

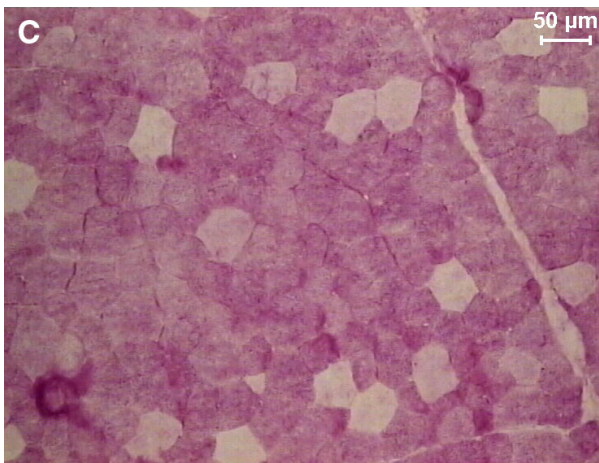
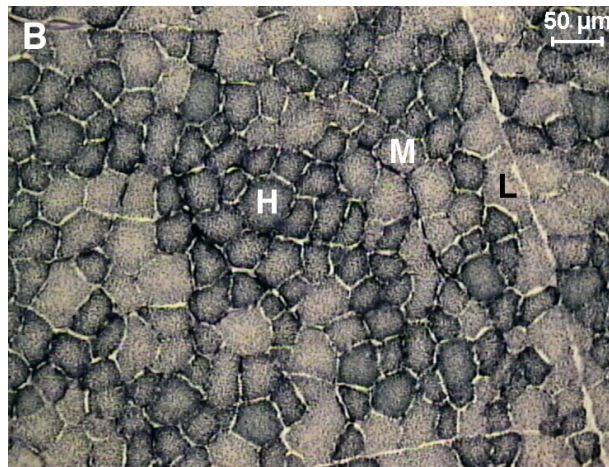
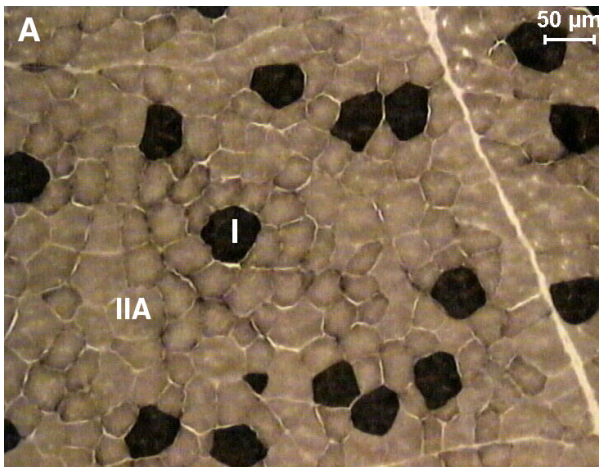
## Inngangur

Eiginleikar vöðvaþráðanna hafa áhrif á samsetningu, útlit og bragðgæði kjöts. Þræðirnir geta verið rauðir (I), hvítir (IIB) eða af milligerð (IIA). Hér er gerð grein fyrir fyrstu mælingum á vöðvaþráðum og fyrstu niðurstöðum. Litað er fyrir: 1) ATP-asa virkni til að greina vöðvaþræðina í gerð I, IIA og IIB, 2) NADH-tetrazolium reductasa til að meta oxunargetu vöðvaþráðanna og 3) Glycogeni til að meta glycogenþurrð í vöðvaþráðunum. Úr NADH-tetrazolium reductasa lituninni eru vöðvaþræðirnir flokkaðir í mikið (high oxidative), miðlungs (oxidative) og lítið „oxidativa“ (low- or nonoxidative) vöðvaþræði (sjá mynd).

## Framkvæmd

Vöðvasýni (1x1x1x2 cm<sup>3</sup>) voru tekin úr hryggvöðva (*longissimus dorsi*) og innanlærisvöðva (*semimembranosus*) klukkustund eftir slátrun og fryst í fljótandi köfnunarefni. 10 µm þverskurðarsneiðar eru litaðar með þremur litaaðferðum sem endurspeglar ákveðna virkni í vöðvanum.

## Niðurstöður



**Mynd 1.** Þverskurðarmynd af innanlærisvöðva.

A) Myosin ATP-asa litun, formeðhöndlun við pH 4,6. Vöðvaþræðir af gerð I og IIA.

B) NADH-litun. Mjög „oxidativir“-vöðvaþræðir H á mynd, lítið „oxidativir“ þræðir L á mynd og „oxidativir“ þræðir M á mynd.

C) PAS-litun (Periodic Acid Schiffs-litun). Glycogen litast rautt. Glycogen-þurrð er greind í hvítu þráðunum. Með samanburði á myndum er hægt að fylgja eftir einstökum vöðvaþráðum.

## Ályktanir

Fyrstu niðurstöður, benda til að mest sé af svokölluðum millipráðum þ.e. gerð IIA, bæði í hryggvöðva og innanlærisvöðva, en þeir geta bæði unnið loftháð og lofffirrt. Vöðvaþráðum af gerð II er hægt að skipta í „oxidativa“ og „non-oxidativa“ og þegar vöðvaþræðirnir eru skoðaðir m.t.t. þess kemur í ljós að „oxidativu“ vöðvaþræðirnir eru í miklum meirihluta eða um 70% af vöðvaþráðum af IIA gerð. Bent skal á að einungis er búið að vinna úr hluta af sýnunum.