



## ЭРЧИМЖСЭН МАЛ АЖ АХУЙН ТЭЖЭЭЛ БЭЛТГЭХ

### Саалийн үнээг тэжээхүй

Юуны түрүүнд саалийн үхрийн гүзээнд явагддаг тэжээл боловсруулах үйл явцыг зөв залж жолоодох хэрэгтэй. Үүний тулд саалийн үнээнд аль болохоор олон төрлийн тэжээл өгөх хэрэгтэй. Саалийн үнээнд хэрэгтэй шимт, эрдэс, биологийн идэвхит бодисууд нь төрөл бүрийн тэжээлд харилцан адилгүй хэмжээгээр агуулагддаг. Тухайлбал бүдүүн тэжээл (өвс, сүрэл, хагд) эслэг ихтэй байдаг бол үр тариа нүүрс усаар баялаг, харин бэлчээрийн ногоо уураг, эрдэс амин дэм сайн агуулсан байдаг.

Сүүний гарц, чанар нь үнээнд өгч буй тэжээлийн чанар, төрөл, тэжээх аргаас шууд хамаарна. Тэжээлд протеин бага байвал сүүний уураг, хэт их байвал тослог нь буурдаг. Мөн чанар муутай эзэлхүүн ихтэй тэжээлээр хангалтгүй тэжээх буюу тэжээлд нүүр ус, тослог, эрдэс бодис хангалтгүй байвал сүүний тослогийн хэмжээ буурна. Иймээс тэжээлийн протеин сүүний гарц, чанарт ихээхэн ач холбогдолтой.

Саалийн үнээний тэжээлийн жорыг нормын шаардлагыг харгалзан бүдүүн, хүчит, шүүст тэжээлийн харьцааг тохируулан зохиох ба саалийн үнээний төллөсөн хугацаа, ашиг шимийн хэмжээ, нас зэргийг харгалзан үзнэ.



### Төв, Батсүмбэр, Алатау үүдрийн 5 настай үнээ

3000-4000 кг сүү өгдөг үнээний жилийн тэжээлийн шимт чанарын 25-30 хувь нь энерги, протеин ихтэй тэжээл байх шаардлагатай учир нэг үнээнд жилд 12 ц хүртэл хүчит тэжээл шаардагдахаас 4.2 ц нь уурагт тэжээл байвал зохино. Мөн жилийн тэжээлийн бүтцэд 20-25 хувь нь дарш, 20 хувь нь үндэс үртэн байвал тохиромжтой.

Жилд 3000 кг саамтай үнээнд хоногт дунджаар ногоон өвс 6-7 кг, витаминт өвсний гурил 1 кг, хүчит, багсармал тэжээл 3-4 кг, шүүст тэжээл 20-25 кг, давс хужир 50-60 г өгнө. Үнээнд эхлээд хүчит, дараа нь шүүст, эцэст нь бүдүүн тэжээлийг өгөх нь зохимжтой. Хоногт хүчит, бүдүүн тэжээлийг 2 удаа шүүст тэжээлийг нэг удаа тавьж өгнө. Эрдэс тэжээлийг хүчит тэжээлтэй хольж өгнө.

Зуны улиралд хээлтэй үнээнд дан бэлчээрийг ашиглаж болох бөгөөд шаардлагатай гэж үзвэл жорын шимт чанарын 20-30 хувьд хүчит тэжээл өгч болно.

## **Үржлийн бух тэжээхүй**

Хүчит тэжээл өвлийн улиралд 40-50 хувь, зуны улиралд 35-45 хувь байх шаардлагатай тул үүнээс бага байгаа нөхцөлд хээлтүүлэгт эрчимтэй ашиглаж байгаа бухны тэжээлийн жорын төгс чанарын болон энергийн түвшинг хангадаггүй. Харин хүчит тэжээлийг жорд 50 хувиас дээш байхад бодисын солилцол хэвийн явагдана.

Өвлийн улиралд тэжээлийн жорын шимт чанарын 25-40 хувийг өвс, 30 хувийг шүүст тэжээл эзэлж, зуны улиралд 10-15 хувьд сайн чанарын өвс буюу ногоон ургамлын гурил өгнө.

