

## LEAN í sauðburðinum

**Gunnfríður Elín Hreiðarsdóttir og Sigríður Ólafsdóttir,**

„LEAN management“ eða straumlínustjórnun, á íslensku er vel þekkt um allan heim í stjórnun. Færri tengja LEAN aðferðafræðina við landbúnað en aðferðafræðin hefur þó verið aðlöguð að landbúnaði með góðum árangri. Í grundvallaratriðum snýst LEAN um að draga úr sóun í framleiðsluferlum. Markmiðið er að skapa meiri verðmæti með minni aðföngum með því að öðlast skilning á einstökum þáttum í virðiskeðju búans, búa til gott flæði í vinnu og vinna stöðugt að því að bæta verkferla. Verkfæri LEAN eru fjölmörg allt frá því að greina virðiskeðjur og verkferla innan búans yfir í einfaldari verkfæri sem geta hjálpað til við verkstjórnun, skipulag og vinnuhagræðingu.

Sauðburður er einn mesti álagstími á sauðfjárbúum. Vinnudagar eru langir, verkin mörg og oftar en ekki bætast við aukahendur. Í könnun sem lögð var fyrir sauðfjárbændur í mars 2021 kom fram að hvíld og næring starfsfólks væri áhrifapáttur hvað varðar vanhöld lamba á sauðburði og því er til mikils að vinna að reyna eftir fremstu getu að létta störfina og skipuleggja vinnuna þannig að reynt sé að tryggja að menn fái reglubundna hvíld og orku til vinnunnar. Þá getur góð verkstýring, gott skipulag og vinnuhagræðing skipt sköpum, sparað mörg spor og bætt nýtingu á vinnutíma þannig að orka starfsmanna nýtist sem best og meira svigrúm skapist til reglubundinnar hvíldar.

Hér á eftir verður ekki farið í djúpt í hugmyndafræði LEAN eða flóknari verkfæri. Það getur þó vissulega skilað talsverðu ef bændur vilja skoða vinnuferla og nýtingu aðfanga á búinu í heild sinni. Hér verður hins vegar bent á nokkur atriði sem einfalt er fyrir bændur að nýta til að bæta skipulag og létta sér störfina á sauðburði.

### Undirbúningur

Að undirbúa fjárhúsin fyrir sauðburð áður en sauðburður hefst. Það er of seint að byrja að undirbúa sauðburðinn eftir að hann er hafinn. Gott er að setjast niður fyrir sauðburð og fara yfir eftirfarandi atriði:

- Það sem var helst flöskuháls á síðasta sauðburði. Voru það til dæmis of fáar einstaklingsstíur, vantaði mannskap, einhver aðföng sem kláruðust t.d. burðargel, hanskar, undirburður o.s.v. fr
- Hvar er hægt að spara sporin?
  - Hér er gott að huga að uppsetningu á sauðburðar aðstöðu þannig að auðvelt sé að færa lambær úr og í stíur, að stytta vegalengdir og fækka sporum.
  - Ef mögulegt er getur verið gott að halda ákveðnum stíum sem nokkurskonar sjúkrastíum. Þær þurfa að vera aðgengilegar og auðveldar í umgengi þar sem líklegt er að þeir gripir sem þar eru þurfi meira eftirlit og meðhöndlun en almennt gerist.
  - Brynningartækni ætti að skoða og reyna að finna lausn sem lágmarkar fötuburð og grindahlaup á milli stía. Orkan sem fer í fötuburð og grindahlaup á milli stía er betur nýtt í annað.
  - Farið yfir gátlista yfir allt það sem þarf að vera tilbúið og á sínum stað áður en sauðburður hefst.
  - Að lokum getur verið mjög gott að leggja smá vinnu í að fara yfir og skipuleggja vinnusvæði starfsmanna. LEAN verkfæri sem kallast 5S getur nýst vel til þess og verður því lýst stuttlega hér á eftir

Er notað til að koma reglu á hlutina. 5S er lýsing á því hvernig skipuleggja á vinnusvæði án óreiðu og hvernig á að halda á því þannig. Þetta getur verið mjög mikilvægur þáttur sem oft gleymist. Með því að fara yfir vinnusvæði, taka burt alla hluti sem ekki eru notaðir, flokka aðra hluti eftir því hversu mikið þeir eru notaðir og finna þeim stað við hæfi eftir því hvar og hversu oft þeir eru notaðir er hægt að spara mörg spor og ergelsi. Það er pirrandi að þurfa að hlaupa um öll hús að leita að hlutunum þegar það þarf að nota þá í stað þess að geta gengið að þeim á vísunum stað.

