

ОРШИЛ

Ой байгалийн бусад ургамал Монгол Улсын үндсэн хуульд зааснаар төрийн өмч, төрийн хамгаалалтад байдаг байгалийн баялгийн нэгэн чухал төрөл юм. Ой бол ургамал, амьтны өөрийгөө хамгаалах, харилцан үйлчлэх бүтэц юм. Ойн модод нь бичил цаг уур, хөрсний тусгай бүтэцтэй экосистемийг бий болгодог.

Өөр хоорондоо ба хүрээлэн байгаа орчинтойгоо нягт уялдаа холбоотойгоор харилцан үйлчлэлцэн, цаг агаар, хугацаа, хүмүүсийн үйл ажиллагааны улмаас хэлбэр, хэмжээ, тоо, агуулгаараа байнга хувьсан өөрчлөгдөж байдаг мод, сөөг, ургамал ба бусад амьд организмуудын цогцолбороос тогтсон тодорхой нэгэн (ландшафт) хэв төрхийн тогтцыг ой гэдэг ойлголтод хамруулдаг.

Ойн экологийн ач холбогдол нь ургамал, амьтны аймгийн байршин амьдрах тааламжтай орчин бүрэлдүүлэх, газрын хөрсийг эвдрэлээс хамгаалах, уур амьсгалыг зөөлрүүлэх, усны эх ундарга, нөөцийг нэмэгдүүлэх, агаарыг хүчилтөрөгчөөр сэлбэж цэвэршүүлэх шим мандлын гол хүчин зүйл нь болж байдагт оршино.

Монгол улс байгаль орчныг хамгаалах түүхэн уламжлал, хууль, ёс заншилтай бөгөөд араатан гөрөөс, жигүүртэн шувууны төлийг үл агнах, үүр ичээг эвдэхгүй байх, усны эхийг цэвэр ариун байлгах, ой модыг эмх замбараагүй огтлохгүй байх, газар шороог хөндөхгүй байх зэрэг хуульчилсан ёс заншилтай байжээ. Ийнхүү байгаль орчиндоо хандахдаа нүүдэлчдийн аж амьдралын зан заншил, соёл иргэншлийн хэм хэмжээг хуульчлан зохицуулж хойч үедээ байгалийн баялаг, түүний унаган төрх байдлыг харьцангуй сайн хадгалан үлдээсэн дэлхийн цөөн орны нэг юм.

Байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн баялгийг зохистой ашиглах, доройтсон орчныг нөхөн сэргээх замаар эдийн засгийн тогтвортой хөгжил, экологийн тэнцвэрт байдлыг хангах зарчим нь дэлхий нийтийн өмнө тулгамдсан асуудал болоод байна.

Байгалийн баялгаа зүй зохистой ашиглах нь эдийн засгийн хувьд ач холбогдолтой ч үүнтэй зэрэгцүүлэн байгаль орчноо хамгаалах асуудлыг ямагт хамт авч үзэх шаардлага тулгарч байна.

Байгаль орчин гэсэн цогц асуудлын хамгийн чухал хэсэг нь ойн баялаг юм. Ойн менежмент, зүй зохистой ашиглалт, хамгаалалт, ойн тогтвортой хөгжлийн талаарх бүх асуудлыг цогцоор шийдвэрлэхэд ойн талаарх цаг үеэ олсон судалгаа, мэдээ, мэдээлэл чухал ач холбогдолтой юм.

Сүүлийн жилүүдэд ойг хамгаалах уламжлал алдагдаж, ой хүний үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөлд өртөж, нөөц нь эрс багасаж байна. Иймд ойг хамгаалах, зөв зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх ажлыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй зөв менежментээр явуулахын тулд ой зохион байгуулалтын ажлыг шинэчлэн хийж, төлөв байдалд үнэлгээ өгснөөр цаашид хэрэгжүүлэх ойн аж ахуйн арга хэмжээг төлөвлөж хэрэгжүүлэхэд баримтлах анхан шатны тулгуур материал болох тайлан, тархалтын зургийг шинэчлэн боловсруулан гаргаж байгаа нь чухал ажил юм.

Монгол орны ой түүний үүрэг, ач холбогдол

Монгол орны ойн санг бүрдүүлэгч амьтан ургамлын олон янз байдал, биологийн бусад бичил биетэн, байгалийн нөөц баялаг шүтэлцэн орших экологийн онцлог нөхцөл орчин үүсгэн зохицож ургасан байгалийн болон таримал байдлаар байгаа мод, бут, сөөгийн хам бүрдлийг ой гэнэ.

Монгол орны ойн баялаг нь нутаг дэвсгэрийн хойд хэсгийн уулархаг мужид ургасан шилмүүст, навчит ой, өмнө хэсгийн говь, цөл, хээрийн бүсэд тархан ургасан заган ойгоос бүрдэнэ.

Монгол орны ой нь Төв Азийн эрс тэс уур амьсгалтай нөхцөлд ургадаг учир байгалийн жамаар сэргэх чадавхаар нэн хязгаарлагдмал, ойн түймэр, хөнөөлт шавж болон хүний үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөлд хялбархан өртөмтгий чанартай байдаг.

Байгаль цаг уур, газарзүйн нөхцөлөөс хамаарч ойн ургах орчны нөхцөл, ойн өсөлт, ургалтын эрчим, модны чанар, нөөц зэрэг таксацын дундаж үзүүлэлтүүд нь модны төрөл тус бүрд өөр өөр байна.

Ой нь байгалийн чухал өвийг бүрдүүлдэг, эдийн засгийн чухал ач холбогдол бүхий баялаг бөгөөд даян дэлхийн байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангаж байдаг. Ой нь хүнс, мод болон модон бүтээгдэхүүн зэрэг өргөн хэрэглээний бүтээгдэхүүний эх үүсвэр бөгөөд уур амьсгалыг зохицуулах, усны нөөцийг хамгаалах, ядуурлыг бууруулах, тайвшрал, гоо зүйн тааламжийг хангах зэрэг экосистемийн үйлчилгээний эх үүсвэр нь болдог.

Монгол орны ойн сангийн нийт талбай 18589366 га, үүнээс ойгоор бүрхэгдсэн талбай хэмжээ 12421430 га байна. Ойн сангийн талбай Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 11.88 хувь, ойгоор бүрхэгдсэн талбай буюу улсын хэмжээний ойрхог чанар нийт нутаг дэвсгэрийн 7.94 хувийг эзэлж байна.

Манай орны ой сан 140 гаруй зүйлийн мод, сөөгөөс бүрдэх бөгөөд 84.7 хувийг навч, шилмүүст ой, 15.3 хувийг заган ой эзэлнэ. Монгол оронд зонхилогч гол мод нь шинэс бөгөөд байгалийн ойн талбайн 62.5 хувийг, нөөцийн 78.6 хувийг эзэлдэг.

Монгол орны ой гол мөрний усны нөөцийг зохицуулах, хөрсийг элэгдэл эвдрэлээс хамгаалах, уур амьсгалыг зөөлрүүлэх, хүлэмжийн хийг шингээх амьтан, ургамал, бичил биетний амьдрах тааламжтай орчныг бүрдүүлэх, мөнх цэвдгийг барих зэрэг экологийн өндөр ач холбогдолтойгоос гадна Сибирийн их тайгын үргэлжлэл, дэлхийн гурван томоохон ус хагалбарыг дагаж ургадаг онцлог нь түүний экологид гүйцэтгэх үүрэг ач холбогдлыг олон улсын шинжтэй болгодог.

Ой мод нь экологийн онцгой ач холбогдолтойгоос гадна ахуйн болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашиглах тодорхой нөөцтэй, эдийн засгийн асар өндөр ач холбогдолтой, нөхөн сэргээгддэг байгалийн үнэт баялаг юм.

ЕРӨНХИЙ БИЧЛЭГ

1. Ой зохион байгуулалтын ажлын зорилго

Энэ удаагийн ой зохион байгуулалтын ажлын зорилго нь Булган аймгийн ойн сангийн төлөв байдал, ойн талбай, нөөц, таксацын үндсэн үзүүлэлтүүдийн өөрчлөлтийг тогтоож ойн нөөцийг хамгаалах, зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх үндэслэлийг тусгасан ой зохион байгуулалтын ажлын тайлан, тархалтын зургийг шинэчлэн боловсруулах явдал юм.

2. Ойн сангийн судлагдсан байдал

Манай орны ойн санд 1956-1957 онуудад хуучнаар ЗХУ-ын техник хэрэгсэл, мэргэжилтнүүдийн тусламжтайгаар анхны агаарын тоймчилсон судалгааг явуулж ойн сангийн нийт талбай, нөөц, таксацын үзүүлэлтүүдийг тогтоосон байдаг. Булган аймгийн ойн санд анх 1997-1999 онуудад ой зохион байгуулалтын ажил хийсэн бөгөөд 2010 онд давтан ой зохион байгуулалтын ажил хийгдэж ойн сангийн талаарх мэдээ, зураг, төслийг боловсруулан гаргасан байна.

