

Nd.

23. Frumvarp til laga

um rannsóknir og tilraunir í þágu landbúnaðarins.

Flm.: Steingrímur Steinþórsson, Jón Pálmason.

1. gr.

Rannsókn- og tilraunastarfsemi landbúnaðarins, sem nýtur styrks úr ríkissjóði, skal vera framkvæmd á þann hátt, sem ákveðið er í lögum þessum.

2. gr.

Tilgangurinn með rannsóknum þeim og tilraunum, sem lög þessi fjalla um, er að afla vísindalegrar, hagnýtrar reynslu í undirstöðuatriðum jarðræktar og búfjárræktar, svo að þeir, sem landbúnað stunda, geti byggt starf sitt á traustari grundvelli en nú.

I. KAFLI

Um stjórn tilraunamála.

3. gr.

Atvinnumálaráðuneytið (landbúnaðarráðherra) hefir yfirstjórn þeirra rannsókna og tilrauna, er lög þessi ákveða.

4. gr.

Til þess að ákveða á ári hverju, hve viðtækar rannsóknir og tilraunir skuli gera og hvernig þeim sé hagað, skal ráðherra skipa, til 5 ára í senn, tvö tilraunaráð: fyrir jarðrækt og búfjárrækt, og séu fimm menn í hvoru. Tilraunaráðin velja sér formann og ritara.

Í tilraunaráði vegna búfjárræktar séu forstjórar búfjárræktartilrauna, forstöðumaður jarðvegsrannsókna við landbúnaðardeild rannsóknarstofnunar atvinnuveganna við Háskóla Íslands og tveir tilnefndir af stjórn Búnaðarfélags Íslands, enda séu þeir báðir sérfræðingar í jarðrækt.

Í tilraunaráði vegna jarðræktar séu tveir tilraunastjórar aðaltilraunastöðva, forstöðumaður fóðrunartilrauna við landbúnaðardeild rannsóknarstofnunar í þágu atvinnuveganna, tveir skipaðir af stjórn Búnaðarfélags Íslands, enda séu þeir báðir sérfræðingar í búfjárrækt.

Nú verða stofnsettar fleiri en tvær aðaltilraunastöðvar í jarðrækt, og skulu þá forstjórar þeirra velja tvo menn úr sínum hópi í tilraunaráðin. Sama gildir ef fleiri en tvö tilraunabú vegna búfjárræktar verða stofnuð.

Tilraunaráðin eru ólaunuð, en ferðakostnaður greiðist samkvæmt reikningi.

5. gr.

Hvort tilraunaráð skal koma saman einu sinni á ári, en aukafundi getur formaður kvatt saman, ef sérstakar ástæður eru til eða meiri hluti ráðsins krefst þess.

6. gr.

Verksvið tilraunaráðs jarðræktar er:

1. Að gera tillögur um, hver verkefni landbúnaðardeildin tekur til meðferðar á hverjum tíma í þágu jarðræktarinnar.
2. Að kerfisbinda og samræma tilraunastarfsemi jarðræktarinnar, ákveða hver verkefni eru tekin til meðferðar á tilraunastöðvunum og hvernig þeim skuli skipt milli þeirra á hverjum tíma.
3. Að gera tillögur um framkvæmd og ákveða fyrirkomulag dreifðra tilrauna.

7. gr.

Verksvið tilraunaráðs búfjárræktar er:

1. Að gera tillögur um, hver verkefni landbúnaðardeildin tekur til meðferðar á sviði búfjárræktarinnar.
2. Að ákveða árlega, hverjar tilraunir verði gerðar á búfjárræktartilraunabúum um fóðrun og kynbætur búpenings.
3. Að gera tillögur um fyrirkomulag og framkvæmd búfjárræktartilrauna, sem kunna að verða gerðar utan tilraunabúanna.

8. gr.

Tilraunaráðin sjái um það, að niðurstöður tilraunanna séu birtar almenníngi þannig, að árlega séu gefnar út stuttar lýsingar bændum til leiðbeiningar um þann árangur tilrauna, sem líklegt er að komi samtímis að hagnýtu gagni. Á nokkurra ára fresti skulu svo gefnar út glöggar skýrslur um öll þýðingarmestu atriði tilrauna þeirra, sem gerðar hafa verið á tilraunastöðvunum, tilraunabúunum og landbúnaðardeild rannsóknarstofnunar háskólans.

II. KAFLI

Um starfsemi landbúnaðardeildar rannsóknarstofnunar Háskóla Íslands.

9. gr.

Til þess að annast rannsóknir fyrir landbúnaðinn skal starfa sérstök deild (landbúnaðardeild) í rannsóknarstofnun Háskóla Íslands. Sbr. lög nr. 97 3. maí 1935.

10. gr.

Landbúnaðardeildin skal hafa með höndum þessi verkefni:

1. Jarðvegsrannsóknir.
2. Jurtakynbætur og frærannsóknir.
3. Rannsókn jurtasjúkdóma.
4. Fóðurrannsóknir og fóðrunartilraunir.
5. Búfjárkynbætur.
6. Rannsókn búfjársjúkdóma.

Við stofnunina skal framvegis starfa sérfræðingur í hverri þessara fræðigreina, og skipar ráðherra í stöðurnar eftir því sem fé er veitt til þess,

11. gr.

Landbúnaðardeildin skal gera hverskonar athuganir og rannsóknir fyrir tilraunastöðvarnar, tilraunabú bændaskólanna og bændur. Aðalverkefningin skal ákveða af tilraunaráðum í samráði við starfsmenn stofnunarinnar, en verði einhver ágreiningur milli tilraunaráðanna og forstöðumanns deildarinnar, sker landbúnaðarráðherra úr.

12. gr.

Landbúnaðardeildin skal fá jarðnæði til afnota á hentugum stað nærri Reykjavík, þar sem hægt er að rannsaka nauðsynlegustu þætti varðandi: Fóðrun, búfjárbætur, búfjársjúkdóma, jurtakynbætur og jurtasjúkdóma.