S-in fimm standa fyrir

1. Sort – Sortera (Hreinsa til). Taka burtu það sem ekki er notað og flokka annað eftir því hversu mikið það er notað (oft á dag, daglega, sjaldnar).
2. Set in order – Setja reglu á (vinnuumhverfið). Finnið hlutunum góðan stað sem tekur mið af því hvernig og hversu oft þeir eru notaðir. Það sem er notað oft á dag þarf að vera aðgengilegt að grípa með einu handtaksi og í sem fæstum skrefum
3. Scrub and clean – Skúra og skrubba (þrif, eftirlit, stillingar). Þrífið hillur, skápa, borð og annað. Hreint vinnuumhverfi minnkar smithættu og eykur jákvæðni þeirra sem um það ganga.
4. Standardize – Setja viðmið (Koma á reglulegri rútínu). Það er ekki nóg að laga til og þrífa ef allt er komið í sama horfið eftir nokkra daga, hlutir á víð og dreif um húsin og enginn finnur neitt þegar hann þarf að nota það. Til að setja viðmið getur verið gott að taka mynd og hengja upp á vinnusvæðinu. Myndin er stöðug áminning um að svona á þetta að líta út.
5. Self-discipline – Sjálfsagi (styðja og styrkja). Það kostar sjálfsaga að viðhalda reglu og hreinlæti. Hjálpið að við að halda hlutunum í góðu horfi. Jafnvel getur verið gott að það sé hluti af vinnurútinu einhvers í sauðburðarteyminu að fara yfir vinnusvæðið og fylgjast með að því sé viðhaldið í því ástandi sem búið var að ákveða.

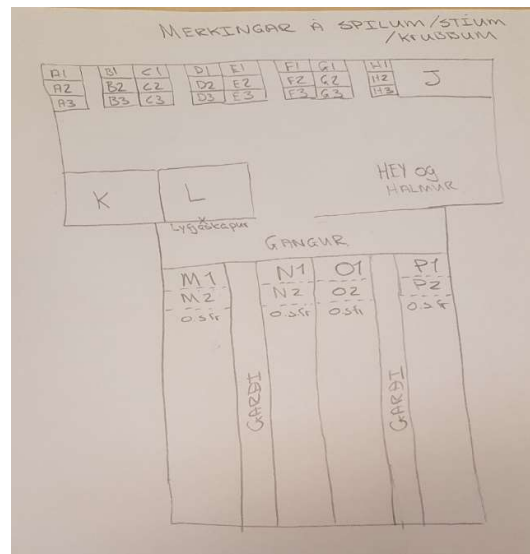
#### Verkstjórn:

Það getur verið skynsamlegt að einhver einn sé verkstjóri í fjárhúsunum á sauðburði. Verkstjóri ber ekki ábyrgð á öllu sem þarf að gera en hann hefur yfirsýn og verkstýrir öðrum. Þessi þáttur verður mikilvægari eftir því sem sauðburðarteymið er fjölmennara og þar sem inn kemur tímabundið vinnuafli sem jafnvel er ekki mjög vant eða þekkir ekki vel til í fjárhúsunum/á búinu. Það getur verið kúnt að verkstýra öðrum á skilvirkan hátt. Góður verkstjóri á ekki að þurfa að standa vaktina yfir öðrum starfsmönnum hverja mínútu, eða vera stöðugt að gefa fyrirmæli heldur verkstýrir hann öðrum í gegnum gott skipulag, skýrar leiðbeiningar og hefur tiltæk þau hjálpartæki sem geta auðveldað starfsmönnum að fylgja fyrirmælum og rifja upp vinnuferla og verklag. Það getur sparað mikinn tíma, auðveldað starfsfólki að komast hratt og vel inn í þau verk sem það á að sinna og minnka líkur á mistökum og misskilningi til muna.