Хүчит тэжээлийг үр ашигтай зарцуулахын тулд багсармал тэжээл буюу хольц байдлаар өгнө. Зарим хүчит тэжээлийг ийн хэмжээгээр өгч болно. Хошуу будаа 1.5-2.0 кг, арвай 1.0-1.5 кг, буудайн хивэг 0.5-1.0 кг, шар будаа 0.5-1.0 кг, вандуй 0.5-1.5 кг зэрэг.

## **Үхэр бордох**

Үхрийн мах нь хүнсний бүтээгдэхүүний дотроос биологийн чанар сайтайгаараа онцлог бөгөөд энэ нь үхрийг зөв тэжээж таргалуулсан үед улам сайн илэрдэг байна.

Үхрийн махны чанар, гарц хэмжээ нь олон хүчин зүйлээс хамаарах боловч бордож тэжээх үйл ажиллагаанаас ихээхэн хамаарна. Мал бордох гэж түүний биеийн зөөлөн эдэд их хэмжээний уураг, өөх, эрдэс болон биологийн идэвхит бодис хуримтлуулах чиглэлээр хангалуун тэжээхийг хэлнэ.

Малыг бордоход амьдын жин нэмэгдэж булчинд өөхөн эдийн хуримтлал нэмэгдэх төдийгүй биеийн ба нөөц уураг ихсэж, усны хэмжээ буурч биед ясны эзлэх хувь буурдаг өөрөөр хэлбэл 1 кг ясанд оногдох зөөлөн эдийн жин нэмэгдэнэ. Үүний үр дүнд жин нэмэгдэж мах өөхний гарц ихсэх төдийгүй махны шимт чанар 2.5-3 дахин дээшилнэ. Иймээс зөв бойжсон 1-1.5 настай бярууг 4-5 сарын турш бордоход 100-120 кг жин татдаг бол нас гүйцсэн үхрийг 5-3 сарын турш бордоход 60-90 кг цэвэр мах авна.

Өсвөр үхрийг бордоход түүний өсөлтийн зүй тогтолтой тэжээлийн үйлчилгээ давхар явагдах тул биед уураг эрчимтэй хуримтлагдан булчин махны хөгжил хурдасч илүү үр дүнд хүрдэг бол нас гүйцсэн үхрийг бордоход зөвхөн өөхөн эдийн хуримтлал нэмэгдэж махны чанар сайжирна.

Бордсон малын махны чанар, бордолтын үйл ажиллагаа, малын онцлог зэргээс шалтгаалан харилцан адилгүй байдаг. Иймээс мал бордох гол зорилго нь амьдын жин, тарга хүч, махны гарц, чанарыг нэмэгдүүлэх төдийгүй улс орны махны нөөцийг богино хугацаанд нэмэгдүүлж нэгж бүтээгдэхүүний өөрийн өртгийг бууруулахад чиглэгдэнэ.

Гэвч бордолтын үр дүн нь малын нас, хүйс, үүлдэр, тугал бойжуулах арга, бордоонд оруулах үеийн жин, тэжээл, арчилгаа маллагаа зэрэг олон хүчин зүйлээс шалтгаална.

*Малын нас хүйс:* Малын нас нь махны найрлага, тэжээл төлц, бордох хугацаанд ихээхэн нөлөөлнө. 1.5-2.5 настай өсвөр үхрийг бордоход түүний булчингийн ширхэг нарийн, мах нь шүүслэг, зөөлөн байх тул хүний биед хялбархан боловсорч шингэх төдийгүй биологийн төгс чанар сайтай байдаг бол нас гүйцсэн үхрийн маханд дээрх онцлог бага ажиглагдана.

*Малын үүлдэр:* Малын гулууз махны үндсэн хэсэг нь булчин, өөхөн эд, яс зэргээс тогтоно. Эдгээрийн харьцаа үхрийн үүлдэр бүрт харилцан адилгүй байдаг. Тухайлбал махны хэвшлийн үхрийн гулууз маханд байх ясны жин саалийн чиглэлийн үхрийнхээс бага байдаг.

Түүнчлэн махны үхэр биедээ саалийнхаас илүү өөх хуримтлуулдаг бөгөөд өөх мах нь алагласан байдаг.