III. KAFLI

Um jarðræktartilraunir.

13. gr.

Tilraunastöðvarnar á Akureyri og Sámsstöðum skulu vera starfræktar sem aðaltilraunastöðvar til þess að framkvæma tilraunir í jarðrækt. Þegar fært þykir af fjárhagslegum ástæðum, skulu til viðbótar stofnsettar tvær aðrar tilraunastöðvar, önnur á Vesturlandi, hin á Austurlandi.

14. gr.

Landbúnaðarráðherra er heimilt, ef ástæða þykir til, að dómi tilraunaráðs, að setja upp útibú frá aðaltilraunastöðvunum, er taki til meðferðar sérstök verkefni, sem einhverra hluta vegna er ekki unnt að taka upp á aðalstöðvunum.

15. gr.

Þyki tilraunaráði ástæða til, skulu niðurstöður tilrauna þeirra, sem framkvæmdar eru á tilraunastöðvunum, reyndar við mismunandi skilyrði hjá einstökum bændum. Búnaðarsamböndin skulu sjá um þá framkvæmd. Tilraunir þessar skulu aðeins gerðar á svæðum þeirra búnaðarsambanda, sem hafa héraðsráðunauta, og er þeim skylt að annast umsjón með slíkum tilraunum, undir stjórn tilraunastöðvanna.

16. gr.

Tilraunir í garðrækt skulu framkvæmdar á garðyrkjuskóla ríkisins á Reykjavík í Ólfusi, eftir tillögum tilraunaráðs.

17. gr.

Landbúnaðarráðherra skal eftir tillögum tilraunaráðs löggilda nokkur afbrigði af kartöflum, og sé bannað að selja til útsæðis kartöflur af öðrum afbrigðum. Heimilt er, samkvæmt tillögum tilraunaráðs, að setja hliðstæð ákvæði um sölu á fræi annara nytjajurta.

Að svo miklu leyti, sem tilraunastöðvarnar ekki geta fullnægt þörfinni fyrir útsæði af kartöflum og fræi annara nytjajurta, sem löggilt er, skal samið við einstaka bændur um ræktun útsæðis, þannig að alltaf sé nægilegt af því.

Búnaðarfélag Íslands skal semja um slíka ræktun og tryggja eftir ýtrustu föngum, að aldrei sé skortur á útsæði.

18. gr.

Tilraunastöðina á Akureyri, eign Ræktunarfélags Norðurlands, og tilraunastöðina á Sámsstöðum, eign Búnaðarfélags Íslands, sem ákveðið er að reka áfram, undir yfirstjórn landbúnaðarráðherra og tilraunaráðs, sbr. 13. gr., mega viðkomandi félag ekki selja og ekki leggja á þær neinar kvaðir, er séu til hömlunar því,

að tilraunastarfið nái þeim tilgangi, sem til er ætlað, nema samþykki Alþingis komi til.

19. gr.

Til þess að reyna ný verkfæri, eða breytingar á eldri verkfærum, hvort heldur eru jarðyrkjuverkfæri, heyvinnuáhöld eða önnur heimilisáhöld, skal skipa þriggja manna verkfæranefnd. Sé einn tilnefndur af búnaðarþingi, einn af Sambandi ísl. samvinnufélaga og sá þriðji af kennurum bændaskólans á Hvanneyri, og sé hann formaður. Verkfæratilraunir skulu fara fram við búnaðarskólann á Hvanneyri, nema hentara þyki að reyna sérstök verkfæri annarsstaðar.

20. gr.

Safni af landbúnaðarverkfærum skal komið upp við bændaskólann á Hvanneyri, undir umsjón verkfæranefndar. Reynt sé að fá sem flestar verkfæraverzlanir og verksmiðjur til þess að leggja fram sýnishorn í safnið, en ella skulu keypt til reynslu verkfæri, sem ekki fást á annan hátt.

21. gr.

Tilraunir í skógrækt séu gerðar af skógræktarstjóra í samráði við Skógræktarfélag Íslands, og sé einkum stefnt að því að rannsaka hagnýta þýðingu skógargróðurs til landverndunar gegn uppblæstri.

IV. KAFLI

Um búfjárræktartilraunir.

22. gr.

Tilraunir í búfjárrækt skulu gerðar á skólabúum bændaskólanna á Hólum og Hvanneyri. Kennarar skólans í búfjárrækt skulu annast stjórn tilraunanna.

23. gr.

Á tilraunabúunum séu gerðar tilraunir með fóðrun og kynbætur búpenings. Einnig séu, eftir því sem við verður komið, gerðar tilraunir með heyverkunaraðferðir. Á hverjum tíma séu þau verkefni tekin til athugunar, sem mesta hagnýta þýðingu hafa, og sé tilraunaverkefnunum skipt milli búanna, eftir því sem hentugast er vegna staðháttanna.

Áherzla skal lögð á að miða tilraunirnar við það, að auka notagildi og markaðshæfi hvernar búpeningstegundar.

24. gr.

Starfsmenn landbúnaðardeildarinnar við rannsóknarstofnun háskólans í búfjárræktarrannsóknum og stjórnendur tilraunabúanna skulu sameiginlega ákveða, eftir hvaða reglum þær tilraunir séu framkvæmdar, sem tilraunaráð ákveður á hverjum tíma að gerðar séu.

25. gr.

Þyki tilraunaráði búfjárræktar ástæða til, skulu niðurstöður tilrauna þeirra, sem fást á tilraunabúunum, reyndar við mismunandi skilyrði hjá einstökum bændum, svo og ef ástæða þykir til að gera sérstakar tilraunir, sem ekki er unnt á tilraunabúunum. Yfirumsjón með slíkum tilraunum hafa sérfræðingar rannsóknarstofnunar háskólans í búfjárrækt.

26. gr.

Sérfræðingur í búfjárrækt við landbúnaðardeild rannsóknarstofnunar háskólans skal kynna sér þær tilraunir, sem gerðar eru með að flytja sæði úr völdum

kynbótadýrum til frjóvgunar kvendýra annarsstaðar, og ef fært þykir að nota þær aðferðir við kynbætur á búfé hér á landi.