3. Ой зохион байгуулалтын техникийн тодорхойлолт

Ой зохион байгуулалт гэж ойн талбай, нөөц, тархац, бүрэлдэхүүний хэмжээ, чанар, төлөв байдал, өөрчлөлтийг судлан тогтоож, ойн нөөцийг хамгаалах, зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх арга хэмжээг цогц байдлаар тодорхойлох үйл ажиллагааг хэлнэ.

Ой зохион байгуулалтын ажлыг Засгийн газрын 2013 оны 105-р тогтоолоор баталсан "Ой зохион байгуулалт хийх журам", 2005 оны "Геодезийн солбицол, өндөр тусгагийн нэгдсэн тогтолцоог батлах" тухай 25-р тогтоол, Ойн газрын даргын 2009 оны 88 тоот тушаалын 3 дугаар хавсралт "Ой зохион байгуулалтын ажил гүйцэтгэх заавар" зэрэг хууль эрх зүйн баримтын дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

Ойн санг тоолж бүртгэх, өөрчлөлтийг гаргах, ойн ашиглалт, хамгаалалтын арга хэмжээг зүй зохистой явуулах, мэдээллийн санд өөрчлөлтийг тооцож байхад хялбар эмх цэгцтэй байх зорилгоор сум тус бүрийн ойн санг 800-1000 га орчим талбайтай хэсэглэлүүдэд хувааж баруун хойноос зүүн урагш дэс дараалуулан дугаарладаг. Хэсэглэлийн хилийг байгалийн үл хөдлөх тогтцыг ашиглан тогтоосон хуучин хилийг өөрчлөөгүй бөгөөд хоёр өндөрлөгийг холбосон шулуун шугамаар тогтоосон сумын хилээр хязгаарлав.

Ойн санг хэсэглэлд хуваасан байдал, хэсэглэлүүдийн хилийн уулзвар цэгийн солбицлыг харуулсан тойм зургийг хавсаргав. Ойн таксацын үндсэн үзүүлэлтүүдийг хэмжигч багаж болон стандарт хүснэгт ашиглан тогтоов.

Ойн сангийн тооцоог ойн мэдээллийн сангийн "FOREST", "MS Access" тайлан боловсруулалтыг "WORD", ойн тархалтын зураг боловсруулалтын ажлыг "ArcView GIS-3.2" программ хангамжуудаар боловсруулж ойн мэдээ, боловсруулж гаргасан баримт материалыг ойн мэдээллийн санд хадгалсан болно.

Энэ удаагийн ой зохион байгуулалтын ажлын гол зорилго нь ойн төлөв байдал, тархалт, нөөц, таксацын үндсэн үзүүлэлтүүдийг шинэчлэн тогтоох, ойн өөрчлөлт, түүний шалтгааныг тодорхойлж "Ойн сангийн тархалтын зураг, тайлан мэдээ"-г сум, аймгийн

түвшинд шинээр боловсруулах явдал юм. Ой зохион байгуулалтын ажлын үр дүнд ой бүхий сум тус бүрээр доорх материалыг боловсруулан гаргав. Үүнд:

- 1:100000 масштабтай ойн тархалтын зураг- 2 хувь
- Ой зохион байгуулалтын ажлын тайлан, таксацын бичлэг, төслийн хавсралт хүснэгт-2 хувь
- Ойн тойм зураг (сум тус бүр) -2 хувь
- Аймгийн нэгдсэн тайлан - 2 хувь

4. Ой зохион байгуулалтын ажил гүйцэтгэх үндэслэл

Ой зохион байгуулалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ Монгол улсын "Ойн тухай" хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.2 дахь заалт, БОАЖСайдын 2018 оны А/26 дугаар тушаал, Булган аймгийн ойн санд ой зохион байгуулалтын ажил гүйцэтгэх" гэрээ зэргийг үндэслэн хийж гүйцэтгэлээ.

Ой зохион байгуулалтын хээрийн хайгуул судалгааны хэмжилт, тооллогын ажлыг мэргэжлийн эрх бүхий аж ахуйн нэгжүүд гүйцэтгэсэн бол материал боловсруулалтын ажлыг "Ойн судалгаа хөгжлийн төв" УТҮГазрын Ойн нөөцийн судалгаа, ашиглалтын алба хариуцан гүйцэтгэв.

5. Ой зохион байгуулалтын ажил гүйцэтгэсэн хугацаа

Ой зохион байгуулалтын бэлтгэл ажлыг 2018 оны 2-5 сарын хооронд, хээрийн хайгуул судалгааны ажлыг 6-10 сарын хооронд, материал боловсруулалтын ажлыг 2018 оны 10 сараас 2019 оны 3 сарын хооронд хийж гүйцэтгэлээ.

6. Ой зохион байгуулалтын ажлын аргазүй

Ой зохион байгуулалтын ажлын гүйцэтгэгчийг "Төрийн болон орон нутгийн өмч, хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хууль"-ийн дагуу мэргэжлийн эрх бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын дунд нээлттэй тендер зарлан сонгон шалгаруулсан. Булган аймгийн ойн сангийн талбайн хэмжээ болон байршлыг харгалзан 8 багц болгон тендер зарласан.

Үүнд: 1-р багц: Тэшиг сумын ойн сангийн баруун хэсэг

2-р багц: Тэшиг сумын ойн сангийн төв хэсэг

3-р багц: Тэшиг сумын ойн сангийн зүүн хэсэг

4-р багц: Хутаг-Өндөр сумын ойн сан

5-р багц: Сэлэнгэ сумын хойд хэсэг

6-р багц: Сэлэнгэ сумын өмнөд хэсэг

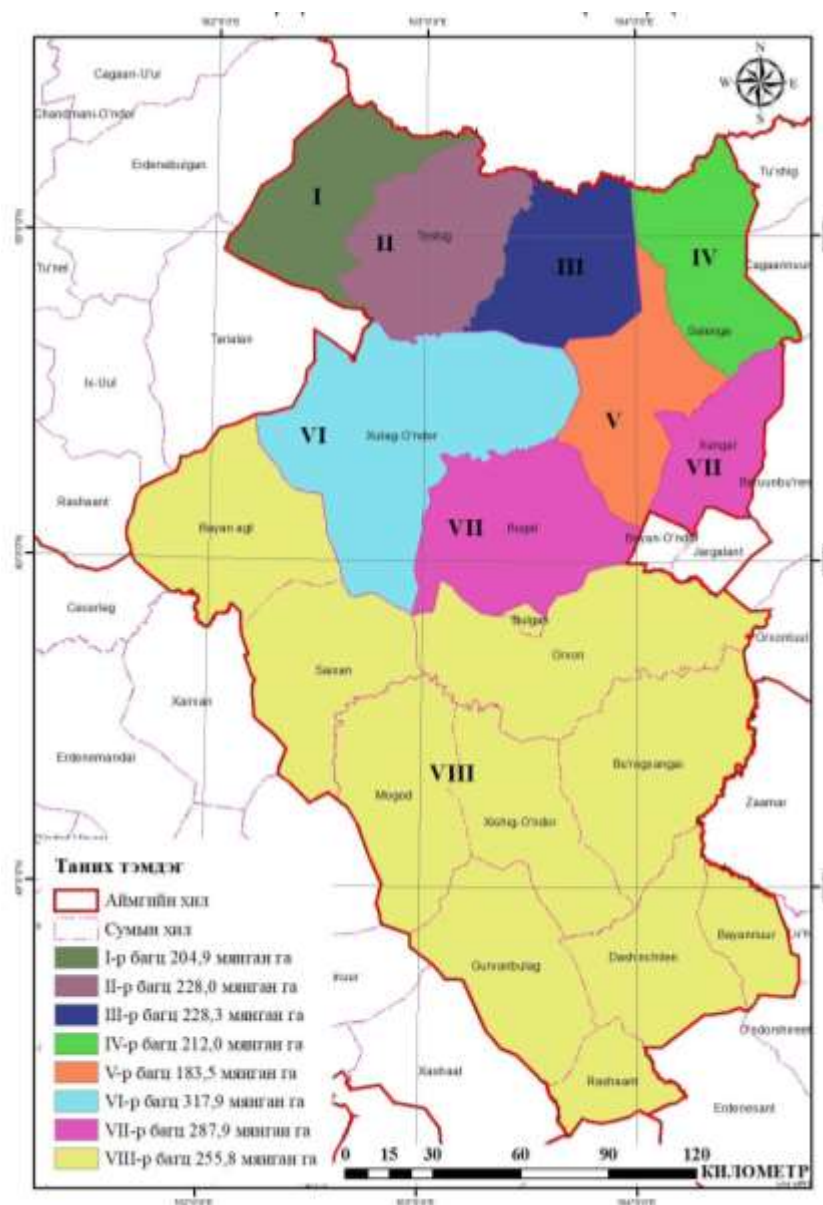
7-р багц: Хангал, Бугат сумын ойн сан

8-р багц: Орхон, Баян-Агт, Сайхан, Хишиг-Өндөр, Могод, Гурванбулаг, Рашаант,

Бүрэгхангай, Дашинчилэн, Баяннуур сумдын ойн сан.

