

МАХНЫ ЧИГЛЭЛИЙН ЭР ХОНИНЫ ӨСӨЛТ, МАХАН АШИГ ШИМ

Д.Бямбасайхан, Б.Минжигдорж

Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэн

E-mail: juulaad@yahoo.com

ХУРААНГУЙ

Махны чиглэлийн болон монгол хонины 18, 30 сартайд нь нядалж гулуузны жин, гулуузны гарц, амьдын жин, нядлагын жин, гулуузны бүтэц, махны найрлага, чанарыг судлав.

Судалгааны дүнд бэлчээрээр байсан махны чиглэлийн 30 сартай хонины гулуузны дундаж жин 31.4 кг буюу амьдын жингийн 46.3 % байхад монгол хонины гулуузны дундаж жин 23.4 кг буюу амьдын жингийн 46.5 % байна.

Махны чиглэлийн 18 сартай хонины гулуузны дундаж жин 28.4 кг буюу амьдын жингийн 44.8 %, гулуузны бүтцэд хар махны эзлэх хувь 72.2% байгаа нь адил насны нутгийн хониноос гулуузны жингээр 9.9 кг-аар давуу байна.

ТҮЛХҮҮР ҮГ: Гулуузны жин, гулуузны гарц, амьдын жин, нядлагын жин, гарц, мах, яс, өөх,

ОРШИЛ

Манай улс 2012 оны байдлаар нийт 208.0 мянган тонн үүнээс 124.3 мянган тонн богийн мах үйлдвэрлэжээ \2\.

Хүнсний чухал бүтээгдэхүүн бол төрөл бүрийн малын мах юм. Мах нь хүний өсөлт хөгжилт үйл ажиллагаанд зайлшгүй шаардлагатай уураг, өөх тос, аминдэм, эрдэс болон бичил шимт бодисыг цогцоор агуулдаг. Хүн уураг, өөх тос, аминдэм, эрдэс болон бичил шимт бодисоор дутагдахгүйн тулд өдөрт 2 гр, жилд 7.3 кг амьтны уураг хэрэглэх шаардлагатай юм \3\.

Энэ хэрэгцээг хангахад жилд 33 кг ясгүй мах хэрэглэх шаардлагатай.

Дэлхийн Хүнс, Хөдөө аж ахуйн байгууллагын дэмжлэгтэй Мал аж ахуй, байгаль орчин, хөгжлийн санаачлагын тайланд бичсэнээр дэлхийн өнцөг булан бүрт махны хэрэглээ тогтвортой өссөөр байна \1\.

Сүүлийн 20 жилийн байдлаар дэлхийн нийт хонь 34 хувиар нэмэгдсэн нь өсөлт маш эрчимтэй байгааг харуулна.

Манай улсын хувьд хонины тооны өсөлтөөс бүтээмжит чанар хоцорч байна. Хонины үүлдэр сайжруулж бүтээмжит чанарыг дээшлүүлэх замаар мах үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх шаардлага тулгарсан асуудал болоод байна.

СУДАЛГААНЫ ЗОРИЛГО

Махны чиглэлийн хонины өсөлт, махлаг чанарын судалгаа явуулах зорилгоор дараахь зорилтыг тавьсан юм. Үүнд:

1. Махны хэвшлийн хонины бие мах бодийн өсөлт хөгжилтийг тодорхой үе шатаар судлах,
2. Махны хэвшлийн хонины махан ашиг шимийн гарц, чанарыг тодорхойлох,

СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН, АРГА ЗҮЙ

Махны чиглэлээр төрөлжсөн үүлдрийн хонины генийг ашиглаж нутгийн хонины махан ашиг шимийг нэмэгдүүлэх үржил-селекцийн аргыг хэрэглэж байна. Үүнд: Америкийн махны хэвшлийн суффолк үүлдрээр монгол хонийг 2-р үе хүртэл эрлийзжүүлээд цаашид өөр дотор нь

үржүүлж уг сүргийг бий болгосон. Энэхүү сүргийг махны чиглэлийн хонь гэж нэрлэж байна.