Skulu þá gerðar tilraunir með að flytja sæði erlendis frá til kynblöndunar innanlands.

V. KAFLI

Fjárframlög og reikningsskil.

27. gr.

Ríkissjóður kostar þær rannsóknir og tilraunir, sem lög þessi ákveða. Fjárframlög skulu ákveðin í fjárlögum í tvennu lagi, til landbúnaðardeildar rannsóknarstofnunar háskólans annarsvegar, en annarar tilraunastarfsemi, sem ríkissjóður kostar, hinsvegar.

28. gr.

Í lok hvers árs skulu tilraunaráðin gefa Búnaðarfélagi Íslands bráðabirgðaskýrslu um tilraunastarfsemi hins liðna árs, ásamt rökstuddum tillögum um, hvað unnið skuli næsta ár og hve mikils fjár sé þörf til framkvæmdanna.

Skýrslur tilraunaráðanna skulu lagðar fyrir búnaðarþing til athugunar, og fylgi umsögn þess eða stjórnar Búnaðarfélags Íslands tillögunum til landbúnaðarráðherra.

29. gr.

Til þess að skipta fé því, sem árlega er varið til hinnar almennu tilraunastarfsemi, skal landbúnaðarráðherra skipa þriggja manna nefnd.

Tilnefnið hvort tilraunaráð einn mann í nefndina. Þriðji maður sé búnaðarmálastjóri, og skal hann vera formaður hennar.

30. gr.

Fjárgreiðslur til tilrauna í jarðrækt og búfjárrækt skulu afgreiddar af Búnaðarfélagi Íslands. Þær stofnanir, sem tilraunirnar hafa með höndum, geri reikningsskil til félagsins, og séu reikningarnir frá síðasta ári komnir fyrir 15. febrúar ár hvert. Þeir skulu síðan endurskoðaðir af endurskoðendum Búnaðarfélagsins og úrskurðaðir af búnaðarþingi.

VI. KAFLI

Niðurlagsákvæði.

31. gr.

Um framkvæmd laga þessara, að svo miklu leyti sem hún er ekki ákveðin í lögum, setur landbúnaðarráðherra reglugerðir, eftir tillögum tilraunaráðanna.

32. gr.

Lög þessi öðlast gildi þegar í stað.

Greinargerð.

Um 1. og 2. gr.

Til þess að afla nýrrar þekkingar á sviði landbúnaðarins, þeim til leiðbeiningar, sem hann stunda, eru notaðar mismunandi aðferðir, sem skilgreindar eru með orðunum rannsóknir og tilraunir:

Rannsókn er í því fólgin, að skilgreina ýmsa eiginleika náttúrunnar með vísindalegum starfsaðferðum.

Tilraun er sú starfsemi, þar sem ákveðnar spurningar eru lagðar fyrir náttúruna, þannig, að öll önnur áhrifaatriði en það, sem um er spurt, eru látin verka eins, að svo miklu leyti sem mögulegt er.

Hvorug þessi aðferð út af fyrir sig er fullnægjandi, nema hin fylgi með, og taldi nefndin því nauðsynlegt, að löggjöfin fjallaði bæði um rannsókn- og tilraunastarfsemina.

Um 3. gr.

Greinin þarf ekki skýringar.

Um 4. gr.

Skipun tilraunaráðanna er þannig, að ætlazt er til, að í þeim sitji á hverjum tíma hinir sérfróðustu menn, sem völ er á, og af þeirri ástæðu er gert ráð fyrir, að menn, sem gegna sérstökum störfum, er landbúnaðinn varða, eigi sæti í ráðunum.

Tilraunaráðin eru tvö, hvort fyrir hina tvo höfuðþætti landbúnaðarins, jarðræktina og búfjárræktina. Þeim er ætlað, hvoru á sínu sviði, að ákveða tilraunaverkefni og hvernig þau beri að leysa. Með því að ráðin séu skipuð til 5 ára er ætlazt til þess, að meiri festa fáiast í starfsemina en ef þau væru skipuð til skemmri tíma.

Þar sem aðaltilraunastarfsemin hefir að þessu verið rekin af Búnaðarfélagi Íslands, þótti sjálfsagt, að það hefði sterkust áhrif í tilraunaráðunum, enda gerir nefndin ráð fyrir, að í þjónustu þess verði hér eftir sem hingað til starfandi fróðustu menn á þessu sviði.

Þar sem gengið er út frá því, að landbúnaðardeildin hafi með höndum alla rannsóknastarfsemina í þágu landbúnaðarins, þá þótti sjálfsagt, að hún hefði fulltrúa í báðum tilraunaráðunum.

Ætlazt er til, að tilraunaráðin séu ólaunuð, og byggist það á því, að þeir, sem þau skipa, eru menn í föstum stöðum, við verkefni, sem tilraunaráðunum ber að fjalla um. Hinsvegar telur nefndin, að eigi verði hjá því komið að greiða ferðakostnað þeirra, sem þurfa að sækja fundi tilraunaráðanna lengra að.

Tilraunaráðin eiga að kveðja til funda sinna þá fræðimenn, er framkvæmdir hafa, þegar þau mál eru rædd, sem starf þeirra varðar.

Um 5. gr.

Þarf ekki skýringa við.

Um 6. og 7. gr.

Hér er aðeins bent á höfuðverkefni tilraunaráðanna, en vitanlega er ekki vert með lögum að einskorða þau, því að áframhaldandi þróun skapar ný viðhorf og verkefni, og þykir því eigi rétt að binda hendur þeirra í þessu efni frekar en þarna er gert.

Um 8. gr.

Til þess að árangur tilraunanna geti sem fljótast komið að gagni í starfi bænda, er nauðsynlegt að gefa opinberlega út stuttar lýsingar á því, hvað rannsóknirnar og tilraunirnar hafa leitt í ljós, á hverju ári.