Ой зохион байгуулалтын I багцад 410 цэгт 1229 дээж талбай, II багцад 456 цэгт 1368 дээж талбай, III цэгт 457 цэгт 1370 дээж талбай, IV багцад 424 цэгт 1272 дээж талбай, V багцад 367 цэгт 1101 дээж талбай, VI багцад 636 цэгт 1907 дээж талбай, VII багцад 576 цэгт 1727 дээж талбай, VIII цэгт 581 цэгт 1744 дээж талбай байгуулж хээрийн хэмжилт тооллого хийгдэв.

Булган аймгийн ойн сангийн талбайг ойн талбайн хэмжээ болон байршлыг харгалзан 8 багц болгон хуваасан байдлыг 1-р зургаар харуулав.



Зураг 1. Булган аймгийн ой сан ой зохион байгуулалтын ажил гүйцэтгэх 8 багцад хуваагдсан байдал.

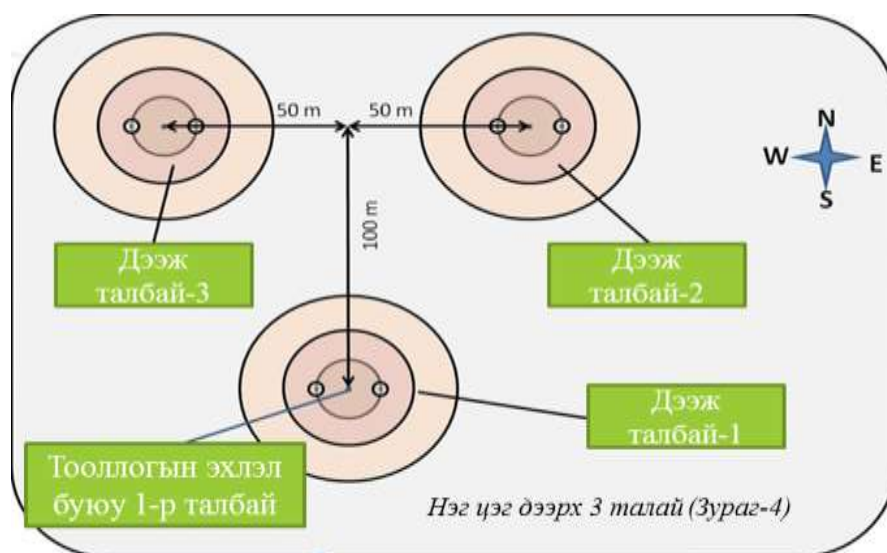
Булган аймгийн ой зохион байгуулалтын ажлын 1-р багцад “Денс форест” ХХК, 2-р багцад “Нью Грийн форест” ХХК, 3-р багцад “Аглаг ой” ХХК, 4-р багцад “Хатант форест” ХХК, 5-р багцад “Залуу төгөл” ХХК, 6-р багцад “Ойн таксацн” ХХК, 7-р багцад “Гранд форест” ХХК, 8-р багцад “Мөнх ногоон жодоо” ХХК тус тус гүйцэтгэгчээр шалгарч хээрийн хэмжилт тооллогын ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

Ой зохион байгуулалтын ажлын үр дүнг дээшлүүлэх, бодит байдалд ойртуулах үүднээс хэмжилтэд тулгуурласан буюу багц дээж талбай байгуулан хэмжилт тооллого хийх аргачлалаар хийж гүйцэтгэв.

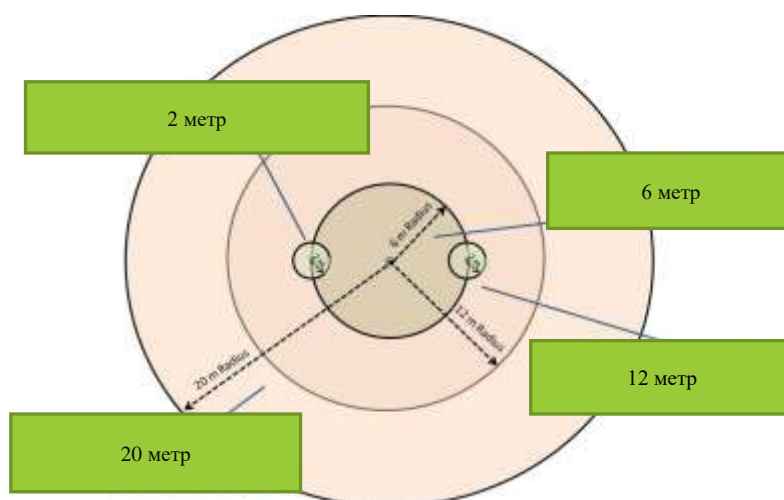
Багц дээж талбайн загвар нь нэг цэгийн байршилд тухайн ойн янз бүрийн өтгөрөл бүхий хэсгийг хамруулах, статистикийн хувьд вариацийн коэффициентийг илтгэх, хээрийн ажлын үед хэмжилтэд зарцуулагдах хөдөлмөр, цаг хугацааг хэмнэх, хэмжилтийн алдаа гарах нөхцөлийг бууруулахад чиглэгдэнэ.

Статистик дүн шинжилгээ хийх үед бага зайнд ойн ургамалжилтын нягтшилын өөрчлөлтийн олон төрлийг хамруулах, хэмжилтийн үр дүнгийн статистик шинжилгээний вариацийн коэффициентийг нэмэгдүүлэх зорилготой багц дээж талбайн загвар нь 3 дээж талбайгаас бүрдэх ба дээж талбай тус бүр давхар тойргуудаас бүрдэнэ.

Тойргийн төвүүд хоорондоо 111.8 метр зайтай байх бөгөөд адил талт гурвалжин хэлбэртэй байна. Хэмжилтийн явцыг хялбарчлахын тулд 1-р дээж талбайн төв цэгээс хойд (0 хэм) зүгт 100 метр яваад 90 хэмийн өнцгөөр баруун, зүүн зүгт 50 метр зайтайгаар 2 болон 3-р дээж талбайн төв цэг тогтоогдоно. Багц дээж талбайн загвар болон дээж талбайн давхар тойргийн загварыг доорх зургаар харуулав.



Зураг 2. Багц дээж талбайн загвар



Зураг 3. Дээж талбайн давхар тойргийн загвар

Дээж талбайд хийх хэмжилт харилцан адилгүй радиустай тойргуудад хийгдэх бөгөөд тэдгээрийн радиус нь хэмжилтэд хамрагдах модны цээжний өндрийн диаметр (1.3 метр) болон онцлог хэмжээний хязгаарыг тодорхойлдог. Тойргуудад хийгдэх хэмжилтийн төрлүүдийг 1-р хүснэгтээр үзүүлэв.

1-р хүснэгт

Тойргийн радиус ба түүнд хийгдэх хэмжилтүүд

Тойргийн радиус	Хэмжилт, судалгаа
2 метр	Төв цэгээс баруун, зүүн зүгт 6 метрийн зайнд 2 метрийн радиустай 2 тойрогт байгалийн сэргэн ургалтын тооллого хийнэ. Тооллогыг 10-50 см, 51-150 см, 151 см дээш гэсэн өндрийн 3 ангиллаар тоолох ба цээжний өндрийн диаметр 5.99 см хүртэл байна.
6 метр	Цээжний өндөрт 6.0 см-14.9 см диаметртэй мод болон биологийн олон янз байдлын тооллого хийгдэнэ.
12 метр	Цээжний өндөрт 15.0-29.9 см диаметртэй мод тоологдоно.
20 метр	Цээжний өндөрт 30.0 см-ээс дээш диаметртэй мод, газрын налуу болон ландшафт, мал бэлчээрлэлт, ойн ташингын бүтэц, ойн нөхцөл, үүрэг, ойн түймрийн нөлөө, хөрсний эвдрэл зэрэг үзүүлэлтийг хэмжиж тэмдэглэнэ.

Хэмжилтийн цэгийн сонголт

Ой зохион байгуулалтын ажлын бэлтгэл ажлын хүрээнд ойн сангийн талбайг урьдчилсан байдлаар тодорхойлох, хээрийн хэмжилт тооллогын цэгийг сонгон байршуулах ажил хийгдсэн.