Туршилтанд Махны чиглэлийн 8, Монгол 8 хонийг авч 18, 30 сартай үед нь нядалж, махлаг чанар, нядлагын жин, махны гарц, чанарын үзүүлэлтийг тодорхойлж бүртгэл зүйн аргаар боловсруулав.

Хүснэгт 1

Туршилтын хонины жингийн хөдлөл зүй

Үүлдрийн ялгаа	Хонины нас /сараар/				
	Төрөх үе	7 сартай	18 сартай	30 сартай	42 сартай
Махны чиглэл	4.2	38.3	64.7	67.0	86.2
Монгол	3.6	34.2	45.7	53.5	59.8

СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

Махны хэвшлийн хонь төрөх үеэс 7 сартай болохдоо жин нь 9.1 дахин, 7 сартайгаас 18 сартайдаа 1.6 дахин, 18 сартайгаасаа 30 сартайдаа 1.0 дахин, 30 сартайгаасаа 42

сартайдаа 1.2 дахин өссөн. Түргэн өсөлттэй, мах, өөхний чиглэлийн Гиссар үүлдэртэй харьцуулахад 18 сартайдаа Гиссар эр шүдлэн 62.1 кг \6\, Махны хэвшлийн хонь 64.7 кг байна.

Хүснэгт 2

Хонины нядалгын жин, гарц /18 сартай/

№	Үүлдрийн ялгаа	Амьдын жин /кг/		Гулуузны жин/кг	Дотор өөхний жин /кг/	Нядлагын жин /кг/	Нядлагын гарц %/
		Сойлтын өмнөх	Сойлтын дараах				
1	Махны чиглэл	65.0	63.4	28.4	2.4	30.8	48.6
2	Монгол	45.7	43.8	19.3	1.8	21.1	48.1

Сойлтын үеийн жингийн алдагдал махны чиглэлийн хониных 1.6 кг буюу 2.5%, Монгол хонинд 1.9 кг буюу 4.2 %. Сойлтын дараах жингээр махны чиглэлийн хонь монгол хониноос 19.6 кг, гулуузны жингээр 9.1 кг буюу 32 хувиар

давуу. Нядлагын жингийн ялгаа үүлдэр хооронд нэн тод гарч байна. Нядлагын жингээр махны чиглэлийн хонь монгол хониноос 9.7 кг буюу 31.5 хувиар, нядлагын гарцаар 0.5% ахиу байна.

Хүснэгт 3

Махлаг чанар /18 сартай/

№	Үүлдрийн ялгаа	Гулуузны жин /кг/		Мах		Өөх		Яс		Махлаг чанарын илтгүүр	Мах-өөхний илтгүүр
		нойтон	загссан	кг	%	кг	%	кг	%		
1	Махны чиглэл	28.4	27.7	20.0	72.2	2.6	9.4	5.1	18.4	3.92	7.69
2	Монгол	19.3	17.8	11.2	62.9	3.7	20.8	2.9	16.3	3.86	3.02

Нойтон гулуузны жингийн хорогдол Махны чиглэлийн хонинд 0.7 кг буюу 2.5%, Монгол хонинд 1.5 кг буюу 7.8%. Загссан гулуузны жингээр Махны хэвшлийн хонь нь монгол хониноос 9.9 кг буюу 35.7%, махны эзлэх 8.8 кг буюу 44.0%, ясны жингээр 2.2 кг буюу 43.1 хувиар давуу. Нутгийн хонь өөхөн хуримтлалаар давуу учир өөхний хэмжээ нь Монгол хониных Махны хэвшлийн хониноос 1.1 кг буюу 29.7 % илүү байна. Яс дагаж мах их байх зүй тогтол

байна. Махлаг чанар, хар мах суух, өөхлөг байх бүтцийн өөрчлөлтийн явц нь үүлдрийн генетик ялгаанаас хамааралтай. Гулуузны 1 кг ясанд ноогдох махны хэмжээ Махны хэвшлийн хонинд 3.92, нэг кг өөхөнд ноогдох махны хэмжээ 7.69 кг, монгол хонь 3.02 байгаа нь Монгол хониноос 4.67 пунктээр илүү байна. Махны хэвшлийн хонинд булчин махны эрчимтэй өсөлт явагддаг онцлогтой. Нутгийн хонь өөх их /20.8/, яс хөнгөн /16.3/ байх өвөрмөц ялгаатай.