#### Gagnleg hjálpartæki við verkstjórn

**Vaktaskipulag** – Með því að setja upp vakta plan og lýsingu á föstum verkefnum hverrar vaktar næst ákveðin samræming á vinnulagi. Líkur á tvíverknaði eða að eitthvað gleymist minnkar og vinnan verður skilvirkari þar sem minni tími fer í að rifja upp eða komast að því hvað er búið að gera og velta fyrir sér og ákveða hvað er best að gera næst og tíminn nýtist betur. Vaktaskipulag hjálpar til við að skapa ákveðin stöðugleika hvað varðar næringu og hvíld sem skilar sér í meiri árvekni og orku starfsfólki til að sinna sauðburðarvaktinni.

**Yfirlitsmynd af fjárhúsum** – Mjög gagnlegt getur verið að merkja krær og stíur á einhvern hátt t.d. með bókstöfum og/eða númerum og gera einfaldan uppdrátt af fjárhúsum og sauðburðaraðstöðu. Með því er auðvelt að vísa á einstaka gripi með skilaboðum t.d. á töflu og allir geta ratað á réttan stað, líka þeir sem koma tímabundið inn til að aðstoða. Einföld rissuð mynd dugar en auðvitað er einnig hægt að teikna upp myndi í Exel eða teikniforritum ef menn eru færir í slíku. Plastið myndina eða setjið í plastvasa og hengið upp þar sem allir sjá hana vel. Á myndinni hér til hliðar má sjá mjög einfaldan uppdrátt af skipulagi og merkingum



**Verkferlar SOP** - Gott getur verið að skrifa niður helstu og mikilvægustu verferla. Með því að hafa verkferla aðgengilega er hægt að tryggja ákveðna samræmingu á vinnulagi og starfsmenn er fljótari að tileinka sér þau verk sem þarf að vinna. Staðlaðir verkferlar geta verið gagnlegir en best er að

verkferill sé unnin fyrir hvert bú í af eða í samráði við heimafólk, þannig að hann taki mið af vinnulagi og aðstæðum á því búi. Best er að verkferlar séu stuttir, hnitmiðaðir og settir fram á skýru máli sem allir skilja. Hægt er að láta texta duga einnig getur verið gott að setja hlutina fram á myndrænan hátt þar sem sumir eiga betra með meðtaka myndræna framsetningu en texta og vel getur verið að íslenska sé ekki fyrsta tungumál allra sem að vinnunni koma. Burðarhjálp, hvernig á að venja undir, fóðrun heimaganga, meðhöndlun kramarlamba og lýsing á einkennum algengra sjúkdóma eða þátta í aðbúnaði sem horfa á eftir við eftirlit eru dæmi um verkferla sem gott gæti verið að setja upp og hafa tiltæka í húsunum og gætu bjargað

**Meðhöndlun lamba og áa strax eftir burð – Einfaldur SOP**

Framkvæmt þegar burði er lokið (öll lömb eru fædd). Ef öll lömb í burðinum eru ekki meðhöndluð í einu aukast líkur á að annað lambið gleymist ef mikill atgangur er.

<p>Gefið nýfæddum lömbum AB-mjólk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gefið 5 ml með sprautu aftarlega í munn</li> <li>Gætið þessa að lambið kyngi mjólkinni og hún leki ekki út</li> <li>Endurtakið við öll lömb í burðinum</li> </ul>	
<p>Spreyið joðblöndu á naflastreng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Skoðið kvíð lambins og ATH hvort nokkuð hafi rífað út frá naflastreng</li> <li>Spreyið tver til þrjár gusur þannig að naflastrengur sé vel baðaður í joðblöndu</li> <li>Endurtakið við öll lömb í burðinum</li> </ul>	
<p>Athugið jógur ærinnar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Þreifjið hvorn jógurhluta fyrir sig. Eðlilegt jógur á nýborinni á er þétt og jafnvel hart viðkomu en báðir jógurhelmingar eiga að vera nokkuð jafn stórir og án hnúta eða ójafna</li> <li>Rauðleit jógur, hiti í jögura eða mjög misstórir jógurhlutar geta bent til að eitthvað sé að.</li> <li>Ef jógur er mjög skitugt er gott að þrifa spena</li> <li>Athugið hvort illa aðganga er</li> </ul>	<p>Eðlilegt jógur</p>

mörgu lífi lamba eða móður. Á myndinni hér fyrir neðan má sjá einfalt dæmi um uppsetningu á verkferli