Булган аймгийн ой зохион байгуулалтын ажлын хээрийн хайгуул судалгааны ажлын хэмжилтийн цэгийг тодорхойлохдоо QGIS газарзүйн мэдээллийн системийн программ хангамжийн тусламжтайгаар аймгийн газар нутгийн хэмжээнд 0.5x0.5 км-ийн тор татаж торлолын огтлолцол бүр дээр үнэлгээний цэгийг тархаан байршуулсан.

Тархаан байршуулсан нийт 49490 цэгт НҮБ-ын ХХААБ-аас гаргасан газрын төрлийн өөрчлөлтийг тодорхойлох OPENFORIS Collect Earth программ хангамжийн тусламжтай үнэлгээ хийж ойн сангийн газрын төрлийг тогтоосны дараа газрын төрөл тус бүрээс сонголт хийж ижил утга илэрхийлэх цэгүүдээс оновчтой хувилбаруудаас хээрийн хэмжилт хийх цэгүүдийг сонгон байршуулсан.

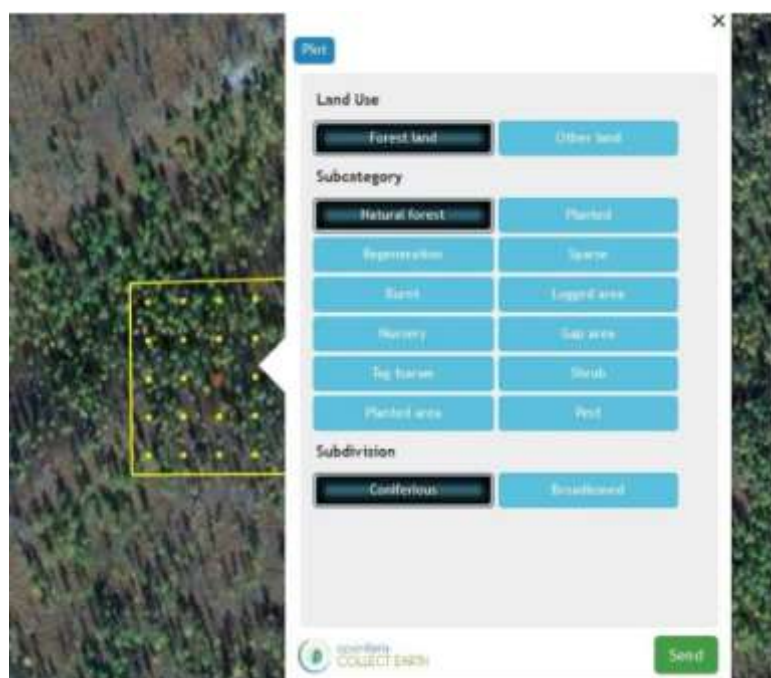
Булган аймгийн хэмжээнд нийт 3907 цэгт 11721 дээж талбай байгуулж хэмжилт, тооллого хийхээр сонгон байршуулсан.



Зураг 4. Нийт газар нутгийн хэмжээнд торлол татсан байдал



Зураг 5. Торлолын огтлолцол тус бүр дээр буусан үнэлгээний дээж талбайг харуулсан байдал



Зураг 6. OPENFORIS Collect Earth программын үнэлгээний загварчлал

Ойн сан:

- Байгалийн ой
- Сөөг, торлог
- Таримал ой
- Шатсан талбай
- Цагаан энгэр
- Бусад газрын төрөл

Бусад газар:

Булган аймгийн нийт нутаг дэвсгэрийг хамруулан 49940 цэгт OPENFORIS Collect Earth программ хангамж ашиглан хийсэн газар ашиглалтын үнэлгээний үр дүнг доорх хүснэгтээр үзүүлэв.

Газар ашиглалтын үнэлгээ

Газрын төрөл	Газрын ангилал	Цэгийн тоо	Талбай (мян.га)
Ойн сан	Байгалийн ой	13868	1365.6
	Сөөг, торлог	1044	102.8
	Тармаг мод	1233	121.4
	Шатсан талбай	1634	160.9
	Мод бэлтгэсэн талбай	55	5.4
	Цагаан энгэр	1234	121.5
	Таг царам	2	0.2
	Ойжуулсан талбай	41	4.0
	Ойжих талбай	57	5.6
	Хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн талбай	34	3.3
Ойн сангийн талбайн нийт дүн		19202	1890.8
Бусад газар		30288	2982.4
Нийт дүн		49490	4873.3

Булган аймгийн ойн санд хээрийн хэмжилт судалгаа явуулсан дээж талбайн байршлын солбицлын жагсаалтыг ой зохион байгуулалтын ажлын тайланд хавсаргав.

7. Хяналт, баталгаажуулалт

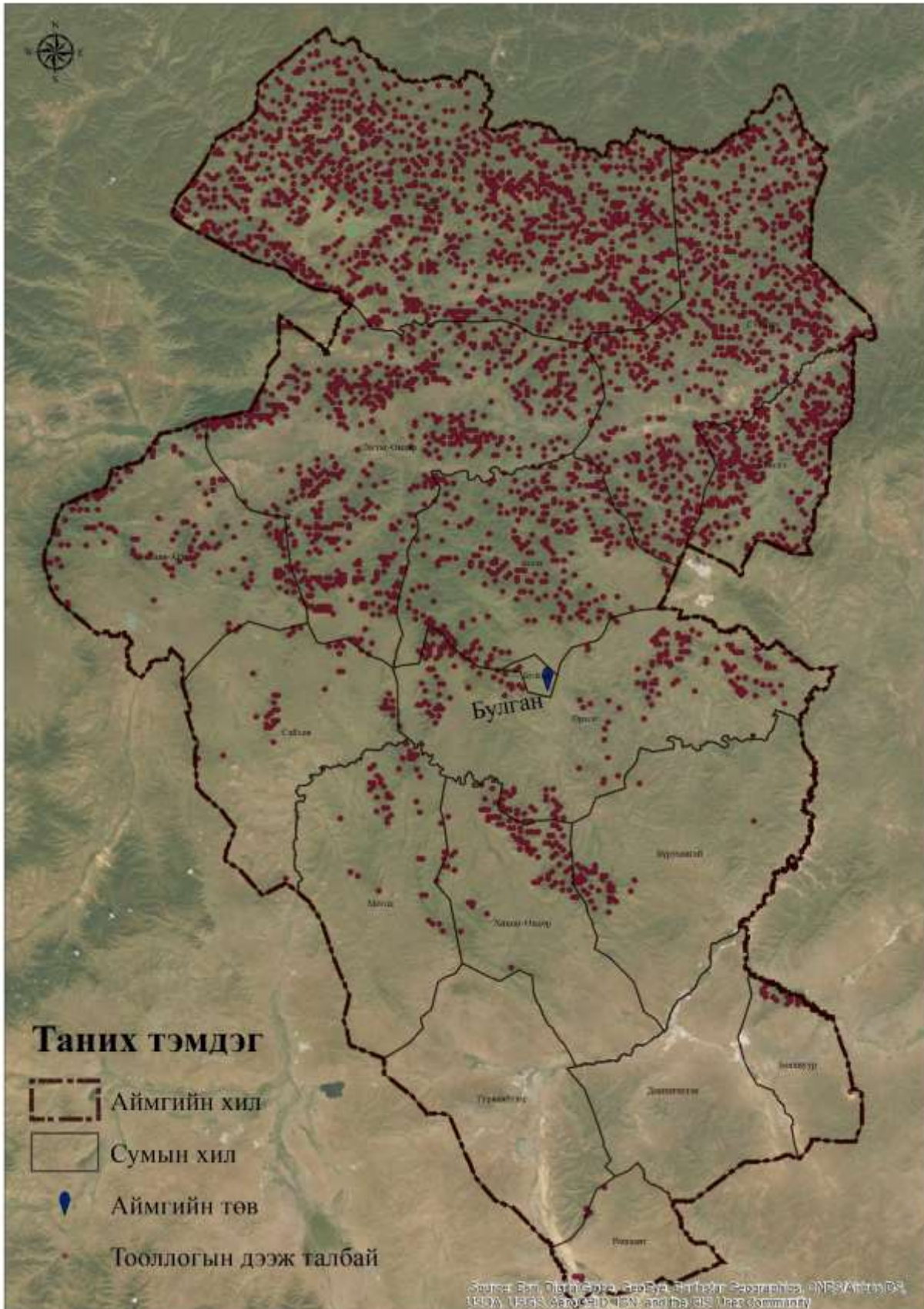
Ой зохион байгуулалтын ажил гүйцэтгэхийн өмнө I зөвлөгөөнийг гүйцэтгэгч болон захиалагч тал, Булган аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар, ой бүхий сумдын байгаль хамгаалагч, ойн ангийн мэргэжилтэн нарыг оролцуулан Булган хотод зохион байгуулсан.