Хүснэгт 4

Хонины нядлагын жин, гарц /30 сартай/

№	Үүлдрийн ялгаа	Амьдын жин /кг/		Гулуузны жин/кг	Дотор өөхний жин /кг/	Нядлагын жин /кг/	Нядлагын гарц /%/
		Сойлтын өмнөх	Сойлтын дараах				
1	Махны чиглэл	70.0	67.7	31.4	3.7	35.1	51.84
2	Монгол	53.0	50.3	23.4	1.5	24.9	49.50

Сойлтын үеийн жингийн алдагдал махны чиглэлийн хониных 2.3 кг буюу 3.2%, Монгол хониных 2.7 кг буюу 5.0 % байна. Махны чиглэлийн хонь нь сойлтын дараах жингээр

Монгол хониноос 17.4 кг буюу 34.5 хувиар, нойтон гулуузны 8.0 кг буюу 25.4 хувиар, дотор өөхний хэмжээ, нядлагын жин гарцаар монгол хониноос давуу байна.

Хүснэгт 5

Махлаг чанар /30 сартай/

№	Үүлдрийн ялгаа	Гулуузны жин /кг/		Мах		Өөх		Яс		Махлаг чанарын илтгүүр	Мах-өөхний илтгүүр
		нойтон	загссан	кг	%	кг	%	кг	%		
1	Махны чиглэл	31.4	30.8	20.8	68.6	3.3	10.9	6.2	20.5	3.3	6.3
2	Монгол	23.4	23.1	14.6	65.2	3.9	17.4	3.9	17.4	3.7	3.7

Нойтон гулуузны жингийн хорогдол нь махны чиглэлийн хонь 0.6 г, монгол хонь 0.3 г байна. Загссан гулуузны жингээр махны чиглэлийн хонь 7.7 кг буюу 33.3 хувиар монгол хониноос илүү байна. Гулуузанд мах, өөхний эзлэх хувь монгол хонинд илүү, ясны эзлэх хэмжээ бага,

махлаг чанарын илтгүүр өндөр байна. Монгол хонь яс бага, өөх их учир махлаг чанараар давуу байна. Махны чиглэлийн хонины өөхлөг нь бага. 1 кг өөхөнд 6.3 кг мах ноогдох онцлогтой. Өөрөөр хэлбэл монгол хониноос 1.4 дахин их махтай.

