

SpermVital, ný tækni í sæðingum nautgripa

Þróunin á SpermVital

Sæði meðhöndlað með SpermVital-tækni kom fyrst á markað í Noregi árið 2010, eftir áralangt þróunarstarf. Tækni þessi hefur nú verið tekin í notkun víða um heim, en stefnt er að innleiðingu hennar hér á landi síðar á þessu ári. Hugmyndin er sú að um 300 skammtar úr hverju ungnauti, af 900 skömmtum sem sendir eru út til afkvæmaprófunar, verði meðhöndlaðir með þessum hætti.

Upphafið að þróuninni má rekja til þess að farið var að velta vöngum yfir því hvernig væri hægt að láta tímasetningu sæðinga skipta minna máli, en samt vera nokkuð öruggur um að kýrin festi fang, þrátt fyrir að hafa ekki verið sædd á nákvæmlega þeim hluta beiðslisins sem best hefur þótt henta til þessa.

Þessar vangaveltur frumkvöðlanna miðuðu að því að lengja líftíma sæðisfruma í leginu, frá 24 klst upp í 48 klst, og hefur það verið gert með þessari nýju tækni sem borið hefur mikinn árangur í nautgripasæðingum. Til að mynda er um 20% af öllu sæði sem selt er í Noregi meðhöndlað sem SpermVital.

Mikil rannsóknarvinna hefur verið lögð í þetta verkefni og er markmiðið að þróa tæknina enn frekar með því að bæta lífvænleika sæðisfrumana, en einnig að gera öðrum kleift að nota þessa tækni, til dæmis í hrossa-, sauðfjár- og svínasæðingum.

Sæðisfrumurnar lifa lengur

Til þess að ná að bæta lífvænleika sæðisfrumana, er sæðinu komið fyrir í einskonar geli í sæðisstráunum, sem síðan eru djúpfrost í fljótandi köfnunarefni. Það að frumurnar eru skorðaðar af, verða óhreyfanlegar, sparar orku sem eykur líftímann, auk þess sem gelið leysist upp smám saman, yfir ákveðið tímabil eftir að sæðinu hefur verið komið fyrir í legi kýrinnar. Þetta gerir það að verkum að tímasetning sæðinga verði sveigjanlegri og eykur líkurnar á fangi.

Ávinningur

Ávinningurinn af þessari nýju tækni fyrir bændur getur verið verulegur, einnig ætti að vera hægt að ná fram auknu hagræði í sæðingastarfseminni sjálfri.

Hægt er að hringja í sæðingamann um leið og beiðsli sjást á kúnum, nánari tímasetning er óþörf þar sem sæðið losnar úr gelinu á 48 klst tímabili og því miklar líkur á að egglos verði á því tímabili. Þetta auðveldar bóndanum einnig í þeim tilvikum þar sem beiðsliseinkenni eru væg og erfitt að greina hvenær væri rétti tími að sæða. Tvísæðingar ættu að vera nánast úr sögunni, þar sem árangur af einni SpermVital sæðingu er álíka góður og af tveimur hefðbundnum sæðingum.

Þessi tækni ætti að bæta frjósemi kúa sem einmitt hefur farið minnkandi í íslenska kúastofninum um hríð. Líkurnar á að kýrnar festi fang aukast með notkun á SpermVital og er því ávinningur bænda ótvíræður. Bil á milli burða ætti að styttest til muna, sem aftur hefur jákvæð áhrif á lengd geldstöðunnar. Of löng geldstaða eykur líkur á vandamálum í kringum burðinn, auk þess að vera mjög dýr, þar sem hver óþarfa dagur skapar eingöngu kostnað en engar tekjur. Þannig er hægt að færa góð rök fyrir að nýting gripana verði betri, og þar með afkoma búanna.

Elin N. Grethardsdottir
Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins
elin@rml.is