Ой зохион байгуулалтын хээрийн хайгуул судалгааны ажлын явцад "ОйСХТ" УТҮГазраас томилогдсон төслийн менежер болон орон нутгийн байгаль хамгаалагч бусад холбогдох албан тушаалтан нар хяналт тавьж ажилласан ба хяналтын тооллого хийж зөрчлийг арилгах, заавар аргачлалыг мөрдөх талаар заавар, зөвлөмжөөр хангаж ажилласан.

Ой зохион байгуулалтын ажлын тайлан, зураглалын ажил дууссаны дараа II зөвлөгөөнийг зохион байгуулж орон нутгийн саналыг тусган нэмэлт засвар хийв.

Ой зохион байгуулалтын ажлын үр дүн, тайлан зураглалын ажлыг БОАЖЯамны “Ойн нөөцийн мэргэжлийн зөвлөл”-ийн 2019 оны 12 сарын 09-ны өдрийн хурлаар хэлэлцүүлж баталгаажуулан 1 хувийг ойн мэдээллийн сангийн архивд хүлээлгэн өгөв.

Булган аймгийн ойн санд хээрийн хэмжилт судалгаа явуулсан дээж талбайн байршлыг 7-р зургаар харуулав.



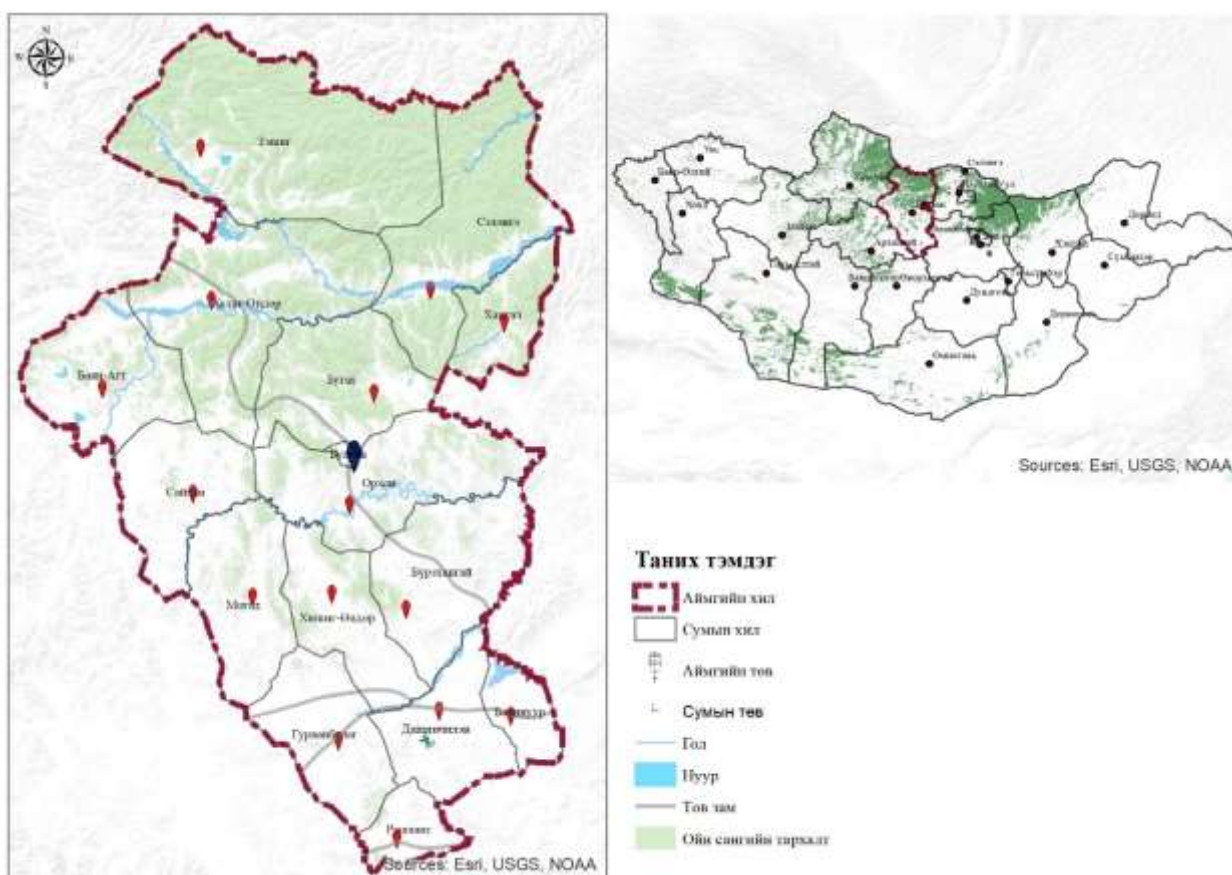
Зураг-7. Булган аймгийн ойн санд хэмжилт, тооллого хийсэн цэгүүдийн байршилыг харуулсан тойм зураг.

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ

БУЛГАН АЙМГИЙН БАЙГАЛЬ, НИЙГЭМ
ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

1.1. Газарзүйн байрлал

Булган аймаг нь зүүн талаараа Сэлэнгэ, Төв, Орхон аймаг, өмнө талаараа Өвөрхангай аймаг, баруун талаараа Архангай, Хөвсгөл аймагтай, хойд талаараа ОХУ-лстай хил залган Монгол орны төв хэсэгт Орхон, Сэлэнгэ голын сав газарт оршино. Булган хот нь Улаанбаатар хотоос 336 км, Эрдэнэт хотоос 60 км зайтай байрлана. Булганхан, Бүрэгхангай, Дулаанхан, Бүтээл, Хантай зэрэг ой хөвчит уул нуруудтай, Уран тогоо, Тулга, Бүрхээр, Жалавч зэрэг унтарсан галт уул нь улсын тусгай хамгаалалтад байдаг.



Зураг-8. Булган аймгийн газарзүйн байршил

1.2. Уур амьсгал

Байгальд гарч буй хувьсал, байгалийн иж бүрдлийн өөрчлөлтөд уур амьсгалаас үзүүлэх нөлөө хамгийн чухал байр суурийг эзэлдэг. Уур амьсгал гэдэг маш өргөн утгатай бөгөөд түүнд сав газрын агаарын ба хөрсний дулаан, хүйтэн, хур тунадас, салхи, нарны гэрлийн цацралт, ууршилт зэрэг уур амьсгалын олон нэгжүүд багтах боловч тэдгээр нь газарзүйн бусад нөхцөлүүдтэй хамтран шууд буюу шууд бусаар нөлөөлнө.

Булган аймаг нь Төв Азийн гүнд Хангайн нурууны салбар уулсаар хүрээлэгдсэний улмаас хур тунадас бага төдийгүй хэлбэлзэл ихтэй эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, ойт хээрийн шинж ноёрхож байдаг.

Агаарын температурын хувьд ихээхэн ялгаатай эрс тэс сэрүүвтэр чийглэг, үнэмлэхүй дулаан 34.8 хэм, үнэмлэхүй хүйтэн 44.1 хэм, жилийн дундаж тунадас 324 мм боловч зарим жил 500 мм-ээс дээш байдаг. Хоногийн температурын хэлбэлзэл 1-р сарын дундаж температур (19 -24) хэм хүйтэн, 7-р сард (14-19) хэм дулаан, жилд дунджаар 220-420 мм хур тунадас унадаг. Салхины дундаж хурд 2.2 м/с, газрын гадаргын өндөр нам жигд бишээс болж агаарын даралтын хуваарилалт жигд бус байна. Агаарын даралт өвлийн улиралд 1 сард хамгийн их утгатай байснаа аажмаар буурч зун 7 сард хамгийн бага хэмжээндээ хүрдэг байна.

Аймгийн нутгийг чийг, дулааны хангамжийн хувьд 4 мужид хувааж үздэг.

- а. Чийглэг хүйтэвтэр муж: 1600 м-ээс дээш өргөгдсөн нутаг
- б. Чийглэгдүү сэрүүн муж: 1200-1600 метр өргөгдсөн ойт хээрийн бүсийн нутаг
- в. Хуурайдуу сэрүүвтэр муж: 1200 м-ээс доош орших, голын хөндий нутгууд
- г. Хуурай дулаавтар муж: цөлөрхөг хээрийн бүсэд хамаарах нутаг ордог.