Хүснэгт 6

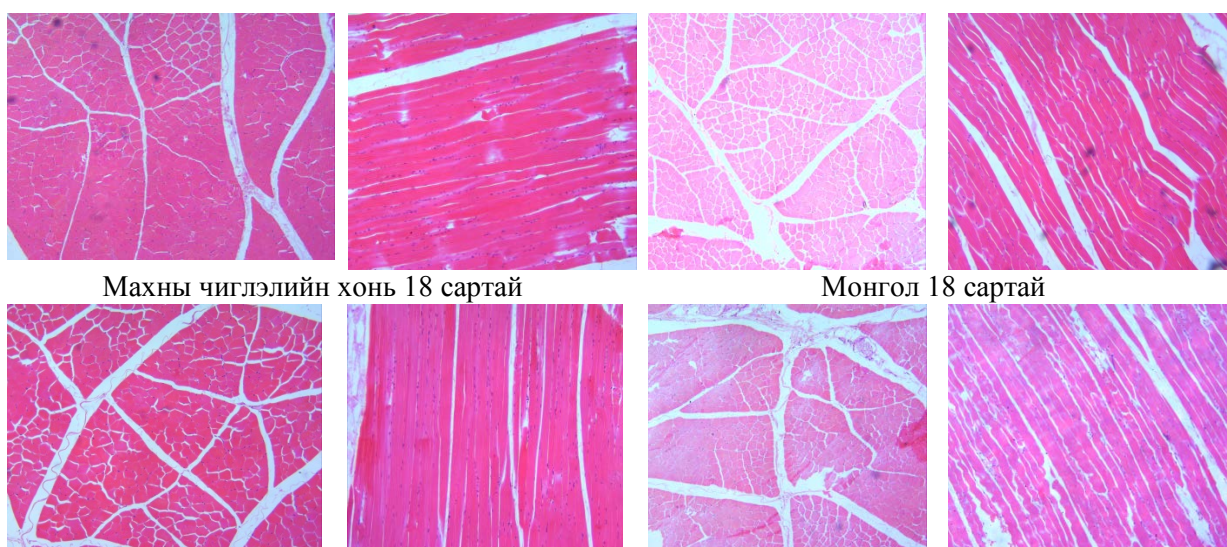
Үүлдрийн ялгаа	Нас сараар	Махны найрлага чанар			
		Бүтэц /%/			
		чийг	уураг	тослог	үнс
Махны чиглэл	18	73.7	21.3	4.0	1.0
Монгол	18	73.8	21.1	3.7	1.3
Махны чиглэл	30	72.9	20.9	4.8	1.4
Монгол	30	74.0	21.7	2.9	1.4

Махны чиглэлийн хонины мах тослогоор монгол хониноос давуу байна. Энэ нь махны алаглалттай холбоотой.

Хүснэгт 7

Үүлдрийн ялгаа	Нас сараар	Булчингийн ширхэгийн голчийн дундаж /мкм/	
		n	M±m
Махны чиглэл	18	50	33.8±6.76
Монгол	18	50	38.4±10.9
Махны чиглэл	30	50	39.7±9.35
Монгол	30	50	39.6±8.6

18 сартайдаа махны чиглэлийн хонь монгол хониноос булчингийн ширхэг нь нарийн байна.



1-р зураг. Булчингийн зураглал

Нурууны уртавтар булчинг хөндлөн болон тууш зүсэлтээр гаргасан зурагнаас хархад /400 дахин өсгөсөн/ булчингийн ширхэгийн болон багцуудын хооронд өөх цацалт тод /махны чиглэлийн хонинд арай илүү/ алагласан байна.

Махны чиглэлийн хонь нь махны алаглалт сайтай. Булчингийн ширхэг, багцуудад өөх, тосны хуримтлал илүү сайн, мах нь тослогдуу зөөлөн байх онцлогтой байна.

ШҮҮН ХЭЛЭЛЦЭХҮЙ

Махны чиглэлийн хонийг 18 сартай үеийн амьдын жинг бусад үүлдэр, үүлдрийн болон

үржлийн хэсгийн хонины ижил насныхтай харьцуулж \4, 5\ хүснэгт 8-д харуулав.

Янз бүрийн үүлдэр, омог 18 сартай хонины махлаг чанарын харьцуулалт

№	Үүлдүүд	Нядлахын өмнөх амьдын жин	Нядлагын жин /кг/	Гулуузны жин /кг/	Мах		Өөх		Яс		Кг яс/мах
					кг	%	кг	%	кг	%	
1	Үзэмчин	46.9	22.9	21.6	11.4	54.0	4.1	19.0	4.2	20.1	3.6
2	Барга	47.1	23.6	22.2	12.3	55.0	4.6	21.0	4.2	18.0	3.9
3	ГовьАлтай	43.1	19.4	18.0	10.5	58.5	2.6	14.5	3.4	19.2	3.8
4	Дархад	40.4	17.1	16.2	9.5	59.0	3.2	20.0	2.6	16.0	4.8
5	Сартуул	35.4	16.3	15.4	8.5	59.0	1.5	10.0	1.6	18.0	3.8
6	Ууцан сүүлт	47.6	20.0	18.6	8.6	51.0	5.6	20.0	2.8	15.0	5.4
7	Халх	43.8	20.4	19.3	11.3	52.0	3.9	18.0	4.1	19.0	3.7
8	Махны чиглэлийн	63.4	30.8	28.4	20.0	72.2	7.6	9.4	5.1	18.4	3.9

