

Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins

Framkvæmd arfgerðargreininga 2024

Handbók

Verð og greiningaraðili

Arfgerðargreiningar vegna riðumótstöðu sauðfjár (greiningar á Príónpróteininu) á vegum RML árið 2024 verða framkvæmdar hjá Íslenskri erfðagreiningu.

Fullt verð (hylki + greining) er 1.600 kr án vsk.

Sýnatökuhylkin verða seld sérstaklega. Kostar hylkið 300 kr. án vsk. og er innheimt fyrir hylkin við afgreiðslu pöntunar. Greiningarkostnaður verður því 1.300 kr. ef búið er að greiða sérstaklega fyrir hylkið.

Eigandi hylkisins verður ábyrgur fyrir greiningarkostnaði sýna sem tilheyra hans hylkjum, þó sýnið tilheyri grip á öðru búi. Þetta er gott að hafa í huga áður en bændur lána hylkin á milli búa.

Hvatagreiðslur – stuðningur við arfgerðargreiningar

Matvælaráðuneytið mun styrkja arfgerðargreiningar.

Lögð verður áhersla á að styrkja greiningar á sýnum úr afkvæmum gripa með V eða MV arfgerðir og alla ásetta hrúta haustið 2024.

V = verndandi = gripir með **dökkgræn flögg** = ARR

MV = Mögulega verndandi = **gripir með ljósgræn flögg** = T137, C151, AHQ

Skilyrði fyrir hvatagreiðslum er að gripur og sýni séu skráð í Fjávís.

Niðurgreiðslur á sýnum úr afkvæmum gripa með V eða MV arfgerðir miðast við að a.m.k. annað foreldrið sé skráð með gilda arfgerðargreiningarniðurstöðu í FV.

Hvatagreiðslur vegna ásettra hrúta miðast við skráð gögn í Fjávís 13. desember 2024.

Styrkir á hvert sýni úr gripum sem eru afkvæmi ARR gripa verða 1.300 kr og á afkvæmi MV gripa 650 kr. Þá verða greiningar á öllum ásettum hrútum niðurgreiddar um 1.300 kr.

Verð til bænda eru því:

- Afkvæmi ARR gripa: 300 kr. + vsk.
- Afkvæmi MV gripa: 950 kr. + vsk.
- Allir ásettir hrútar haustið 2024: 300 kr. + vsk.
- Önnur sýni: 1.600 kr. + vsk.

Styrkuppþæð er birt með fyrirvara um að heildaruppþæðin sem er eyrnamerkt verkefninu dugi en áætlanir gera ráð fyrir umfangsmiklum sýnatökum og almennri þátttöku í verkefninu. Verður því að teljast ólíklegt að til þess komi að styrkirnir lækki.

Pöntun á sýnatökubúnaði

Allar pantanir þurfa að fara í gegnum heimasíðu RML.

Við pöntun þarf að greiða fyrir hylkin. Hægt er að velja um að greiða með korti eða fá sendan reikning.

Starfsmaður sem afgreiðir pöntun, skráir þau sýnanúmer sem úthlutað verður á viðkomandi bú í Fjávís.

Ef færa þarf hylki á milli búa, þarf að hafa samband við RML.

Forskráning sýna

- Til að niðurstöður rati á rétta gripi í Fjávís þarf að skrá sýnanúmer á viðkomandi grip. Forskráning sýnanúmera er forsenda þess að gera niðurstöður sýnilegar í Fjávís.
- Forskráningin er á ábyrgð bóndans. Farið er í „Forskrá sýnanúmer“ sem er undir „Skráning“ í Fjávís. Þeir sem ekki hafa aðgang að Fjávís geta fengið þessa þjónustu hjá RML, sem er þá gjaldskyld vinna.
- Fyrir þá sem þurfa að skrá mörg sýni getur verið heppilegt að forskrá þau með því að lesa inn exelskjál með upplýsingum um sýnanúmer, lambanúmer og fæðingarár (undir forskráningu er farið í „innlestur sýna á grip“).