1.3. Ус зүйн нөхцөл

Булган аймгийн ус зүйн сүлжээ нь дэлхийн ус хагалбарын Умард мөсөн далайн ай сав, Төв-Азийн гадагш урсгалгүй ай савд багтана. Тус аймгийн нутгаар Сэлэнгэ, Орхон, Хануй, Эг, Туул зэрэг том голууд дайран өнгөрөх ба Хар бух, Тарвагатай, Тарни, Хангал, Ингэт, Хужир, Баян гол, Зэлтэр, Алтайд, Ачуут, Могой, Төлбөр, Балиг, Цагаан зэрэг 300 гаруй гол горхи, 370 шахам булаг шандтай. Мөн Харгал, Олон нуур, Хунт, Шарга, Цэгээн, Айрхан, Баяннуур, Галуут, Чингийн цагаан, Өрөм зэрэг 71 нуур, Хульж, Хунт, Хануй, Цагаан гол, Чин толгой, Чулуут, Хөөвөр, Зүүн түрүү зэрэг 30 орчим анагаах чадалтай рашаан устай.

Хануй гол

Хангайн гол нурууны Хан-Өндөр уулаас эх аваад зүүн хойшоо 421 км урсаад Сэлэнгийн баруун гараас нийлнэ. Ус цуглуулах талбай нь 14620 км квадрат, нийт урт 421 км. Хануй голын савд унтарсан галт уул олон бий. Дээд хэсгийн хөндий нь ойтой. Гулдрал нь их тахиралдана. Түүний өргөн нь 110 м, гүн нь 2.2 м урсгалын хурд нь 0,5-3,5 м/сек хүрнэ. Усны дундаж урсан өнгөрөлт нь секундэд 15 шоо метр. Хануй голын хөндийд Булган аймгийн Баян-Агт сумын нутагт хойд өргөргийн 49°10', зүүн уртрагийн 102°21'-ын солбилцолд гидрокарбонат, хлорид, натри, кальцийн найрлагатай рашаан бий.

Орхон гол

Орхон гол нь Сэлэнгэ мөрний үндсэн цутгал төдийгүй Монголын хамгийн урт гол юм. Хангайн гол нурууны Суварга Хайрхан уулын өвөр хажуугаас усжих том жижиг олон гол нийлсээр Сэлэнгэ мөрөнд цутгана. Түүний урт 1124 км, Сэлэнгийн 47 хувь буюу 132835 хавтгай дөрвөлжин км талбайгаас усажна. Голын өргөн харилцан адилгүй боловч ихэвчлэн 10-60 метр байснаа адагтаа 120-150 метр хүртэл өргөсөж урсгалын хурд илт саардаг. Усны зонхилох гүн 0.5-1.5 метр, гүн цээл газар 2.5-4.0 метр харгиа боргио газар 0.5 метр байдаг. Орхон голын эх хэсэг Хангайн нурууны байгалийн цогцолборт газарт

ордог. Эхний хэсэгтээ Улиастай, Гүүт, Тонгорог, Цагаан гол, Улаан гол зэрэг олон голуудыг нийлүүлж авдаг. Эх хэсэгтээ уулархаг газраар урсдаг, хөндийдөө хүрмэн чулуун гүн хавцалтай, адаг хэсэгтээ их өргөн болдог. Орхон гол 11 сард хадаалж 130 орчим хоног хөлдүү байна.



Зураг-9. Орхон гол

Харгал нуур

Булган аймгийн Тэшиг сумын төвөөс зүүн тийш 3 км зайд Булган аймгийн хамгийн том нуур Харгал нуур орших бөгөөд нийт 15,6 км² нутаг дэвсгэрийг эзэлнэ. Харгал нуур нь дунджаар 9.3 метр, хамгийн гүн нь 15.6 метр байдаг.



Зураг-10. Харгал нуур

1.4. Хөрс

Булган аймгийн хэмжээгээр Монгол-Оросын хамтарсан экспедиц 1972-1976 онуудад иж бүрэн ойн хөрсний судалгааг явуулж хөрсний шинж чанарыг тодорхойлж зүй тогтлын талаар ерөнхий ойлголттой болсон. Энэхүү судалгааны үр дүнд бүс нутгийн ойн хөрсний зонхилох шинжүүдийг тодорхойлсон байна. Үүнд:

- Уулт тайгын ширэгт-чандруувтар хөрсний бүслүүр
- Уулт ойт хээрийн, уулын ойн саарал ба уулын хээрийн хүрэн хөрсний бүслүүр
- Хуурай хээрийн хүрэн хөрсний бүс
- Уулт тайгын ширэгт чандруувтар хөрсний бүслүүрт Хангайн уулсын бүс хамаарна.

Тайгын ширэгт чандруувтар хөрс уулын бүх хажууг жигд бүрхэх нь ховор, харин уулын энгэр талд нугат-хээрийн хар шороон хөрс нэлээн тархана. Энэ бүслүүр бүхлээрээ олон жилийн цэвдгийн мужид багтах учраас хөрсний чийгшил, хөрс үүсвэрийн явцад цэвдгийн нөлөө их байна.

Уулт ойт хээрийн уулын саарал ба уулын хээрийн хүрэн хөрсний бүслүүрт Хангайн бэсрэг уулт нутаг багтана. Хар шороон ба ойн саарал хөрс ээлжлэн солигдох явдал голдуу уулын ар хажууд ажиглагдана. Уулт ойт хээрийн бүсийн өвөрмөц онцлог нь хар мод голлосон сийрэгдүү ойн саарал, хүрэтэр саарал хөрс зөвхөн уулын ар хажууд тархаж, өвөр тал нь дан уулын хээрийн хүрэн хөрсөөр хучигдсан байдаг.

Ойт хээрийн бүсэд ойн хар саарал, саарал, хүрэтэр саарал, ойн хүрэн хөрсүүд тархсан уулт ойт хээрийн хөрс нэлээд дээр үеэс эхлэн судлагдсан бөгөөд энэ бүсийн дийлэнх хэсгийг хээрийн хүрэн хөрс эзэлж, ойн саарал ба уулын хар шороон хөрс тун бага хувийг эзэлнэ.

1.5. Ойн ургамалжилт

Булган аймгийн ойн сан нь ой ургамалжлын ангиллаар “Өвөр Байгалийн ой ургамалжлын муж”-ын Эг Хантайн хошуу, “Хангайн ой ургамалжлын муж”-ийн Зүүн хойд Хангайн хошуунд хамаарна. Энд уулын цармын тармаг, уулын тайгын, уулын тайгархаг ой, ойт хээр гэсэн 4 үндсэн өндрийн бүслүүрт хамаарна.

Уулын цармын бүслүүрт Хангайн нурууны өндөр уулсын д.т.д 2000-2200 метр өндөрт тайгын хүлэрлэг цэвдэгт хөрсөнд тархсан торлог хөвдөт V бонитетийн хамгаалбал зохих хушин ой. Хангайн нурууны өндөр уулсын д.т.д 1800-2000 метр өндөрт тайгын хүлэрлэг цэвдэгт хөрсөнд тархсан торлог хагт хамгаалбал зохих хуш шинэсэн ой.

Уулын тайгын бүслүүрт д.т.д 1800-2000 метр өндөрт тайгын жинхэнэ цэвдэгт хөрсөнд тархсан алирс-бадаант, алирс-сургар-ногоон хөвдөт, алирс-ритидиум хөвдөт хамгаалбал зохих шинэс оролцсон хушин ой, д.т.д 1700-2000 метр өндөрт тайгын жинхэнэ цэвдэгт хөрсөнд тархсан сургар-алирс ногоон хөвдөт, алирс бадаант, алирс ритидиум хөвдөт ашиглан хамгаалбал зохих хуштай шинэсэн ой.

Уулын тайгархаг ойн бүслүүрт д.т.д 1500-1800 метр өндөрт тайгын ширэгжүү хөрсөнд тархсан элдэв өвс-улалжит, үетэн элдэв өвст ашиглаж хамгаалбал зохих шинэсэн ой зонхилон тархана. Уулын дээд хэсгийн цармын бүслүүрт тархан ургасан модод нь намхан сийрэг, өвслөг нөмрөг багатай голчлон хөвд, сөөг, сөөгөнцөр ургамлууд тархсан

байдаг бол уулын дунд хэсгээс доош модод нь өндөр, өтгөрөл ихтэй, өвслөг нөмрөгөөр баялаг болно. Голын татмын дагуу бургас, улиас, бут сөөг тархан ургана. Улиангаран ой уулын дээд хэсгийн өмнө зүгт хандсан налуууд хэсэг бүлгээр эсвэл түймэрт нэлэнхийдээ шатаж эх модод нь унасан талбайд тохиолдоно.

1.6. Нийгэм эдийн засгийн нөхцөл

Засаг захиргаа, хүн ам, дэд бүтэц: Булган аймгийг БНМАУ-ын Ардын Сайд нарын зөвлөлийн 1937 оны 12 сарны 23-ны өдрийн 33 дугаар тогтоолоор 42.2 мянган хавтгай дөрвөлжин километр нутагтайгаар байгуулж байсан байна.