Махны чиглэлийн хонь махны жин хэмжээгээр нутгийн үүлдэр, омогос илүү. Махлаг чанарын үзүүлэлтээр ууцан сүүлт хонь 5.0 кг, махны чиглэлийнх 5.4 кг, ууцан сүүлт хонины гулуузд өөх их байгаа нь махлаг чанарын үзүүлэлт өндөр байхад нөлөөлдөг. Гулуузан дахь ясны эзлэх хувиар Говь-Алтай 19.2, Үзэмчин 20, Махны

чиглэл 18.4. Махны эзлэх хувиар Махны чиглэл 72% байгаа нь нутгийнхаас 7.7-11.5 хүртэл пунктээр давуу.

Махны чиглэлийн хонь хар мах их, өөх бага байх онцлогтой. Нутгийн хонь өөхөлж таргалдаг бол махны хонь булчин сууж өсдөг.

ДҮГНЭЛТ

1. Махны чиглэлийн хонь 18 сартайдаа 9.7 кг буюу 45.9 хувиар, 30 сартайдаа нядлагын жингээр нутгийн хониноос 10.2 кг буюу 40.9 хувиар давуу байгаа нь мах үйлдвэрлэлийн нөөц нэмэгдэх үндэслэлтэй.
2. Махны чиглэлийн 30 сартай хонины гулуузны дундаж жин 31.4 кг буюу амьдын жингийн 46.3%, гулуузны бүтцэд хар махны эзлэх хувь 67.5 % байгаа нь адил насны нутгийн хониноос гулуузны жингээр 7.7 кг буюу 35.7%, хар махны эзлэх жингээр 42.5 хувиар давуу.
3. Хар махны бүтцээр махны хэвшлийн хонь тослог, зөөлөн, шүүслэг, булчингийн ширхэг нарийндуу байх онцлогтой.
4. Махны чиглэлээр төрөлжсөн үүлдрийн хонийг Монгол газар нутагшуулан үржүүлэх, нутгийн хоньтой эрлийжүүлж мах үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх боломж байгааг судалгааны дүн харуулж байна.

АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛИЙН ЖАГСААЛТ

1. Livestock, Environment And Development Initiative Report, FOA; <http://www.virtualcenter.org/>
2. Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл УБ. 2012.
3. Д.Рэгдэл, Б.Энхтуяа “Бэлчээрийн монгол малын мах” УБ.2012.
4. Г.Батсүх “Монгол хонины махны гарц, чанарыг судалсан дүн” МААЭШХ бүтээл №6, УБ.1959.
5. Б.Минжигдорж, Г.Самбуу “Монгол хонь” УБ.2012.
6. З.Гончигжав. “Монгол хонь” УБ.2000.

GROWTH AND MEAT PRODUCTIVITY OF WETHER MEAT TYPE SHEEP

D.Byambasaikhan, B.Minjigdorj

Research institute of animal husbandry

E-mail: juulaad@yahoo.com

The study was carcass weight, carcass output, live weight, Slaughter weight and meat contents, quality slaughtered 18, 30 month ages meat type sheep and native Mongolian sheep

Study results pasture grazing average carcass weight 331.4 kg or live weight 46.3 % of the 30 months Meat type sheep and average carcass weight 23.4 or live weight 46.5% of the native Mongolian sheep.

Average weight 28.4 kg or live weight 44.8 %, meat 72.2 % in carcass of the 18 months Meat type sheep were greater by carcass weight 9.9 kg from same age native Mongolian sheep.