**Töflur** - Geta verið mjög skilvirkar til að einfalda samskipti og skipulag þar sem fleiri en einn vinna saman. Hvítar tússtöflur fást í öllum ritfangaverslunum og jafnvel víðar og kosturinn við þær er að það er auðvelt að fjarlægja gömul skilaboð og setja ný í staðin. Það er þó ekki nóg að fara bara af stað með göfug markmið, kaupa töflu og smella henni upp á vegg einhversstaðar. Það að vinna með töflur krefst ákveðins aga líkt og annað vinnuskipulag og þess að allir í sauðburðarteyminu séu meðvitaðir um tilganginn með töflunni og hafi samþykkt að nota hana samkvæmt því verklagi sem

sett hefur verið. Eitt mikilvægasta atriðið er að velja töflunni stað þar sem hún er fyrir allra augum oft á dag. Ef starfsmenn þurfa að gera sér sérstaka ferð til að sjá töfluna þá eru minni líkur á að hún skili tilætluðum árangri. Töflur er hægt er að nota á ýmsan hátt. Það sem skiptir mestu máli er að það sé skýrt hvernig og til hvers sauðburðarteymið ætlar að nota töfluna. Hafið töfluna ekki of flókna heldur setjið einfaldar og skýrar vinnureglur um notkun hennar.

Einföld útgáfa af töflu er t.d. litamerking sem tekur á helstu hópum í fjárhúsinu. Stíur eru þá merktar með lit og þýðing hvers litar settir á töflu/spjald með skýringum. Nota má ýmsar aðferðir við merkingarnar, þvottaklemmur á snúru, spotta á garðaband eða grind eða hvað sem best hentar í hverjum aðstæðum. Lykilatriði er að litamerkingin sé ekki varanleg og hægt sé að taka hana niður eða breyta henni þegar ærin fer úr stíunni og önnur kemur í staðin

Hér má sjá einfalt dæmi um svona skema

Einfalt merkikerfi með litum	
Litur	Merking
Rauður	Veikburða/lasið lamb - Mikið eftirlit. ATH lyfjagjöf
Appelsínugulur	Júgurbólga - Mikið eftirlit. ATH lyfjagjöf
Gulur	Undirvenja - fylgjast með hvort ærin tekur lambið
Grænn	Marglemba/tvílembdur gemlingur - Gefa fóðurbæti og fylgjast með hvort lömb fá nóg og júgur sé í lagi
Blár	Erfiður burður. Fylgjast með ám og lömbum

Kostir við þetta er að kerfið er einfalt, fá atriði sem auðvelt er að muna en á móti kemur að það tekur á afmörkuðum atriðum. Eftir því sem litunum fjölgar og listinn verður lengri þá verður kerfið ruglingslegra og hættir að skila tilætluðum árangri. Ef nota á litamerkingar þá er gott að skilgreina helstu hópa sem starfsfólk þarf að huga að en nota aðra samskiptaleið fyrir einstök og sjaldgæfari tilfelli sem koma upp

Töflur geta nýst vel sem „gátlistar“ eða til að koma skilaboðum á milli vakta. Dæmi um skilaboð sem gott er að skili sér á milli vakta

- Lömb/Ær sem þurfa sérstakt eftirlit
- Lyfjagjafir eða önnur aðhlyning
- Verk sem ekki náðist að klára á vaktinni
- Eitthvað sem er bilað og þarfnast viðgerðar

Þegar kemur að lyfjagjöf/aðhlyningu er mikilvægt að ekki gleymist að fylgja meðferðinni eftir ef árangur á að nást. Pensilín þarf að gefa í ákveðinn tíma samkvæmt fyrirmælum dýralæknis og mikilvægt að meðferðin sé kláruð.

Önnur aðhlyning s.s. sár á spenum, kramarlömb, lömb sem þarf að hjálpa á spena og annað slíkt er einnig líklegra til að bera árangur ef aðhlyning er með reglubundnum hætti. Árangur sem hefur náðst getur verið fljótur að fara í vaskinn ef það gleymist í einn dag að bera á spena eða láta sjúga.