Булган аймаг нь Монгол орны төвийн хойд хэсэгт 48.8 мянган ам км буюу Монгол орны нутаг дэвсгэрийн 3.1 хувийг эзэлж Хангайн уулархаг ойт хээрийн бүсэд оршдог. Нийт талбайн 70 хувь нь хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газар үүнээс 2.4 хувь нь тариалангийн газар, 2.3 хувь нь хадлан, 58.5 хувь бэлчээрийн, 28.7 хувь ойн сан, 0.5 хувь усан сан, 2 хувь нь тусгай хэрэгцээний болон нөөцийн газар байна.

Хангайн нурууны салбар бэсрэг уулс Хантай, Булган хан, Хан Жаргалант, Дулаан хан, Намнан, Хутаг-Өндөр, Онгон сарьдаг, Сардиг Бүтээл, Бөхөн Шарын нуруу, Бүрэн хан, Могодын нуруу, Авзага хайрхан, Бүрэгхангай, Дулаан хар, Хөгнө хан, Лах баян, Өрхтэй, Баянзүрх, Баян-Агт зэрэг 2000 метрээс дээш өндөр 20 гаруй уул нуруудтай.

Булган аймаг 17340 өрхийн 60014 хүн амтайгаас 21.3 хувь нь аймгийн төвд, 5.4 хувь нь тосгонд, 24.9 хувь нь сумын төвд, 48.3 хувь нь хөдөөд оршин суудаг. Нийт хүн амын 50.8 хувийг эрэгтэйчүүд, 49.2 хувийг эмэгтэйчүүд эзэлнэ. Хүн амын 96.4 хувь халх, 1.4 хувь буриад, 1.2 хувь баяд бусад нь дархад, дөрвөд, урианхай, захчин, хотгойд зэрэг угсаатны бүлгүүд байна.

Булган аймаг улсдаа газар тариалангийн үйлдвэрлэлээр 3-т, мал аж ахуйн үзүүлэлтээр 5, хүн амын хөгжлийн индексээр 7 дахь аймаг болон хөгжиж, улсын дотоодын нийт бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтэд дээгүүрт ордог.

Булган хотод 1948 онд хүнсний үйлдвэр, 1951 онд анхны гурилын үйлдвэр, 1965 онд эрчим хүчний үйлдвэртэй болсон. 1980 онд Эрдэнэтээс өндөр хүчдэлийн шугам татсанаар төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон.

Байгалийн нөөц, ашигт малтмалаас алт, мөнгө,, зэс молибден, хар тугалга, чулуун нүүрс, оюу, номин, болор, гантиг, боржин чулуу, барилгын төрөл бүрийн эрдэс баялагтай, элс, хайрга, хүрмэн ба шохойн чулуу, зос будаг зэрэг баялаг элбэгтэй.

Байгалийн үзэсгэлэнт газрууд ихтэйгээс гадна түүх, соёлын дурсгалт газрууд болох Шивээт улаан, Цогтын цагаан байшингийн балгас, Хар бухын балгас, Чин толгойн балгас, Түрэгийн алтан тамгат дархны бичигт хөшөө, Далхабандида хүн чулуун хөшөө, Бий булгийн балгас элбэг.

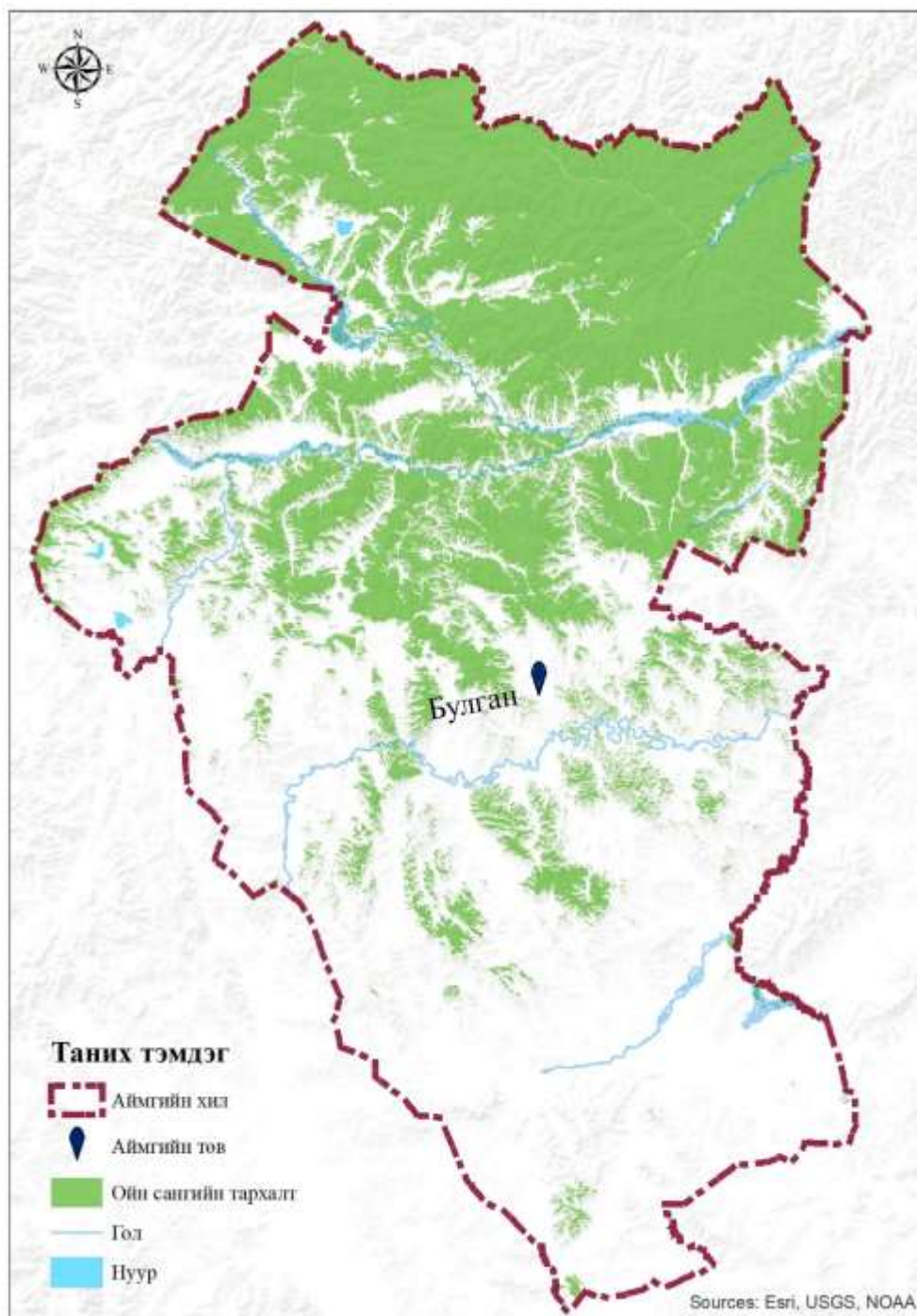
Аймгийн бүх сум эрчим хүчинд холбогдсон, холбоо мэдээллийн шинэ дэвшилтэт технологи бүрэн нэвтэрсэн, үйлдвэрлэл үйлчилгээ, төрийн болон хувийн хэвшлийн 1100 гаруй нэгжтэй. Хангайн гурил, Хонгор агро, Илчит металл зэрэг томоохон үйлдвэрүүдтэй.

Жилдээ 280-300 орчим тэрбум төгрөгийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг. ДНБ-ний 80 орчим хувийг хөдөө аж ахуйн салбараас бүрдүүлдэг.

Улаанбаатар, Эрдэнэт, Хөвсгөл аймгийн Мөрөн зэрэг хотуудтай хатуу хучилттай авто замаар холбогдсон.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ ОЙН САН

Ойн сан нь Монгол Улсын нутаг дэвсгэр дээр ургадаг бүх төрлийн мод, заг, сөөг, таримал ойгоос бүрдэнэ. Ой бүхий газар, ойн цоорхой, мод бэлтгэсэн, ойн түймэр, хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн ойн талбай, ойн захаас гадагш 100 метр хүртэлх газар, тарьц, суулгац бойжуулах мод үржүүлгийн газрын эзлэх талбай нь ойн сан бүхий газарт хамаарна. Энэ удаагийн судалгааны үр дүнгээр Булган аймгийн ойн сангийн талбай 1922205 га гэж тогтоогдов.



Зураг-11. Булган аймгийн ойн тархалтыг харуулсан тойм зураг

Булган аймгийн ойн санд 3907 цэгт 11721 дээж талбай байгуулан хэмжилт тооллого хийн ойн сангийн талбай, нөөц, таксацын дундаж үзүүлэлтүүдийг шинэчлэн тогтоов.

Ой зохион байгуулалтын ажлын хээрийн хайгуул судалгааны ажлаар хэмжилт тооллого хийсэн цэг, дээж талбайн тоо хэмжээг 3-р хүснэгтээр үзүүлэв.