Sending sýna / móttaka

Þegar búið er að forskrá sýnin í Fjávís skal senda hylkin ásamt fylgiblaði til RML:

- *Bændur á Vestur- og Norðurlandi senda á:
RML, Hvanneyrargötu 3, 311 Borgarnes*
- *Bændur á Austur- og Suðurlandi senda á:
RML, Höfðabakka 9, 4. hæð, 112 Reykjavík*

Ef sýnum er skilað inn á aðrar starfsstöðvar er það á ábyrgð þess starfsmanns sem tekur við sýnunum að koma þeim áfram í greiningu.

Sýnatökulisti þarf að fylgja með sýnunum og verður hann varðveittur hjá RML. Ef bóndi er búinn að senda hluta af hylkjunum og vantar nýjan sýnatökulista, verður hægt að prenta slíkan lista út úr Fjávís og þá munu birtast á þeim lista þau hylkjanúmer sem enn hafa ekki verið forskráð á gripi. Forritun stendur yfir á Fjávís og verður þessi útprentunarmöguleiki aðgengilegur þegar því líkur.

Góð regla er að taka afrit/mynd af sýnatökulistanum áður en hann er sendur með hylkjunum til greiningar.

Niðurstaða arfgerðargreininga

Allar niðurstöður greininga eru lesnar inn í Fjávís. Því er mikilvægt að búið sé að forskrá sýnanúmerin á gripi.

Hægt er að skoða niðurstöður greininga í gripaleit í Fjávís eða fara í „yfirlit“ og þar undir í „Sýnaleit bænda“.

Þeir sem ekki hafa aðgang að Fjávís verða að hafa samband við RML og óska eftir því að fá niðurstöður sendar í tölvupósti. Það er gjaldskyld þjónusta.

Leiðbeiningar varðandi sýnatöku

Sýnin sem tekin eru í hylkin eru vefjasýni úr eyra. Nota þarf sérstaka tång. Á tånginni er pinni sem gengur í gegnum eyrað. Á þennan pinna þarf að setja lítinn svartann nabba/sívaling sem fylgir með hylkjunum. Í neðri kjálka tangarinnar er hylkið fest. Svarti nabbinn safnar í sig sýninu og endar ofan í hylkinu.

Mikilvægt er að gripurinn standi kyrr á meðan sýnið er tekið. Þá þarf að passa að pressa tångina vel saman þannig að sýnið fari örugglega ofan í hylkið.



- Sýni sem taka á úr lömbum í vor er best að taka jafn óðum og markað er. Þar sem sýnið er tekið með tång sem skilur eftir gat í eyranu, er upplagt að setja lambanúmerið í „sýnatökugatið“. Hylkjunum fylgja sýnatökublöð (sem einnig verður hægt að prenta út úr Fjávís). Lambanúmerið er svo skráð hjá viðkomandi sýnanúmeri á sýnatökublaðinu.
- Mælt er með því að raða sýnahylkjunum upp í númeraröð (t.d. festa þau upp á vír) fyrir sauðburð. Það mun flýta fyrir skráningu og minnka villuhættu.
- Ekki er útséð með það hvort náist að uppfæra haustbókina fyrir komandi haust og því er óvíst hvort riðuflögginn birtist í bókinni í haust. Því gæti verið gott, þegar vorbókin er skráð, að merkja í athugasemd að búið sé að taka DNA úr lambinu þannig að það komi í athugasemd haustbókarinnar.
- Til að niðurstöður komi inn á gripina í Fjávís þarf að vera búið að forskrá sýnanúmerin á viðkomandi grip. Bændur þurfa því að skrá vorbókina fyrst og svo forskrá sýnin á gripina. Þetta þekkja þeir sem þegar hafa sent inn sýni og skráð í Fjávís. Fyrir þá sem þurfa að skrá mörg sýni getur verið heppilegt að forskrá þau með því að lesa inn exelskjál með upplýsingum um sýnanúmer, lambanúmer og fæðingarár (undir forskráningu er farið í „innlestur sýna á grip“).