*Бордоонд оруулах малын тарга хүч:* Бордоонд орж байгаа үхэр тарган байх тутам бордох хугацаа төчнөөн богино байна. Тухайлбал өсвөр насны тарган үхрийг 80-110 хоног борддог бол туранхайг 4-5 сар бордоно. Нас гүйцсэн үхрийг дундаас дээш тарга хүчтэй нядалгаанд орохуйц болтол таргалуулахад 30-40 хоног эрчимтэй тэжээдэг бол дунд, дундаас доош тарга хүчтэйг 75-90 хоног бордоно.

Тарга хүч нэмэгдэх тутам амт чанар сайтай эзэлхүүн багатай тэжээл шаардана. Иймээс бордолтын төгсгөл үед эзэлхүүн ихтэй тэжээлийг багасгаж, хүчит тэжээлийн хувийн жинг тэжээлийн жорд нэмэгдүүлэх ёстой.

Иймээс эрчимжсэн мал аж ахуй эрхлэхэд жилийн турш хүрэлцэхүйц чанар сайтай тэжээл хангалттай бэлтгэх хэрэгтэй. Тэжээлийг зах зээлээс худалдан авалгүй аль болох өөрөө тарьж ургуулж ашиглах нь зүгээр.

### **Тэжээлийн ургамал тариалалт**

1. Фермерүүд бууцаа хаягдал болголгүй, харин хадгалах газартай байж, талбайдаа ашиглах хэрэгтэй. Тохирсон улирлын турш бууцаар бордож болно.
2. Ургамал ургалтын явцад хог ургамлыг түүж чадвал усалгаатай тариалахыг санал болгоно.
3. Фермерүүд төрөл бүрийн тэжээлийн ургамал тариалах хэрэгтэй. Ингэснээр тухайн нөхцөлд ямар таримал илүү тохиромжтой болохыг өөрсдөө мэдэж авна.
4. Тэжээлийн ургамал тариалж арвин ургац авахын тулд юуны өмнө бэлтгэл ажлыг сайн хийх нь чухал, хөрсний эвдрэл, элэгдлийг тодорхойлон хөрс боловсруулалтын ажлыг хийх хэрэгтэй.
5. Фермерүүд өвсийг шимт чанар өндөртэй байгаа үед хурааж авч хадлан, дарш бэлтгэх нь зүйтэй.
6. Эрдэнэшиш сүүдэр газар ургахдаа муу, харин манай оронд нарлаг өдрүүд их учраас сайн ургана. Арвин ургац найдвартай хураах баталгаатай. Эрт тариалж орой хураах нь арвин ургац, чанартай тэжээл бэлтгэх боломжтой. Эрдэнэшишийг эрт тавдугаар сард тариалж, үрийн булцуу нь боловсорсон үед хураах. Эрдэнэшиш нь ургалтынхаа эхний шатанд хүйтэнд тэсвэртэй байдаг. Эрт хураадаг гол шалтгаан нь хяруунд цохихоос болгоомжилдог бол хяруу цохивол навчны өнгө хувирч хүрэн болж, ургалт нь зогсох боловч шимт чанараа бага алддаг. Ургалтын хугацаа урт байвал үрийн булцуу их хэмжээгээр боловсорч, ургац өндөр, шимт чанар сайнтай байна.



**Царгас, эрдэнэшишийн тариалалт. МAAЭШХ-ийн Төв, Батсүмбэр дэхь Суурин судалгааны талбай, “Буурцагт ургамлаар уурагт тэжээл үйлдвэрлэх” инновацийн төсөл 2017-2019**



**Эрдэнэшиш, царгас. МAAЭШХ-ийн Төв аймаг Батсүмбэр дахь Олон наст ургамлын туршилт судалгааны төв, “Буурцагт ургамлаар уурагт тэжээл үйлдвэрлэх” инновацийн төсөл 2017-2019**

### **Тэжээл хадгалалт**

Манай улс хадлан бэлтгэх түүхэн уламжлалтай бөгөөд хамгийн чухал нь хадлангаа бороо уснаас хамгаалах хэрэгтэй. Арвай, хошуу будаа болон улаан буудайг ногоон тэжээлээр хурааж хадлан болон даршаар бэлтгэж хэрэглэнэ. Хураалтын шатанд анхаарах зүйл бол таримал ургамлыг хүжуу хураавал ургамал хөгширч шимт чанар алдагддаг тул ургалтын сүүлийн шатанд хураавал үр тариа илүү боловсордог сайн талтай.





