



Eallu mii bibmojuvvo guohtuneatnamis. Olu orohagat ja siidaoasit 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 fuođdariin. Govven Tom Lifjell

Ealu biebmán

Ealu biebmán váttis doaimbadilálašvuodaid oktavuodas, dahje bargguid oktavuodas nu go čohkkedettiin ja jodidettiin.

MANNE MII GALGAT BIEBMAT EALU?

- Sihkkarastin dihte bohccuide biepmu go lea heajos guohtun muohttaga ja jierja dihte
- Go bohccot galget orrut čohkken- dahje guottet-gárddis 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 doaimbaidju mainna doalaha ealu stuorábun go maid eallu dábálaččat sáhtta leat dábálaš jagi guohtuma ektui.

ÁLGGE BIEBMAT EALU OVDAL GO BOHCCOT NEALGUGOHTET

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

VEAHÁZIID MIELDE HÁRJEHIT OĐĐA BIBMUI

Go addá ja lasiha fuođdariid veaháziid mielde seam-más go eallu guohtu dábálaččat, de beassá suolbmudanoalli hárvánit bibmui. Go biebmá bohccuid mat eai leat hárvánan dasa, de lea dehálaš ahte álggos bidjá fuođdariid njuolga eatnamii.



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



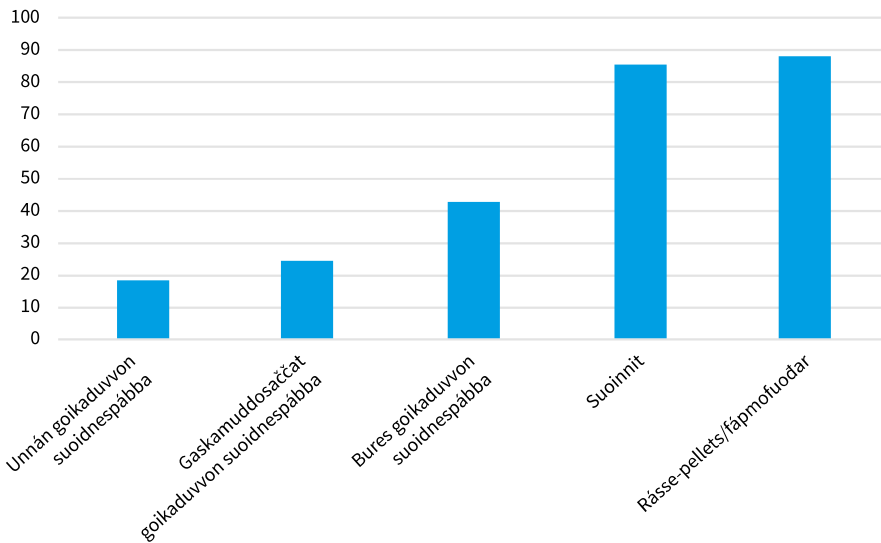
Go lonuha fuođđara, dahje go guohtumis sirdá fuođđariidda, de dárbbáša boazu áiggi hárrjánit máhkui. Jus dus leat jeahkálát olámutus, de sáhtát seaguhit liigefuođđara jeahkáliidda vai boazu jođáneappot borragohtá fuođđara. De boazu borrá jeahkála mas lea liigefuođđara máhku. Govven: Tom Lifjell

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

VÁLDO FUOĐARSORTTAT LEAT JEAGIL, RÁ SSE-PELLETS, FÁPMOFUOĐAR, SUOIDNI JA SIVRRAFUOĐAR

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

Goikeávnnessidoallu %



Liigefuoðara goikeávnnessidoallu lea dehálaš go galggat válljet iešgudetlágan fuoðarsorttaid gaskkas. Goikeávnнас lea dat oassi fuoðaris mii ii leat čáhci ja mas bohccot galget suolbmudanoliin oažžut biepmu. Njuoska fuoðara, mas lea vuollegis goikeávnнас-proseanta, lea divrras fievrredit ja dat jiekŋu álkit.



Fápmofuoðarat (govas) ja rásse-pelletsat sisttisdoallet sullii 90 proseantta goikeávnнас. Dainna lágiin fievrreda unnán čázi biebmabáikái. Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO

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

Liigefuoðara goikeávnnessidoallu lea dehálaš go galggat válljet iešgudetlágan fuoðarsorttaid gaskkas. Goikeávnнас lea dat oassi fuoðaris mii ii leat čáhci ja mas bohccot galget suolbmudanoliin oažžut biepmu. Njuoska fuoðara, mas lea vuollegis goikeávnнас-proseanta, lea divrras fievrredit ja dat jiekŋu álkit.

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

Rásse-pellets lea goikaduvvon ja ferdnejuvvon rássi mii lea deddojuvvon pelletsan. Rásse-pellets sisttisdoallá sullii 90 proseantta goikeávnнас ja 10 proseantta čázi. Go rássi lea ferdnejuvvon, ja rási roavva oasit leat smávvejuvvon, de atná boazu hui buori ávkki šaddoávnнас.