Dæmi um töflu vegna lyfjagjafar og aðhlyningar

FER/LAMB	MEÐFERÐ/ EFTIRLIT	17/5	18/5	19/5	20/5	21/5
07-350 A2	Penicilín 10 ml/dag að morgni	<del>17/5</del>	<del>18/5</del>	<del>19/5</del>	18/5	19/5
08-450 E3	Bera á spena Kvæla og margla	<del>17/5</del>	<del>18/5</del>	19/5	20/5	21/5
Lamb 333 C4	Láta sjúga ca 4 tíma frest	Síðast gert	18 maí kl 13:00			
09-510 D5	Sjúka lambið afla að fara á spena	Síðast 17/5	18 maí kl 08:00			

DAGUR: 18/5  
 ANNAD:  
 - Biladur þvottur dalleri í B6  
 - Brestid spil í D1  
 STADAN  
 OROENAR:  
 FER: 99  
 GENGAR: 10

**Vinnuskipulagstaflan** er algengt tæki í LEAN. Þessi útfærsla krefst mestrar eftirfylgni en gæti hentað einhverjum, kannski sérstaklega á stærri búum þar sem margir vinna saman. Vinnuskipulagstaflan er oftast sett upp sem vikuskipulag og hverri viku er fylgt úr hlaði með mjög stuttum töflufundi (10-15 mín) þar sem verkstjóri fer yfir vikuplanið með starfsmönnum. Þegar um vaktaskipulag er að ræða eins og á sauðburði þarf að sýna smá útsjónarsemi ef nota á þetta fyrirkomulag. T.d. hafa fundi á vaktaskiptum eða funda með hverri vakt. Auðvitað mætti einnig sleppa töflufundinum en þá þarf verkstjóri að fara vel yfir það með starfsmönnum hvernig nota á töfluna því hann þarf að geta treyst því að teymið geti sýnt þann aga að skoða töfluna reglulega, skilji hana og fylgi því sem á henni stendur. Einhver útgáfa af vinnuskipulagstöflu getur hentað vel á sauðburði sérstaklega ef „liðsafli“ er að koma inn dag og dag eða stund úr degi getur þá fengið skilaboð um sín verkefni án þess að verkstjóri eða aðrir þurfi að hlaupa frá sínum verkum til að skipa þeim til verka. Þar sem unnið er á vöktum getur einnig verið mjög gott að vera með vaktaplan þar sem skilgreint er hvaða verkefni tilheyra hverri vakt. Vaktaplanið og listi yfir verkefni hvekkar vaktar má svo plastast eða setja í plastumslag og hengja við töfluna, á töfluna sjálfa eru þá skráð þau aukaverkefni sem til falla utan daglegra starfa. Einnig gæti verið góð hugmynd að hafa tiltækan lista með aukaverkefnum sem grípa má í ef róleg er á vaktinni.

	PÉTUR	MAGGA	GUNNA	ÞÖN	
MANUD.	MV Verka spil	NV	DV MARKA Grindingsav.	×	Morgunvakt 6-19
ÞRIÐJUD	MV Rulla Verka spil	NV	DV MARKA	×	Dagvakt 10-24
MÍÐJUD.	MV	NV	DV MARKA	×	Naturvakt 24-6
FIMMUD.	MV Rulla	NV	DV MARKA	×	
FÉSTUD	MV MARKA	NV	DV	VERKA SPIL RUSLAFERD Þrija deyming della	
LAFUGAÐ	MV Rulla MARKA	NV	DV	Verka spil Laga stinnid Grindingsav hammetaru	
SUNNUD.	MV MARKA	NV	DV 14-16 í búna	Verka spil Leusa Gunn af 14-16	

Hér hefur verið farið yfir nokkur einföld atriði sem geta reynst gagnleg við að skipuleggja vinnu á sauðburði. Gott vinnuskipulag og skilvirk verkstjórnun skilar sér í ánægðara starfsliði, tímasparnaði og getur verið öflugt tæki til að draga örlítið úr álagi og þreytu á þeim annatíma sem sauðburður er. Eftirlit verður skilvirkar og líkur á mistökum minnka sem ætti að skila sér í minni afföllum. Hægt er að hafa samband við Sigríði Ólafsdóttur [so@rml.is](mailto:so@rml.is) eða Gunnfríði Elínu Hreiðarsdóttur [geh@rml.is](mailto:geh@rml.is) ef óskað er eftir frekari upplýsingum um LEAN aðferðaræði eða ráðgjöf við að setja upp verkferla, töflur eða annað. Ráðgjafar RML geta einnig veitt fjölbreytta ráðgjöf varðandi ýmsa aðra þætti er snúa að sauðfjárbúskap. Hafið samband í síma 5165000