávdnasa mas lea struktuvra ja mii galleha bohcco. Galláneapmi maid lodjuda bohcco ja dat ádjána guhkit livvadit ja smirezastit. Seammás sihkkarastá fápmofuođar ahte boazu oážžu doarvái biepmu vai bissu vuoimmis.

Hálbbimus liigefuođđarat leat jáhkkinis suoidnespáppat buori kvalitehtas báikkálaččat buvttaduvvon, muhto dat eaktuda ahte lea praktihkalaš ja doaimmalaš biebmanlágideapmi. Muhtin



Il galgga biebmátt bohccuid suoidnespáppaiguin mat leat guhppon. Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO

Fuodargoluid rehkenastin:

- Guohtunlágideamis mas bohccot ožžot oasi biebmódárbbus lunddolaš guohtumiin, rehkenastojuvvo sullii 650 grámma fápmofuodár bohccui juohke beaivi
- 0,65 kg fápmofuodár á 4,20 kr/kg = 2,73 kr bohccui beaivái
- Báikkálaš buvttaduvvon suoidnespáppat main lea buorre kvalitehta leat hálbibut go fápmofuodárat

Suoidnespáppat main lea olu goikeávnas lea buorre ekonomija:

- Suoidnespábba mii deaddá 750 kg ja mas lea 20 proseantta goikeávnas sisttisoallá oppalaččat 150 kg goikeávnasa. Golbma suoidnespáppa sisttisdollet de oktiibuot 450 kg goikeávnasa.
- Goikaduvvon suoidnespábba mii deaddá 750 kg ja mas lea 30 proseantta goikeávnas sisttisoallá oppalaččat 225 kg goikeávnasa. Guokte suoidnespáppa sisttisdollet de 450 kg goikeávnasa.
- Guovtti suoidnespáppas main lea 30 proseantta goikeávnas lea seamma olu fuodár go golbma suoidnespáppas main lea 20 proseantta goikeávnas.

boazodoallit leat háhkan alcceseaset mekánalaš suoidnespábba-gaikkodeddjiid mat bossot fuodđara stuora reagaide maid de geasehit skuhteriin ealu lusa.

- Geahča YouTube ovdamearkkaid mekánalaš čuohpadeddjiin, oza ELHO Rotor Cutter 1800

Olu boazodoallit mitalit stuora gollamiid birra – sihke skuhterat, reagat ja iežaset rupmašat gollet – dan oktavuodas go suoidnespáppaiguin bibmet. Jus fuodđara galgá fievrridit guhkes gaskkaid, dahje eai leat biebmahoiddud maiguin suoidnespáppaid háddje, de lea buoret biebmátt suinniiguin dahje rásse-pelletsaiiguin/fápmofuodáriiguin. Jus leat eahpesihkar dollet go suoinnit dahje suoidnespáppat kvalitehtadási, de gánnáha baicca addit rásse-pelletsaid dahje fápmofuodđara go dain lea stabiila kvalitehta.

Fápmofuodđara/rásse-pelletsa oktavuodas leat boazodoallit diedihan váttisvuodaid domuid geažil (dátogillii: støv) go devdet fuodđara fuodargáriide. Jus bohccot leat das lahkosis go dan dahká, sáhttet bohccot, ja maid boazoeaiggádat, oažžut domuid čálmmiide ja vuoigŋahakkii.



Reahka mainna fievrrida fuođđariid. Govven: Erlend Winje, NIBIO

KVALITEHTAGÁIBÁDUSAT FUOĐĐARII

Suoidnespáppain berre leat unnimusat 25 proseantta goikeávnas. Fuođar berre láddjejuvvot árrat vuosttaš lájus. Mii ávžžuhit ahte fuođar mii boahotá vuosttaš lájus lea láddjejuvvon maŋemus mearis dalle go timoteija upmol ihtá (dárogiillii: skyting). Fuođar mii lea láddjejuvvon eambo go vahkku maŋŋel go timoteijas lea upmol ihtigoahtán, ii bálljo anit bohcco fuođarin.

Fuođara mii boahotá nuppi lájus, mas leat olu lastat, sáhtta maid atnit. Go lea unnán goikeávnas, de mávssát divrasit čázi ovddas, erenoamážit jus mávssát suoidnespáppaid mielde, it ge goikeávnasa kiloid mielde.

- Sihkkarastin dihte buori mágu fuođđarii ja ahte dat sisttisdoallá olu energiija, de berrejit leat lasihuvvon ensilerenávndnasat fuođđarii. Ensileren unnida maid vára dasa ahte fuođar geavvá boasttu láhkái ja ahte dat billohuvvá.
- Suoidnespáppain mat sisttisdoallat eambo go 35-40 proseantta goikeávnasa, lea várra guohpput.

Lea dehálaš ahte suoidnespáppaide leat lasihuvvon ensilerenávndnasat mat leat heivehuvvon rásiide maid ovdagihtii leat bures goikaduvvon. Ii galgga biebmát bohccuid suoidnespáppain mas lea guohpa.

- Jus leat eahpesihkar fuođđara kvalitehta hárrái, de berret gáibidit fuođaranalysa. Fuođaranalysa čadaha earret eará Eurofins. Analysabohtosiid mielde čuovvu oppalaš listu dohkálaš árvvuin daid iešguđetlágan ávdnasiid hárrái fuođariskosis. Ovdamearkka dihte ii galgga leat badjel njeallje grámma vuodjasivra juohke kilo goikeávnasis. Edetsivra berre leat 12-30 grámma juohke kilo goikeávnasis. Ovdamearkkaid fuođaranalysa dulkomiidda gávnnat dán neahttasiiddus: <https://www.fkra.no/kraftfor/grovfor>
- Goikesuoinnit berrejit láddjejuvvon vuosttaš dahje nuppi lájus. Ii galgga biebmát guhpon, sevdnjes ivnnát dahje guohca suinniiguin, main hakso guohpa dahje eananhádja.

Eambo dieđut dán neahttasiiddus: nibio.no - reindrift

ČÁLLI:

Dutki Svein Morten Eilertsen, Erlend Winje vehkiin, svein.eilertsen@nibio.no ja erlend.winje@nibio.no

JORGALAN:

Inger Måret Anne Eira/Inger-marie Oskal