

## Heyturn á hverfanda hveli

- tilraun með nýmóðins heygeymslu á Hvanneyri sumarið 1964

*Á sjöunda áratug síðustu aldar var töluverð gróska í rannsóknum á þurrheyverkun í Vestur-Evrópu sem lýsti sér einkum í tvennu: Áherslu á súgþurrkun heys annars vegar en hins vegar tækni til þess að auðvelda þurrheysfóðrun búfjár, einkum nautgripa. Spurnir af þessari tækni bárust líka til Íslands. Það voru einkum Verkfæranefnd ríkisins og Tilraunaráð búfjárræktar sem létu sig mál af þessu tagi varða, og unnu meðal annars saman að umfangsmiklum tilraunum með súgþurrkun á Hvanneyri. Skrifarinn var um tíma á launaskrá hjá Tilraunaráðinu og kynntist því starfinu að nokkru marki.*

Það var sumarið 1964 sem fréttir höfðu borist um það frá Hollandi að þar væru menn farnir að súgþurrka og geyma hey í einföldum turnum. Til Verkfæranefndar höfðu til og með borist rækilegar smíðateikningar af slíkum turni – *Die Ossekampen* minnir mig að hann hafi heitið, og þá líklega kenndur við þá frægu tilraunastöð<sup>1</sup> í nágrenni Wageningen þar sem þá stóð Mekka hollenskra búvísinda. Áreiðanlega hefur turninn komið til umræðu á fundum þessara tveggja íslensku stofnana því einn daginn hóf Ólafur Guðmundsson framkvæmdastjóri Verkfæranefndar máls á því að nú skyldi byggður slíkur turn í rannsóknaskyni.

Óþarfi er að tefja fyrir lesendum með málalengingum því brátt hófust aðdrættir efnis til byggingarinnar og menn kvaddir til verksins. Yfirsmiður var skipaður Oke Petersen, þýskur kaupamaður frá Husum, sveit einni skammt sunnan landamæra Danmerkur og Þýskalands, en hann vann þá sumarlangt á Hvanneyrarbúinu. Oke var afar verkvanur, hafði verið maskínisti á herþjónustutíma sínum, verkhagur og vel kunnandi til hvers konar smíða. Ég skyldi vera honum til aðstoðar – en aðrir eftir þörfum. Hófumst við handa um smíðina á miðjum heyskap um sumarið, að mig minnir. Oke gat auðveldlega lesið hollensku teikningarnar og skýringar með þeim svo verkið gekk greiðlega enda stóð aldrei á efni. Fyrir útvegum þess sá Ólafur Guðmundsson er ábyrgð bar á verkefninu. Járnavirki byggingarinnar vann Oke í smíðju skólábúsins; hafði þar einnig aðgang að ýmsu afgangsefni og nauðsynlegu smíðajárni. Okkur Oke kaupamanni vannst bæði hratt og vel því okkur þótti verkefnið afar spennandi. Hér skyldi vísindum sinnt þannig að ekki yrði látið stranda á aukaatriðum.

Turninum var valinn staður skammt austan við tilraunahlöðurnar tvær er gengu norður úr „Byggingunni“ svonefndu í Þórulág. Skorti því ekkert á að vegfarendur um heimreiðina að Hvanneyri tækju eftir þessu nývirki. Þótti okkur Oke það ekki verra, án þess að hann léti það þó tefja sig frá verki. Ég lét hins vegar drýgindalega yfir framkvæmdinni þegar vegfarendur tóku okkur tali. Er nú maklegt að lýsa heyturninum nánar:

<sup>1</sup> <https://www.wageningenur.nl/nl/Expertises-Dienstverlening/Onderzoeksinstituten/plant-research-international/Over-Plant-Research-International/Organisatie/Agrosysteemkunde/Landgebruik-biodiversiteit-en-gezondheid/Biodiversiteit-en-agrarisch-natuurbeheer/Ossekampen-Grasland-Experiment.htm>

Steyptar voru niður fjórar trésúlur er mynduðu ferhyrndan grunnflöt turnsins. Trissur voru settar á topp turnanna er um lék vír. Vírinn var festur við handspil í svo sem 1,8 m hæð á hverri súlu. Yfir ferhyrndan grunnflötinn var smíðað laust og sjálfberandi þak. Á teikningunni var gert ráð fyrir valmáþaki, en við Oke létum einfalt pappaklætt þak með lágum mæni duga, eins og ljósmyndirnar sýna. Vírarnir voru festir í hvert horn þaksins. Með handspilunum mátti því lyfta þakinu. Sett var eins konar kögur úr hænsnaneti neðan í þakskeggið hringinn í kring. Sídd þess gæti hafa verið hartnær 2 m. Nú, nú. Næst var smíðaður loftstokkur er náði inn að miðju grunnflatar turnsins. Ofan á enda hans var settur lokaður strompur, er hengdur var neðan í þak turnsins. Var nú ekkert að vanbúnaði að hefja hirðingu í turninn:

Þak turnsins var híft í svo sem 2 m hæð svo kögrið nam rétt við jörð. Röri frá heyblásara var skotið innundir þakið uppi í sperrukverk svo blása mætti þurrlegu heyi inn. Blástursloftið slapp út um hænsnanetið er virkaði sem loftskilja – sá til þess að heyið slyppi ekki út. Þegar rýmið undir þakinu var orðið fullt var gripið til handspilanna og þakinu lyft, meiru af heyi blásið inn og þannig koll af kolli uns þakið var komið í efstu stöðu, sem var nokkuð á fimmta meter. Áðurnefndur strompur lyftist að sjálfsögðu með þakinu og myndað loftgang upp í gegnum stæðuna.

Var þá komið að þriðja þætti verksins og ekki þeim ómerkasta: Að hefja súgþurrkun heysins. Við Oke kaupamaður komum fyrir traktorknúnum heyblásara við loftstokkinn áðurnefnda og tilkynntum síðan Ólafi Guðmundssyni framkvæmdastjóra að allt væri nú til reiðu. Ólafur kom með mælitæki sín. Blásarinn var ræstur og blástursloftið tók að streyma um stæðuna og heyið að þorna. Vitanlega gat heila móverkið ekki annað en fúnkerað, svo samviskusamlega hafði Oke kaupamaður frá Husum stýrt smíði tilraunaturnsins og fyrstu hirðingu í hann eftir hinum hollensku leiðbeiningum. Ólafur kom mér af stað við mælingarnar; sýndi mér hvernig mæla skyldi og skrá þrýsting lofts í blásturstokki og lofthraða út úr stæðunni á ýmsum stöðum. Heysýni tókum við líka, að mig minnir, til þess að fylgjast með þurrkun heysins.

Það kom okkur ekki á óvart að heystæðan skyldi brátt taka að síga. Var þá sótt meira af þurrlegu engjaheyi og því bætt ofan á stæðuna. Líklega endurtókum við það tvisvar, ekki oftár, þykist ég muna. Allt virtist þetta ganga svo sem ætla mátti af hinni hollensku verklýsingu að gerast mundi.

Og þó. Loftrannsóknir mínar sýndu brátt að loftstreymi út úr stæðunni í turninum var ærið misjafnt. Hafði Ólafur af því nokkrar áhyggjur því að hann vissi að af þeim sökum mundi þurrkun heysins ganga mishratt. Ekki gátum við þó fundið að það leiddi til heyskemmda, allavega fundum við ekki hitalykt af heyinu. Kyrrðist því yfir, blæstri var hætt og brátt gleymdist heyturninn hollenski í önnum okkar við búvélaprófanir og aðrar heyverkunartilraunir. Turninn stóð nú þarna fullur af heyi og beið haustsins.

Að sumrinu liðnu fannst okkur satt að segja turninn vera hvað merkasti áfanginn í tilrauna- og rannsóknastarfinu það sumarið. Sáu jafnvel einhverjir nýja tíð í tæknivæðingu og hagræðingu heygjafa, að nota mætti loftganginn í miðri stæðunni til þess að kasta heyinu niður um er kæmi að gjöfum, jafnvel niður á færiband í loftstokknum. Það höfðum við nefnilega séð að

sænskir gerðu í stóru hringlaga þurrheysturnunum (*Schwarting hötorn*) sem þeir voru að rannsaka og þróa um þær mundir.<sup>2</sup>

Leið nú af haustið og bar fátt til tíðinda af turninum hollenska.

Dag einn upp úr áramótum, að mig minnir, varð hins vegar uppi varð fótur og fit er glöggir staðarmenn tóku eftir því er birti að þakið af turninum góða var horfið. Eins og fara gerir á Hvanneyri hafði þá orðið rok af Skarðsheiði. Með þeim áhættuþætti hafði ekki verið reiknað í hinni hollensku hönnun. Því gat ekkert haldið þakinu niðri nema helst þungi þess því vírarnir fjórir voru engan veginn til þess fallnir.