Hinsvegar er margt í þessari starfsemi þannig vaxið, að af því er ekki árangurs að vænta fyrr en eftir lengri tíma; er því ekki nauðsyn, að almennar skýrslur um tilraunir og rannsóknir séu gefnar út, nema á nokkurra ára fresti.

Um 9. gr.

Með lögum nr. 97 frá 3. maí 1935, um rannsóknarstofnun Háskóla Íslands í þarfir atvinnuveganna, er gert ráð fyrir, að í þeirri stofnun starfi landbúnaðardeild, er hafi með höndum margvíslegar rannsóknir fyrir landbúnaðinn. Þessi deild er enn ekki tekin til starfa, að fráteknur rannsóknur búfjársjúkdóma og nokkrum byrjunarathugunum um jurtasjúkdóma.

Því er það, að nefndin taldi sjálfsagt, að upp í þetta frumvarp væru tekin ákvæði um þessa fyrirhuguðu landbúnaðardeild, meðal annars vegna þess, að þær rannsóknir, sem þar ber að gera, verða svo nátengdar hinni almennu tilraunastarfsemi, að óhjákvæmilegt má telja, að um þetta hvorttveggja sé eitt laga-kerfi og sameiginleg stjórn.

Aðkallandi verkefni liggja fyrir á öllum sviðum landbúnaðarins, og er því brýn nauðsyn, að landbúnaðardeildin taki til starfa svo fljótt sem verða má. Landbúnaðurinn er að ýmsu leyti í niðurlægingu, og er ein orsök sú, að hagnýta, innlenda visindalega þekkingu vantar honum til styrktar. Meðal annara menningarþjóða hefir stórfé verið lagt í að efla slíka þekkingu, en þótt sumt af henni hafi alþjóðlegt gildi, þá er flest þó að mestu bundið við staðhætti. Að vel takist um starfsmannaval og starfsemi landbúnaðardeildarinnar að öðru leyti, hefir því ákaflega mikla þýðingu fyrir framtíð landbúnaðarins.

Um 10. og 11. gr.

Hér er ætlað til, að sérfræðigreinar landbúnaðardeildarinnar séu 6, og má telja, að tvær þeirra séu nú þegar starfræktar, deildin fyrir jurtasjúkdóma og deildin fyrir búfjárjúkdóma. Nefndin telur nauðsynlegt, að hinar deildirnar taki sem fyrst til starfa, og leggur einkum áherzlu á, að fóðurrannsóknir og fóðrunartilraunir, svo og jarðvegsrannsóknirnar verði framkvæmdar, og fengnir til þess vel lærðir og vel hæfir sérfræðingar. Hin verkefnin yrðu svo tekin til framkvæmda svo fljótt sem unnt er vegna fjárhagsaðstöðu.

Nefndin leggur áherzlu á, að sem nánust samvinna verði milli landbúnaðardeildarinnar og annarar þeirrar tilraunastarfsemi, er frumvarpið gerir ráð fyrir, og ætlað til þess, að tilraunaráðin beiti kröftum sínum í þá átt, að það samstarf takist sem best.

Um 12. gr.

Rannsóknir þær, sem ætlað er til, að landbúnaðardeildin hafi með höndum, gera það nauðsynlegt, að stofnunin ráði yfir jarðnæði, þar sem sá þáttur rannsóknanna fer fram, er eigi verður gerður í rannsóknarstofnuninni sjálfri. Það er nauðsynlegt, að þessi jörð liggja nærri Reykjavík, svo að sérfræðingar stofnunarinnar geti haft daglegt eftirlit með þeim þáttum rannsókna, er þar eru gerðir.

Í fyrstu leit nefndin þannig á, að unnt væri að sameina þetta á einum stað, en eftir nákvæma athugun og viðræður við forstöðumann búfjárjúkdómadeildarinnar, komst hún að þeirri niðurstöðu, að ýmislegt mælti á móti því, að rannsókn búfjárjúkdóma og jafnvel jurtasjúkdóma færu fram á sama stað og þar, sem fengizt er við búfjárfóðrunartilraunir og kynbætur jurta og dýra.

Það, sem einkum mælir gegn því, að allt þetta sé framkvæmt á sama stað, er:

1. Sýktar skepnur, sem sjúkdómarannsóknirnar gera nauðsynlegt að hafa á þessum stað, verður að einangra svo tryggilega, að útilokað sé, að af þeim geti stafað hætta fyrir kynbótagripi og önnur heilbrigð tilraunadýr. Sama gildir um sýktar jurtir og heilbrigðar.
2. Sjúkdómarannsóknirnar þurfa jarðnæði, svo nærri Reykjavík, að þægilegt sé fyrir þá menn, sem fyrir þeim standa, að fara þangað jafnvel oft á dag. Hinsvegar er ekki brýn þörf, að jarðnæði fyrir kynbótatilraunir jurta og dýra, fóðurrannsóknir o. s. frv. sé eins nærri, og mætti því ætla, að unnt væri að fá til þess ódýrara land. Til sjúkdómarannsókna mundi vera nægilegt að hafa 10—12 ha. land, en miklu meira landrými þarf til annara þeirra rannsókna, sem hér koma til greina. Annmarkar eru því miklir af þessum ástæðum við það, að fá jörð, sem hentug væri til hvorstveggja.
3. Ekki mun unnt að nota sama fólk við sjúkdómarannsóknir og fóðurrannsóknir, bæði vegna sýkingarhættu og mismunandi kunnáttuþarfar.
4. Þar sem nú er orðið svo mikið um sjúkdóma í dýrum og jurtum, sem raun

ber vitni, og mikill ótti við útbreiðslu þeirra, þá mundi það vekja tortryggni gagnvart dýrum og jurtum, sem alin væru upp til kynbóta, ef sú starfsemi fer fram á sömu jörð, þar sem sjúkar skepnur og jurtir eru hafðar til athugunar, jafnvel þó einangrun væri framkvæmanleg, á þann hátt að öruggt væri.