**Вандуй, царгас, эрдэнэшишийн хураалт. МAAЭШХ-ийн Төв аймаг Батсүмбэр дахь Олон наст ургамлын туршилт судалгааны төв, “Буурцагт ургамлаар уурагт тэжээл үйлдвэрлэх” инновацийн төсөл 2017-2019**

### **Дарш бэлтгэх**

Эрдэнэшиш нь саалийн үнээнд өндөр энерги өгдөг ба бордооны үхэрт сайн тэжээл болдог. Уургийн агууламж багатай учир уургийн өндөр агууламжтай балансжуулж тэжээхэд сайн.

Даршинд хэрчиж жижиглэсэн өвс, эрдэнэшиш, үр тариа хольж болно. Таримал нь хатуураагүй томроогүй байх хэрэгтэй. Хэрэв таримлын уургийн агууламж нь өндөр байвал таарахгүй. Мөн даршинд хийх хуурай бодис нь 30 хувиас бага бол даршны шингэн хэсэг алдагдаж, тэрээр чанараа алдана. Чийг ихтэй масс нь нягтруулахад хялбар байдаг. Эсрэгээрээ, хэтэрхий их чийгтэй болчихвол ашиггүй бактери үржиж, хүчиллэг болно. Ийм болбол үнээ голоод идэхгүй. Ер даршинд чанар сайтай тэжээл ашиглах хэрэгтэй. Цардуул, сахарын хэмжээ хүрэлцээтэй байх, уургийн агууламж хэтэрхий их биш байх хэрэгтэй.



**Уургийн агууламж өндөртэй хорголжин багсармал тэжээл үйлдвэрлэл. МAAЭШХ-ийн Төв аймаг Батсүмбэр дахь Олон наст ургамлын туршилт судалгааны төв, “Буурцагт ургамлаар уурагт тэжээл үйлдвэрлэх” инновацийн төсөл 2017-2019**

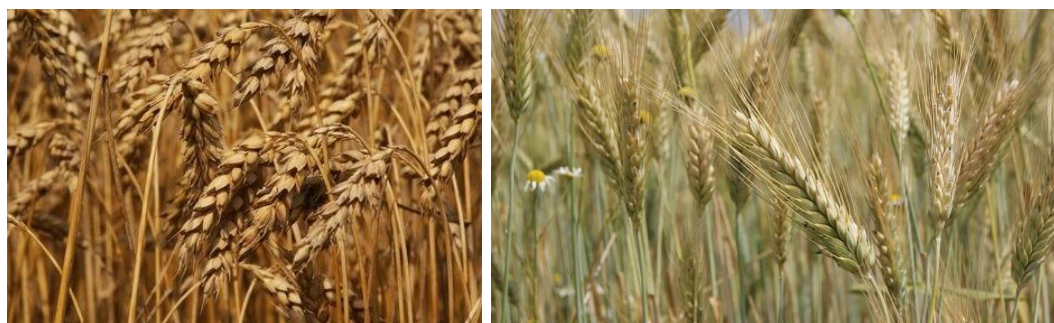
Дарш бэлтгэхдээ хөгц мөөгөнцөр, бактери өсөлтгүй, хуурай орчинг бүрдүүлсэн байна. Хуурай бодисын 83 хувиас багагүй байна. Хүчилтөрөгчгүй орчинг бий болгоно. Тэгвэл даршийг жил, түүнээс илүү хугацаагаар хадгалж болно. Дарш бэлтгэхийн тулд эхлээд ургамлаа хадаад бага зэрэг хатаана. Түүхий эдүүдийг ижил хэмжээтэй, жишээ нь

эрдэнэшишийг нэг см-ын урттай жижигхэн хэрчинэ. Бэлтгэсэн өвс, ургамлаа даршны нүхэнд хийнэ. Трактор эсвэл хүнд машин техникээр нягтруулна. Агаар нэвтрүүлэхгүйн тулд нийлэг зузаан эдээр сайтар бүтээн, машины хуучин дугуй зэрэг хүнд зүйлсээр дарж өгнө. Ийнхүү дарш бэлтгэхэд багадаа 14 хоногийн хугацаа шаарддаг. Бэлтгэсэн дарш нь дөрвөн, таван долоо хоногийн дараа болц нь бүрэн гүйцдэг тул хугацаанаас өмнө даршны ам (яам)-ыг онгойлгож болохгүй.