Lengi vel sást ekkert til þaksins né tangurs úr því, svo snyrtilega hafði það hafist á brott. Einhverjum dögum seinna fréttist þó af því langt niðri á Hvanneyrarengjum í stefnu á Hvítárós þar sem það hafði lent og molast í sundur. Var ekki gerð tilraun til þess að bjarga leifunum úr því, svo illa voru þær leiknar. Hins vegar hafði strax verið undinn bugur að því að bjarga heyinu sem að þakinu horfðu stóð eins og hver annar útistakkur, óvarið fyrir vetrarveðrum.

En það er af turninum hollenska – *Die Ossekampen* – að segja að hann var ekki nýttur meir enda hefði það kostað all nokkrar endurbætur. Það var ekki einu sinni skrifuð um hann rannsóknaskýrsla. Endalok turnsins urðu of svipleg til þess að svo yrði gert. Grunar mig að þessi orð séu raunar þau fyrstu heildstæðu sem um hann eru skjöluð. Má vart seinna vera, 52 sumrum eftir að þessi gagnmerka tilraun var gerð.

Það fór hins vegar svo að þó nokkur ár á eftir stóðu súlurnar fjórar þarna austan við tilraunahlöðurnar, með víratrissurnar í toppi sér en handsveifarnar í andlitshæð, sem minnismerki um tilraun er við gengum til af þeirri heiðríkju hugans sem jafnan einkennir frumkvöðla og rannsóknamenn. Svo kom að því að ein súlan var söguð niður – hún þótti vera fyrir. Og áður en langt um leið hurfu hinar þrjár líka fyrir tímans tönn.

Nú eru aðeins ljósmyndir auk þessarar lauslegu lýsingar til vitnis um hina gagnmerku tilraun, sem hefði svo maklega geta heppnast og breytt íslenskum sveitum en . . .



1. mynd: Heyturninn í smíðum austan við Tilraunahlöðurnar og „Bygginguna“ á Hvanneyri, sem svo var jafnan kölluð. Búið að koma súlum fyrir og smíða þakið, því hefur verið lyft vinstra megin. Leiðistokkurinn fyrir súgþurrkunarloftið inn að miðju turnsins er kominn á sinn stað.

<sup>2</sup> Jordbrukstekniska Institutet: *Hötorn och deras användning*. (1967) Meddelande Nr. 323, 79 bls.



2. mynd: Sverrir Guðmundsson úr Reykjavík, þá starfsmaður Verkferanefndar ríkisins (kúskur), klífur eina súluna með lyftivírin er leika skyldi um trissuna á toppi súlunnar. Sverrir hafði sýnilega erfitt og þjálfað þá hæfileika er frændur okkar í skógum hitabeltislanda höfðu snemma ræktað með sér.



3. mynd: Tilraunamaðurinn og skýrsluskrifarinn, Bjarni Guðmundsson, lyftir þaki turnsins með handspili. Það var hvorki auðvelt né hættulaust, að hann hélt. Á súlunni hangir keðjulæsing spilsins.



4. mynd: Hæð þaksins stillt fyrir fyrstu hirðingu. Enn á þó eftir að setja kögrið úr hænsnanetinu neðan í þakbrúnina er halda skyldi að heyinu við innblásturinn. Yfirsniðurinn, Oke Petersen kaupamaður til vinstri. Bjarni Guðmundsson tilraunamaður til hægri. Undir þakinu liggur súgþurrkunarstokkurinn tilbúinn á sínum stað.





5. mynd: Komið að hirðingu, netkögrið komið neðan í þakið sem og stompurinn lokaði sem móta skyldi loftrás upp í stæðuna. Heyflutningsblásaranum hefur verið komið fyrir en hann var síðar notaður til þess að blása lofti um heystæðuna um lárétta stokkinn. Á honum voru göt niður við gólf og síðan leiðistokkar fyrir loft frá þeim út í fjærsta hluta stæðunnar.

6. mynd: Hirðing hafin. International W-4 knýr Fahrblásarann. Tilraunamaðurinn, BG, er „á stút“ eins og það hét, en kaupamaðurinn Sævar Geirsson (lengst t.v.) moka í blásarann ásamt óþekktum kaupamanni Hvanneyrarbúsins.



7. mynd (neðar): Heystæðan í turninum fullhlaðin. Vel sést hænsnanetið sem mótaði kögrið um stæðuna, sem og op loftstokksins sem heyflutningsblásarinn var tengdur við þegar þúa þurfti í heyið.



Ljósmyndirnar nr. 1-4 eru úr fótum BG en Ólafur Guðmundsson tók myndir nr. 5-7 en þær eru úr safni Verkfæra-nefndar, nú í vörslu Landbúnaðarsafns Íslands.

Lokið 24.1.2016 / BG