Nefndin hefir nokkuð athugað tækifæri til jarðnæðisútvegana í þessu skyni og komið að því, að unnt muni að fá hentugt land innan takmarka bæjarlandsins til sjúkdómarannsóknanna, með ekki óaðgengilegum kjörum.

Til hinnar starfseminnar telur nefndin ekki óhugsandi að taka einhverja jörð, sem ríkið á hér í grenndinni, en ákveðnar tillögur í því efni er nefndin ekki viðbúin að leggja fram.

Um 13. gr.

Tilraunastöð Búnaðarfélags Íslands á Sámsstöðum og Ræktunarfélags Norðurlands á Akureyri framkvæma nú meginhluta þeirra jarðræktartilrauna, sem gerðar eru í landinu. Þessar stöðvar hafa nægilegt landrými og eru að öðru leyti svo búnar að húsakynnum, vélum og verkfærum, að litlu þarf við að bæta, svo að þær geti að öllu fullnægt þeim kröfum, er gerðar verða til slíkra stöðva. Ber því að leggja áherzlu á, að þeim með auknu rekstrarfé og nokkrum umbótum sé veitt sú starfsaðstaða, að sem fyllstur árangur fái af starfi þeirra.

Samkvæmt upplýsingum, er nefndin hefir fengið frá tilraunaráði Búnaðarfélags Íslands, er fjárþörfin til viðbótar stofnkostnaðar þessara stöðva áætluð þessi:

Sámsstaðir:

1. Hesthús fyrir 10 hross, heyhlaða f. 150 hkg.	kr. 1500.00
2. Kartöflugeymsla fyrir 300 tunnur garðávaxta	— 2000.00
3. Korn- og frægeymsla með þurrktækjum	— 3500.00
4. Verkfæraskýli og smiðja	— 1500.00
	Samtals kr. 8500.00

Gróðrarstöðin, Akureyri:

1. Til innréttingar byggingu á Galtalæk	kr. 1500.00
2. Til þess að fullgera geymsluhús stöðvarinnar	— 1000.00
3. Viðbót við íbúðarhús	— 5000.00
4. Verkfærakaup	— 1000.00
	Samtals kr. 8500.00

Til stofnkostnaðar tveggja nýrra tilraunastöðva er fjárþörfin áætluð þessi:

1. Íbúðarhús fyrir forstjóra, aðstoðarmann og verkafólk	— 25000.00
2. Byggingar fyrir áhöfn og hey	— 15000.00
3. Geymslur fyrir verkfæri, korn og kartöflur	— 10000.00
4. Verkfæri og áhöld	— 6000.00
5. Áhöfn: 10 kýr, 8 hross, 100 ær, 30 hænsn	— 6000.00
	Samtals kr. 62000.00

Auk jarðnæðis myndi stofnkostnaður tveggja aðalstöðva verða 124 þús. krónur.

Nefndin leggur áherzlu á, að lagt verði fram fé til stofnkostnaðar þeirra stöðva, sem fyrir eru, en telur, að um stofnun nýrra stöðva verði að fara eftir því, sem fjárhagsaðstæður leyfa.

Rekstrarkostnað hvorrar aðalstöðvar, að frádregnum tekjum þeirra, má áætla 15 þús. krónur árlega, og er þá gert ráð fyrir, að hvor stöð bæti starfskröftum við þannig, að tilraunastjórnir hafi sér til hjálpar aðstoðarmenn, sem kunni svo mikið til tilraunastarfa, að þeir geti að nokkru leyti séð um framkvæmd tilraunanna. Það er með öllu óviðunandi, að öll tilraunastarfsemin hvíli á einum manni, eins og nú er á tilraunastöðvunum. Má á það benda, að ef tilraunastjórnir féllu snögglega frá störfum, mundi koma algert brot í allar framkvæmdir, nema þar væri maður,

sem kunnugur væri tilraununum og starfsaðferðum stöðvanna. Enda má fullyrða, að það þekkist hvergi erlendis við slíkar stöðvar, að ekki sé að minnsta kosti einn aðstoðarmaður (Assistent) til hjálpar.

Tilraunastöðvarnar á Akureyri og Sámstöðum hafa að undanfögnu notið um 12 þúsund króna framlags til starfsemi sinnar, svo að mjög hóflega er farið í tillögum nefndarinnar um aukið rekstrarfé til þeirra.

Um 14. gr.

Ef tilraunaráð telur nauðsynlegt að gera tilraunir um einhver atriði jarðræktarinnar, sem erfitt er fyrir tilraunastöðvarnar að sinna, vegna staðhátta eða annars, þá þykir rétt, að löggjöfin heimili að setja upp útibú frá tilraunastöðvunum, og séu þau undir stjórn tilraunastjóranna. Þetta var gert á fyrstu starfsárum Ræktunarfélags Norðurlands og gaf góða raun, en lagðist niður vegna fjárskorts.

Um 15. gr.

Þau verkefni, sem tekin eru fyrir á tilraunastöðvunum, eru sum þannig, að langan tíma þarf til þess að fá fulltryggjar úrlausnir, og flest í okkar jarðrækt hefir ekki sama gildi, hvar sem er á landinu. Nú má búast við, að tilraunastöðvarnar séu fyrst um sinn aðeins tvær. Ber því nauðsyn til að reyna sem víðast á tilraunavísu, hvernig það gefst við ólík skilyrði, sem á tilraunastöðvunum hefir vel reynzt. Slík athugun gefur tryggingu fyrir, að úrlausnirnar séu réttar og gefi góða raun í framkvæmdinni almennt. Réttast virðist, að búnaðarsamböndin hafi umsjón með slíkum smátílaunum, sem hér um ræðir. Þó verður að telja nauðsynlegt, að þau sambönd, sem hafa slíkar tilraunir með höndum, hafi héraðsráðunaut. Hafi þeir á hendi stjórn á því, hvernig slíkar tilraunir eru framkvæmdar, og verður á þann hátt nokkur trygging fyrir því, að tilraunirnar séu rétt og samvirkusamlega gerðar.