Түүнчлэн бусад тэжээл болон түүхий эдүүдийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр судлан тухайн малын үүлдэр, нас, хүйс, ашиг шимд зориулан холимог багсармал үйлдвэрлэн ашиглах боломжтой юм.

### **Үр тариан тэжээлээс**

Үр тарианы найралгад дунджаар 8-12 хувь нь уургийн бодис, 70 хувь нь цардуул, 2-8 хувь нь тос, 1.5-4.0 хувь нь эрдэс бодис байхаас гадна нэг кг үр тарианд 0.1-0.5 г каротин, В бүлгийн витамин нэлээд агуулагдаж байдаг.



### **Хошуу будаа**

Үр тарианы дотроос малын тэжээлд хошуу будаа голлох суурийг эзэлдэг. Энэ нь гадуураа хатуу хальсаар бүрхэгдсэн, элсэг их учир шингэц тааруу боловч мал дуртай иддэг тэжээл юм. Үржлийн мал, өсвөр мал, адуунд сайн тэжээл болдог ба багсармал тэжээлийн хольцонд оруулдаг. Хошуу будааны шимт чанар нь түүнд хэдийчинээ хальс байгаагаас хамаардаг бөгөөд хальс бол шингэц, шимт чанарыг нь бууруулдаг. Хошуу будааг малд өгөхдөө бүтнээр, эсвэл няцалж, эсвэл тээрэмдэж гурил мэт болгож өгнө.

### **Арвай**

Хошуу будааг бодвол шим тэжээл ихтэй, шингэц сайтай, 14-15 хувь нь хальс байдаг. Саалийн үнээг няцалсан арвай буюу гурилаар тэжээхэд сүүний чанар сайжирч тослог нэмэгддэг.

### **Эрэнэшиш**

Эрдэнэшиш нь цардуул болон тос ихтэй. Сайн боловсорч шингэдэг боловч уураг багатай, уураг нь төгс чанаргүй байдаг. Иймээс нас гүйцсэн малд өгөхөөс биш өсвөр болон төл малд өгөх нь тохиромжгүй. Үхрийг бордож, шахах үеэр эрдэнэшишээр тэжээвэл өөхний нягтралт багасч чанар нь сайжирна. Эрдэнэшишийн үрийг няцалж, гурил болгож малд өгнө.

### **Хөх тариа**

Шимт чанарын хувьд арвайтай тэнцэх боловч өвөрмөц амттай тул мал дунд зэрэг иднэ. Хөх тариаг үнээнд сүү оруулах боловч их хэмжээгээр өгвөл сүүний чанарыг бууруулна. Мал тэжээхийн өмнө буюу уураар дэвтээж өгнө.

### **Хивэг**

Хивэг нь үр тарианы хальс, гурилархаг хэсгээс тогтоно. Хивэг найралгандаа уураг, эрдэс ялангуяа, фосфор их ба нэлээд хэмжээний витамин агуулдаг. Хивгэнд гурилын хольц байдаг учир исгэж мал тэжээхэд тохиромжтой ба нэг үнээнд өдөрт 4-6 кг өгнө.



### **Буурцагт ургамал үр**

Буурцагт ургамлын дундаас шар буурцгийн үр төгс чанартай уураг, тосоор баялаг тул тэжээлийн ач холбогдлоор өндөр. Шар буурцгийн үр дотор 34.5 хувь нь протеин, 17.4 хувь нь тос, 26.8 хувь нь азотгүй хандлаг бодис, 5.7 хувь нь эслэг, 4.6 хувь нь үнс байдаг. Шар буурцгийн үрийг бүх малд өгч болох бөгөөд үрийн дотор амьтны хэвийн өсөлт хөгжилтөд зайлшгүй хэрэгцээт бараг бүх аминхүчлүүд байдаг. Малд өгөхийн өмнө үрийг няцлах буюу тээрэмдэнэ.

Боловсруулсан: Ч.Уранхайч. /[ch.uugii86@gmail.com](mailto:ch.uugii86@gmail.com)/.

МАНЭШХ. УБ. 2021