Fápmofuoðar lea gordne- ja soija-pellets masa leat lasihuvvon minerálat heivehuvvon bohcco biebmodárbui. Dábálaččat láve veahás ádjánit ovdal go boazu hárbána fápmofuoðara máhkui ja borragoahá dan bures. Fápmofuoðaris lea unnán struktuvra, ja



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

ovttageardánis biebman, dahje jus addá olu, sáhtttá lužuhit. Fápmofuođar vuvdojuvvo 25 kilosaš smávvaseahkažiid mielde, 800 kilosaš stuoraseahkaid mielde dahje luovosnaga fápmofuođarsiilus. Fápmofuođaris mii vuvdojuvvo luovosnaga lea measta ruvno hálbbit kilohaddi go fápmofuođaris 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 seailluhan dihte álmmi ja eastadan dihte guohcaganproseassaid mat billistit mágu. Vai boazu galgá sáhttit ávkki atnit suoinni álmmis, 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 fuođdariid oanehaš. Jus boazu oažžu beare unnán fuođđara, de gal borrá dáid álmmehis gohččiriid maid. Gohččirat ádjánit hirbmat guhká mannat bohcco suolbmudanoali čada. Dan

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

Suvrrafuođar-suoidnespáppat leat suvrra, geavvaduuvvon 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 fuođarin bohccuide. Dábálaš suoidnespáppat deddet 600-1200 kg, muhto gávdnojit maid unnaspáppažat mat deddet dušše 40 kg. Jus suoidnespáppaid oažžu báikkálaččat oastit, de unnot fievrridangolut. Muhto dáid lea gal hui váttis háddjet jus ii leat mekánalaš suoidnespábba-gaikkodeaddji mii gaiku suinniid luovos suoidnespáppain. Boazu ferte maid atnit olu energijja suddadit ja liekkadit jikŋon čázi suoidnespáppain. Dat čuoheá 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 riekta ja váras váldin dihte energijja, earret eará sohkkara mii suddá čázis. Iskkadeamit čájejit ahte bohccot leat váibmileappot suoidnespáppaide madda leat lasihuvvon ensilerenávdna-



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



Boazodoallit geat leat hárrjánan 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 maidda ii leat mihkkege lasihuvvon. Nu movt suinniiguin, de lea dehálaš ahte rássi ii ge láddjejuvvo beare maŋŋit šad-danáigodagas vai boazu sáhtta suolbmudit fuođđara ja ávkki atnit rási biepmus.

BIEBMANRUTIINNTAT

Jus attát 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 biebmanajit. Ja go nu dahket, de eai guođo dábálaš guohtuneatnamiin ge, ja biebman dagaha eanet nealggi 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, sihkkarastin 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 iešgudetlágan vásáhusat biebmaniin. Muhto, buot boazodoallit geat bibmet seamma guovllus guhkit ággi – sihke muohtan ja bievlan – ávžuhit atnit fuodargári – maiddá obbasis ja go bibmet fápmofuođđariiguin dahje rásse-pelletsain. Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO



Go biebmá fápmo-fuođđariiguin, de ávžžu-
huvvo atnit fuođđariid mat leat heivehuvvon
bohccuide, nu movt Reinfôr bas. Buot Norgga
fápmofuodarlágideaddjit lágídit fuođđariid mat
leat heivehuvvon bohccuide.

Govven: Svein Morten Eilertsen, NIBIO

Bohcco luondu lea roggat, ja jus it ane fuođargári, de sáhttá 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 maidda leat bijahan áissáid vai sáhttet skuhteriiguin geasehit.

ČÁHCI OLÁMUTTUS

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

VÁLLJET LIIGEFUOĐÐARA

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

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



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

Fuođargoluid rehkenastin:

- Guohtunlágideamis mas bohccot ožžot oasi biebmóárbbus lunddolaš guohtumiin, rehkenastujuvvo sullii 650 grámma fápmofuođar bohccui juohke beaivvi
- 0,65 kg fápmofuođar á 4,20 kr/kg = 2,73 kr bohccui beaivái
- Báikkálaš buvttaduvvon suoidnespáppat main lea buorre kvalitehta leat hálbibut go fápmofuođarat

Suoidnespáppat main lea olu goikeávnas lea buorre ekonomija:

- Suoidnespábba mii deaddá 750 kg ja mas lea 20 proseantta goikeávnas sisttisdoallá oppalaččat 150 kg goikeávdnasa. Golbma suoidnespábba sisttisdoallat de oktiibuot 450 kg goikeávdnasa.
- Goikaduvvon suoidnespábba mii deaddá 750 kg ja mas lea 30 proseantta goikeávnas sisttisdoallá oppalaččat 225 kg goikeávdnasa. Guokte suoidnespábba sisttisdoallat de 450 kg goikeávdnasa.
- Guovtti suoidnespáppas main lea 30 proseantta goikeávnas lea seamma olu fuođar go golmma suoidnespáppas main lea 20 proseantta goikeávnas.

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

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

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

Fápmofuođara/rásse-pelletsai oktavuodas leat boazodoallit diedihán váttisvuodaid domuid geažil (dárogiillii: støv) go devdet fuođara fuođargáriide. Jus bohccot leat das lahkosis go dan dahká, sáhttet bohccot, ja maid boazoeaiggádat, oažžut domuid čalmmiide ja vuoirjahakkii.



Reahka mainna fievrrida fuođđariid. Govven: Erlend Winje, NIBIO

KVALITEHTAGÁIBÁDUSAT FUOĐÐARII

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

Fuođđara mii bohtá nuppi lájus, mas leat olu lasttat, 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 čađaha earret eará Eurofins. Analysabohtosiid mielde čuovvu oppalaš listu dohkálaš árvvuin daid iešguđetlágan ávndasiid 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 guhppon, sevdnjes ivnnát dahje guohca suinniiguin, main hakso guohpa dahje eananháđja.

Eambo dieđut dán neahttasiiddus: nibio.no - reindrif

ČÁLLI:

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

JORGALAN:

Inger Máret Anne Eira/Inger-marie Oskal