Til þessara tilrauna má ætla, að fyrst um sinn mundu nægja 8–10 þús. kr. á ári.

Um 16. gr.

Að undanfögnu hafa ýmsar tilraunir í garðrækt farið fram á tilraunastöðvunum, og síðustu árin einnig á Laugarvatni. Þessar tilraunir hafa þó ekki verið svo ýtarlegar sem skyldi, og liggja til þess eðlilegar ástæður, svo sem sú, að til þessa hefir frekar litlu fé verið varið. Að svo miklu leyti, sem unnt er að halda þessum tilraunum áfram án aukinna fjárframlaga, er sjálfsagt að það sé gert. En nú er ákveðið að setja á stofn garðyrkjuskóla ríkisins á Reykjum í Ólfusi. Sá skóli verður að reka fjölbreytta garðrækt, kennslunnar vegna. Hann mun hafa forstöðumann, sem er sérfræðingur í garðrækt, og þar eru fyrir hendi þau sérstæðu skilyrði, að ræktunin getur farið fram við nægan jarðhita. Allt þetta styður að því, að garðræktartilraunirnar eiga að vera gerðar á þessum stað, fremur en nokkrum öðrum. Sérstaklega ber þar að athuga allt, sem við kemur gróðurhúsækt.

Sú tilraunastarfsemi, sem ætlað er til, að þarna fari fram, verður svo samofin starfsemi skólans sem kennslustofnunar, að aukinn kostnaður vegna tilrauna ætti ekki að þurfa að verða mikill, en nokkur verður hann, enda sjálfsögð krafa, að tilraunirnar verði gerðar eftir tillögum tilraunaráðs.

Um 17. gr.

Hér á landi er ástandið með kartöfluræktina mjög iskyggilegt. Fjöldi afbrigða er ræktaður og alltaf öðru hverju eru ný afbrigði flutt til landsins eftirlitslaust og án þess að næg reynsla sé fyrir hendi um ræktunarhæfi þeirra hér. En nú er svo ástatt með kartöflurnar, að til er aragrúi ólíkra afbrigða, sem eru misjafnlega fallin til ræktunar eftir loftslagi, jarðvegi o. fl., og eru þau mjög misnæm fyrir sjúkdómum. Sum afbrigðin eru beinlínis hættuleg, vegna þess að þau viðhalda næmum kartöflusjúkdómum. Er því brýn nauðsyn að fyrirbyggja, að lélegustu og

hættulegustu afbrigðin verði ræktuð, og sér nefndin ekki önnur fær ráð til þess en að banna sölu á útsæði af þeim afbrigðum.

Nefndin telur heppilegast, að jarðræktartilraunaráðið ákveði á hverjum tíma, hvaða afbrigði séu bezt fallin til ræktunar hér á landi, og verði ekki leyfð sala á útsæði af öðrum afbrigðum. Hún telur ennfremur nauðsynlegt, að allt kartöfluútsæði, sem nota þurfi hér á landi, sé ræktað héraðs, og telur því rétt að fela Búnaðarfélagi Íslands að semja um ræktun þess við einstöku bændur, að svo miklu leyti, sem tilraunastöðvarnar fullnægja ekki þörfinni.

Nefndin taldi rétt, að heimild þessi væri í lögunum, til þess að beita sömu aðferð við ræktun og sölu útsæðis annara nytjajurta, þótt hún sæi ekki ástæðu til þess að setja þessi ákvæði um einstöku tegundir, aðrar en kartöflurnar.

Nefndin telur rétt og sjálfsagt, að bændum, sem fengnir eru til þess að rækta útsæði, verði tryggt ákveðið lágmarksverð fyrir það.

Um 18. gr.

Þar sem tilraunastöðin á Sámstöðum og tilraunastöðin á Akureyri eru eignir félaga, en ekki ríkisins, er óhjákvæmilegt að tryggja það, að viðkomandi félög geri ekki neinar þær ráðstafanir, án vitundar og samþykkis Alþingis, viðvíkjandi stöðvunum, er skaði þann tilgang, sem þeim er ætlað að hafa samkvæmt lögunum.

Um 19. gr.

Hin síðari ár hefir véla- og verkfæranotkun mjög aukizt í landinu, og liggur þar mikið fé bundið. Þar sem notagildi slíkra verkfæra við okkar staðhætti eru mismunandi, svo og af því að alltaf koma fram ný verkfæri, er hvorki erlend eða innlend reynsla er fyrir, hvaða notagildi hafi, þá er ætlað til með þessu ákvæði, að tryggjast verði, að hlutlaus dómur fái um gæði verkfærananna. Skipan verkfæranefndarinnar þykir eðlilegast að sé á þann hátt, sem greinin gerir ráð fyrir. Með því að Samband ísl. samvinnufélaga hefir aðalverzlunina með landbúnaðarverkfæri og í sinni þjónustu sérfróðan mann í þessari grein, er eðlilegt, að það tilnefni mann í nefndina, svo lengi sem slíkur maður er í þjónustu þess. Á bændaskólunum fer fram kennsla í verkfærafræði, og myndi það verða styrkur við kennsluna, að tilraunirnar fari þar fram, og því eðlilegt, að einn kennaranna sé í nefndinni.

Það þykir hentara, að tilraunir þessar fari fram á Hvanneyri en Hólum, með því að þar eru góð skilyrði til verkfæranotkunar og aðstaða hæg til að koma verkfærunum þangað.

Um 20. gr.