Ekki er nauðsynlegt að geyma sýnin í kæli að lokinni sýnatöku. Betra er þó að varast að þau séu geymd í mjög miklum hita og ef á að geyma þau í margar vikur er best að geyma þau í kæli. Sýnin eiga að varðveitast í nokkra mánuði í hylkjunum.

Leiðbeiningar um hvernig taka skuli vefjasýni úr eyra má finna á vef RML eða í gegnum þennan tengil: <https://www.youtube.com/watch?v=uHTirExSMiE>

Úr hvaða gripum á að taka sýni?

Markmiðið er að sett sé á sem mest af lömbum sem bera V eða MV arfgerðir. Áherslur í sýnatökum munu því felast í því að finna sem mest af þessum lömbum. Þá ætti það að vera **regla á öllum búum að ásettir hrútar sé arfgerðargreindir**. Ef hrútarnir eru ógreindir er mælt með því að taka sýni úr þeim sem fyrst, þar sem þær upplýsingar geta nýst við sýnatökur á lömbum í vor. Þá er einnig akkur í því að taka sýni úr ám. Hvort sem menn taka lítil skref og taka sýni úr helstu ættmæðrum eða taka þversnið af stofninum, þá er gott að taka einn árgang.

Best er að taka sem mest af sýnum í vor úr þeim lömbum sem miklar líkur eru á að komi til greina sem ásetningslömb. Áherslan í vor gæti því verið:

- Taka úr öllum sæðingalömbum sem koma til greina sem ásetningur.
- Taka sem mest af sýnum úr lömbum þar sem báðir foreldrarnir bera V eða MV, til að finna þau lömb sem gætu verið arfhrein V/V, V/MV eða MV/MV.
- Taka sýni úr lömbum sem eru mjög líkleg ásetningslömb af einhverjum ástæðum og eiga a.m.k. eitt foreldri sem ber V eða MV.
- Í haust er svo hægt að bæta við sýnatökum úr vafalömbum sem veljast í hóp álittegra lamba sem ásetningur.
- Ljóst er að aðeins um 1/8 af þeim hrútlömbum sem gætu komið til nytja á landsvísu næsta haust og gætu borið V eða MV arfgerð verða settir á. Það er því sóun að taka sýni úr öllum hrútlömbum þó þau eigi foreldra með V eða MV arfgerð. Í raun ætti að nægja, þegar um ræðir að annað foreldrið er arfblendið V eða MV, að taka sýni úr rúmlega tveimur lömbum fyrir hvert eitt sem sett yrði á, á heimabúi eða selt.
- Áður en hylki verða pöntuð er því gott að leggjast yfir skýrsluhaldið og áætla fjölda lamba sem áhugavert væri að taka sýni úr. Þar sem meira og minna öll lömb eru undan arfblendnum foreldrum sem bera V eða MV ætti þó að vera nægilegt að miða við rúmlega tvöfaldan fjölda sem velja á til lífs.

Ábyrgðaraðilar með verkefninu

Umsjón með útdelingu sýnatökubúnaðar: Sigurlína Erla Magnúsdóttir
(sigurlina@rml.is)

Umsjón með móttöku sýna: Oddný Kristín Guðmundsdóttir (okg@rml.is) og Sigurður Kristjánsson (sk@rml.is)

Umsjón með innlestri niðurstaðna í Fjávís: Guðrún Hildur Gunnarsdóttir
(gudrunhildur@rml.is)

Verkefnastjóri: Eypór Einarsson (ee@rml.is)

Einnig eru tengiliðir á öllum starfsstöðum RML sem geta veitt aðstoð tengt sýnatökunni.

Nánari upplýsingar um ræktun gegn riðu og stöðu mismunandi arfgerða (hvað þýða flöggin?) má finna á heimasíðu RML. Smellið á tengilinn fyrir neðan myndina til að opna.



https://www.rml.is/static/files/RML_Frettir/2023/thordis/raektun_gegn_ridu_baeklingur_17nov23.pdf