Breytingar á þeim vélum og áhöldum, sem bændur þurfa að nota í starfi sínu, eru á síðari tímum nokkuð örvar og margvíslegar. Nýjar hugmyndir koma oft fram á því sviði, ný verkfæri eru flutt inn og smíðuð innanlands o. s. frv. Að fylgjast með öllu þessu er fróðlegt og nauðsynlegt, einkum fyrir alla þá, sem leiðbeiningastörf hafa með höndum. Er því mjög æskilegt að koma upp verkfærasafni, þar sem unnt er að fylgjast með öllum nýngum og breytingum í verkfæragerð. Telur nefndin heppilegt, að slíkt safn sé á þeim bændaskólanum, sem nær er höfuðstaðnum. Líklegt telur nefndin, að unnt sé að fá sýnishorn í safnið frá ýmsum þeim verksmiðjum og verzlunum, sem smíða eða selja verkfæri, og má ætlast til þess, að verkfæranefnd geri sitt til að svo verði, en annars þarf nokkra fjárupphæð til þess að kaupa í safnið þau áhöld, sem ekki fást á annan hátt.

Um 21. gr.

Skógræktin er svo frábrugðin annari jarðrækt og garðyrkju, að nefndin taldi eigi ástæðu til þess að setja inn í frumvarpið ákvæði um tilraunir á því sviði, er heyri undir stjórn tilraunaráðs. Hinsvegar telur nefndin sjálfsagt, að sú starfsemi, sem hefir með höndum að efla skógræktina og hefir til þess opinberan styrk: skóg-

rækt ríkisins og Skógræktarfélag Íslands, hafi sem gleggstar athuganir á því, hvað bezt gefst á skógræktarsviðinu og hvernig er tryggast að verjast uppblæstri landsins.

Um 22. gr.

Þar sem svo er komið, að skólabúin á Hólum og Hvanneyri eru rekin sem ríkisbú og starfrækt sem kennslubú, þá telur nefndin eðlilegast, að þar séu tilraunirnar í búfjárrækt gerðar, ella mundi þurfa að stofna ný bú á kostnað ríkisins og fá þar til forstöðu nýja fræðimenn. Á skólajörðunum er nægilegt landrými og landbúnaðarskilyrði í bezta lagi, þó nokkuð sé sitt með hverjum hætti á hvorum stað. Til þess að kenna búfjárfræði á bændaskólunum, má líka ætla að jafnan verði þeir einir teknir, sem skarað hafa fram úr í námi á því sviði, og ber að sjálf-sögðu að gera ráð fyrir, að þeim sé til þess treystandi að stjórna búfjárræktar-tilraununum. Allt þetta miðar að því, að tilraunirnar hljóta að verða ódýrari með því að gera þær á skólabúunum heldur en að stofnsetja ný tilraunabú.

Um 23. gr.

Þær búfjárræktartilraunir, sem gera ber á skólabúunum, eru fyrst og fremst fódrunar- og kynbótartilraunir, og taka þær til allra helztu húpeningsstegunda vorra. Kynbótartilraunirnar séu gerðar bæði með hreinræktun og kynblöndun og miði að því að leiða í ljós, hvað gefi bezta raun til þess að auka hreysti og afurðagæði hveftrar tegundar. Fódrunartilraunirnar taki til mismunandi fódrunaraðferða með heyi, kraftfóðri ýmiskonar og beit. Telur nefndin einnig rétt, að þessi bú geri tilraunir með mismunandi heyverkunaraðferðir, og ættu nóg tækifæri að gefast til þess, án mikið aukins kostnaðar.

Allar þessar tilraunir er að sjálf-sögðu ekki unnt að gera á hverju búi samtímis. Er því hvorttveggja, að tilraunaverkefnið verður að taka fyrir smátt og smátt, eftir því sem fjárhagur og starfsaðstaða gerir mögulegt, og í annan stað er sjálf-sagt að skipta verkefnum milli búanna eftir staðháttum. T. d. mundi eðlilegt, að tilraunir með kynbætur og fódrun nautgripa fari aðallega fram á Hvanneyri, en sauð-fjárræktartilraunirnar aðallega fram á Hólum.

Hvernig öllu þessu er niður raðað, verður tilraunaráð búfjárræktarinnar að ákveða á hverjum tíma.

Um 24. gr.

Eins og gert er ráð fyrir í næstu grein á undan, er til þess ætlað, að tilraunaráð búfjárræktar ákveði á hverjum tíma, hver verkefni séu tekin fyrir og gerðar tilraunir um. Einnig hvernig verkum er skipt milli búanna. Hinsvegar verða forstöðumenn búanna og sérfræðingar landbúnaðardeildarinnar í búfjárrækt að ákveða, eftir hvaða reglum tilraunirnar séu gerðar.

Um 25. gr.

Þarf ekki skýringa.

Um 26. gr.

Á síðari árum hefir ný aðferð við kynbætur búfjár rutt sér til rúms í ýmsum löndum.

Aðferðin er í því fólgin, að sæði úr úrvals karldýrum er safnað og notað til frjóvgunar kvendýra, sem geta verið í fjarlægð, jafnvel í öðrum löndum.

Aðferð þessi hefir eftirfarandi kosti:

1. Að unnt er að hagnýta sér mun betur en ella beztu úrvalskarldýrin, með því að eitt sáðfall nægir til frjóvgunar nokkurra kvendýra (mismunandi, eftir því hvaða búfjártegund er).
2. Að hægt er að geyma sæðið á öruggan hátt nokkra daga (mismunandi fyrir hverja búfjártegund), og það gerir kleift að flytja sæðið til fjarlæggra héraða og til annara landa. En það getur verið mikill fjárhagslegur sparnaður fyrir bændur

þeirra landa, þar sem kvikfjarrækt stendur á frumstigi (t. d. í Rússlandi fyrir byltinguna, á Íslandi nú), að þurfa ekki að leggja eins mikið fé af mörkum til kaupa á kynbótadýrum, enda hafa Rússar o. fl. hagnýtt sér þessa aðferð með góðum árangri.

3. Hægt er með þessari aðferð að fyrirbyggja, að sjúkdómar berist með kynbótadýrum milli héraða og landa, þar eð annaðhvort nægir að flytja aðeins sjálft sæðið, eða örfá kynbótadýr, sem hægt er algerlega að einangra frá öðrum fénaði.
4. Með þessari aðferð fæst meira öryggi um að kvendýrin frjóvgist en ella.
5. Ennfremur er hægt að rannsaka erfðaeðli karldýranna, t. d. nauta, mun fyrir með þessari aðferð, þar eð hægt er að taka sæði úr karldýrum strax og þau verða kynþroska og frjóvga mun fleiri kvendýr en ella og fá strax fleiri afkvæmi, til reynslu.

Nefndin telur því sjálfsagt að leggja áherzlu á, að þessi kynbótaaðferð verði reynd sem allra fyrst hér á landi.

Um 27. gr.

Ríkissjóður hefir að nokkru leyti lagt fram það fé, sem hingað til hefir verið varið til rannsókna og tilrauna, og að sjálfsögðu verður að gera þá kröfu, að hann kosti framvegis þessa starfsemi.

Fjárframlög til stofnunarinnar áætla nefndin þannig:

1. Tilraunabú landbúnaðardeildarinnar. Lausafé	kr.	24000.00
2. Viðbótarstofnkostnaður tveggja tilraunastöðva. Sámsstöðum og Akureyri	—	17000.00
3. Stofnkostnaður útibúa	—	5000.00
4. Stofnkostnaður búfjarræktartilrauna	—	16000.00
Samtals	kr.	62000.00

Til stofnkostnaðar vegna landbúnaðardeildarinnar kemur ennfremur kaupverð jarðar og byggingarkostnaður. Jarðnaðið verður samkvæmt því, sem fyrir hefir verið gerð grein fyrir, tvískipt, þar sem ekki er heppilegt, að sjúkdómsrannsóknirnar séu á sama stað og hinar almennu rannsóknir í búfjarrækt.

Það myndi mjög lækka þann kostnað, er leiðir af stofnun búanna, ef í nágrenni Reykjavíkur myndist opinber jarðeign, er álitist hæf til þess að framkvæma rannsóknirnar á. Nefndin hefir ekki lokið rannsókn á því, hvort hægt væri að fá hentugt jarðnaði, en mun að sjálfsögðu gera þá athugun svo fljótt sem unnt er.

Nefndin telur, að í framanritaðri áætlun sé talinn með aðeins sá hluti stofnkostnaðar, sem óhjákvæmilegt er, og telur, að stofnun nýrra jarðræktartilraunastöðva komi fyrst til greina, þegar lokið hefir verið að koma í horf tilraunabúunum vegna búfjarræktar, endurbætur gerðar á jarðræktartilraunastöðvunum og stofnsett hefir verið tilraunabú landbúnaðardeildarinnar.

Eins og þessum málum er nú fyrir komið, er varið til rannsókna og tilraunastarfsemi landbúnaðarins þessum fjárhæðum:

Landbúnaðardeild rannsóknarstofu Háskóla Ísl. (samkv. fjárl. 1939)	kr.	21200.00
Til sjúkdómadeildar (vegna mæðiveikinnar)	—	50000.00
Bf. Ísl. til jarðræktartilrauna á Sámsstöðum og Akureyri og Laugarvatni, árið 1938	—	29800.00
Samtals	kr.	101000.00

Rekstrarkostnað rannsókna- og tilraunastarfseminnar áætla nefndin þannig:

I. Landbúnaðardeildin:

1. Almennar rannsóknir í búfjarrækt, jarðrækt og jurtasjúkd. kr. 55000.00
2. Búfjársjúkdómarannsóknir, þar með talið tilraunabú, vegna sjúkdómanna
3. Tilraunabú landbúnaðardeildar

II. Jarðræktartilraunir:		
1. Tilraunastöðvarnar á Akureyri og Sámsstöðum	kr.	30000.00
2. Dreifðar tilraunir og aukastöðvar	—	8000.00
3. Verkfæratilraunir	—	4000.00
III. Búfjárræktartilraunir	—	16000.00
	Samtals kr.	158000.00

Samkvæmt þessari áætlun myndi kostnaðurinn verða 57 þúsund krónum hærri en hann er nú, samkvæmt fjárlögum 1939 og fjárhagsáætlun Búnaðarfélags Íslands 1938.

Um 28. gr.

Tilraunaráðin eru þeir aðiljar, sem jafnan eiga að hafa gleggst yfirlit um árangur þann, er verður af tilraunum hvers ár, og hverju sé mest þörf að sinna á hverju komandi ári. Er því eðlilegt og sjálfsagt, að þau geri sínar tillögur um fjárþörfina. Búnaðarþing, sem hefir æðsta vald í félagsmálum landbúnaðarins, og stjórn Búnaðarfélags Íslands eiga að hafa bezta vitneskju um, hver rannsóknarefni bændur hafa mesta þörf fyrir að tekin séu til meðferðar. Þykir því eðlilegt, að umsógn þessara aðilja fylgi tillögum tilraunaráðanna til landbúnaðarráðherra.

Um 29. gr.

Þegar Alþingi hefir ákvarðað fjárframlög til hinnar almennu tilraunastarfsemi, er nauðsynlegt, að fastákveðið sé, hverjir skuli annast skipting þess fjár milli jarðræktartilraunanna annarsvegar og búfjárræktartilrauna hinsvegar, svo og hve mikið fé þurfi til rekstrar þeirra tilrauna, sem hverri tilraunastöð eða tilraunabúi er ætlað að hafa með höndum.

Þótti því sjálfsagt, að þau, hvert fyrir sig, tilnefndu mann í nefndina, en að formaður væri búnaðarmálastjóri, þar sem telja má, að hann sé fulltrúi fyrir bæði ríkisstjórn og félagsskap landbúnaðarins.

Um 30. gr.

Með því að Búnaðarfélag Íslands er tengiliður milli ríkisvaldsins og hinnar verklegu starfsemi landbúnaðarins, þá þykir sjálfsagt, að það hafi á hendi fjárgreiðslur og fullnaðarreikningsskil til hins opinbera fyrir tilraunastarfsemina, enda er það hliðstætt því, sem nú á sér stað um fjárgreiðslur vegna jarðræktar, búfjárræktar, sandgræðslu o. fl.

Um 31. og 32. gr.

Þurfa ekki skýringar.