3-р хүснэгт

Ойн санд хэмжилт хийсэн цэг болон дээж талбайн тоо хэмжээ

д/д	Сумын нэр	Хэмжилтийн цэг	Дээж талбай	д/д	Сумын нэр	Хэмжилтийн цэг	Дээж талбай
1	Баян-Агт	136	408	9	Орхон	201	603
2	Баяннуур	19	57	10	Рашаант	9	27
3	Бугат	272	816	11	Сайхан	43	126
4	Булган	2	6	12	Сэлэнгэ	791	2373
5	Бүрэгхангай	39	117	13	Тэшиг	1323	3969
6	Гурванбулаг	1	3	14	Хангал	304	912
7	Дашинчилэн	1	3	15	Хишиг-Өндөр	82	246
8	Могод	48	144	16	Хутаг-Өндөр	636	1908

2015 оны 7 сарын 8-ны өдрийн шинэчилсэн найруулгаар батлагдсан Монгол Улсын “Ойн тухай” хуулийн 5 дугаар зүйлийн 5.1-д зааснаар ойн санг хамгаалалт, ашиглалтын хэлбэр, экологи-эдийн засгийн ач холбогдлыг нь харгалзан ашиглалтын бүсийн ой, хамгаалалтын бүсийн ой гэж ангилдаг.

Хамгаалалтын бүсийн ойд цармын бүслүүрийн ой, тусгай хамгаалалттай газрын болон сургалт, судалгааны зориулалттай ой, ногоон бүс, хориотой зурвасын ой, заган ой, баян бүрдийн ой, 100 га хүртэлх хэмжээний төгөл ой, бут, сөөг, 30 хэмээс илүү налуу газрын ой хамаарна.

Хамгаалалтын бүсийн ойд зам, гүүр барих, ус, эрчим хүч, холбооны шугам татах болон түймрээс хамгаалах шороон зурвас гаргах, ойн хэвийн өсөлт, нөхөн сэргэлтийг дэмжихэд чиглэгдсэн арчилгаа, цэвэрлэгээний арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, ойн дагалт баялгийг ашиглахаас бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.

Хамгаалалтын бүсийн ой нь ургах хугацаандаа гүйцэтгэдэг нийгмийн (амралт, сувилал, хот суурин газрын хүн амын эрүүл ахуйн нөхцөлийг хангах), хамгаалалтын (усны горим зохицуулах, хөрсийг элэгдэл эвдрэлээс хамгаалах) болон экологи-эдийн засгийн ач холбогдлоороо ангилагддаг.

Булган аймгийн ойн санг Монгол Улсын “Ойн тухай” хуулийн холбогдох заалтын дагуу ойн бүсүүдэд хуваахад дархан цаазат газрын онгон бүс, хамгаалалтын бүс, хязгаарлалтын бүс, байгалийн цогцолборт газрын хязгаарлалтын бүс, байгалийн нөөц газар, дурсгалт газар, аймаг, сумын ногоон бүс, хориотой зурвасын ой, 100 га хүртэлх ой, сөөг ширэнгэ, уулын өвөр энгэр төгөл ой, 30 хэмээс дээш налуу газрын ой, улсын хилийн дагуух ой, ашиглалтын бүсийн ой гэж ангилагдаж байна.

Дархан цаазат газар

Дархан цаазат газарт байгалийн бүс, бүслүүрийн онцлог, хэв шинжийг төлөөлж чадах унаган төрхөө хадгалсан байдал, шинжлэх ухааны онцгой ач холбогдлыг нь харгалзан байгаль орчны тэнцвэрт байдлыг хангах зорилгоор хамгаалалтад авсан газар нутаг орно. Дархан цаазат газрын эрх зүйн дэглэмийг нарийвчлан тогтоохын тулд тухайн газрын байгалийн хэв шинж, төлөв байдал, хөрс, ургамал, амьтны аймгийн онцлог, хүний үйл ажиллагаанд өртөх байдал зэргийг харгалзан онгон бүс, хамгаалалтын бүс, хязгаарлалтын бүс гэсэн дотоод бүсэд хуваана. Бүс тус бүр өөр өөр дэглэмтэй.

Дархан цаазат газрын онгон бүс

Байгалийн бүс, бүслүүрийн онцлог, хэв шинжийг төлөөлж чадах унаган төрхөө хадгалсан байдал, шинжлэх ухааны онцгой ач холбогдлыг нь харгалзан байгаль орчны тэнцвэрт байдлыг хангах зорилгоор дархан цаазат газрын онгон бүсийг тогтоодог.

Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс

Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүсэд ургамал, амьтны аймгийн өсөж үржих нөхцөлийг хангах, гамшгийн хор уршгийг арилгахтай холбогдсон биотехникийн арга хэмжээг байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй арга хэлбэрээр хэрэгжүүлнэ.

Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс

Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүсэд ойд арчилгаа, цэвэрлэгээ хийх, нутгийн оршин суугчид ахуйн хэрэгцээндээ зориулан байгалийн дагалт баялаг, эмийн болон хүнсний ургамлыг зохих журмын дагуу түүж ашиглах эрхтэй байдаг.

Зэд Хантай Бүтээлийн нурууны дархан цаазат газар

Булган аймгийн Тэшиг, Хутаг-Өндөр, Сэлэнгэ сумдын нутгийг дамнан орших Зэд Хантай Бүтээлийн нурууд тэдгээрийн салбар уулсын 611300 га нутаг дэвсгэрийг Улсын Их Хурлын 2011 оны 05 дугаар сарын 05-ны өдрийн 18 дугаар тогтоолоор дархан цаазат газрын ангиллаар Улсын тусгай хамгаалалтад авсан.

Булган аймгийн ойн сангийн 614323 га талбай буюу 32.0 хувь нь дархан цаазат газар нутагт хамаарч байна. Үүнээс 319084 га буюу 51.9 хувь нь онгон бүс, 150247 га буюу 24.5 хувь нь хамгаалалтын бүс, 144992 га буюу 23.6 хувь нь хязгаарлалтын бүсэд хамаарч байна.

Байгалийн цогцолборт газар

Байгалийн унаган төрхөө харьцангуй хадгалсан, түүх соёл, шинжлэх ухааны болон танин мэдэхүй, экологийн хүмүүжилд ач холбогдол бүхий улсын тусгай хамгаалалтад авсан газар нутгийг байгалийн цогцолборт газар гэнэ. Байгалийн цогцолборт газрыг байгалийн хэв шинж, ургамал, амьтны аймгийн байршил, түүх, соёлын дурсгалыг нь хадгалах шаардлага, аялал, жуулчлал хөгжүүлэх нөхцөл зэргийг харгалзан онцгой бүс, аялал жуулчлалын бүс, хязгаарлалтын бүс гэсэн дотоод бүсчлэлд хуваадаг.

“Хөгнө-Тарна” байгалийн цогцолборт газар

Булган аймгийн Гурванбулаг, Рашаант, Өвөрхангай аймгийн Бүрд зэрэг гурван сумын нутаг дамнасан нийтдээ 84390 га талбайтай Хөгнө-Тарна байгалийн цогцолбор газар юм. Хөгнө хаан уулыг эрт дээр үеэс "Хан" хэмээн шүтэн хамгаалж ирсэн бөгөөд энд Тахилгын овоо, Сантын овоо, Бага ханы овоо зэрэг тахилгатай газрууд бий. Хөгнө хаан

уул нь Богд хаант монгол улсын үед төр шашны холбогдолтойгоор тахин шүтэж ирсэн дөрвөн хан уулын нэг нь байжээ. Энэ нутгийн гадарга нь Орхон-Туулийн савын 1500-2000 метр өндөртэй бэсрэг, нам уулс, цав толгод, тэдгээрийн хооронд орших талархаг гадарга бүхий тогтоцтой. Хөгнө хааны уулын системд хамрагдах уулс нь харьцангуй нам, хамгийн өндөр оргил Цэцэрлэг 1968.8 метр өндөртэй. Түүний захын хамгийн нам уулс, цав толгод 1300-1500 метр өндөртэй байна. Цогцолборын хамгийн том гол нь Хангайн нурууны зүүн хэсгийн бэсрэг уулсын нэг болох Зүүн Хайрхан уулын умарт биеэс эх аван урсах Тарнын гол ба Туул гол руу цутгах энэ гол нь Орхон-Туулийн ай савд багтана.

Булган аймгийн ойн сангийн 0.4 хувь буюу 6968 га талбай байгалийн цогцолборт газрын хязгаарлалтын бүсэд орж байна.

Дурсгалт газар

Байгалийн өвөрмөц тогтоц, түүх, соёлын ул мөр уламжлагдан хадгалагдсаныг байгалийн байдлаар нь өвлөн үлдээхийн тулд хамгаалагдсан газар нутаг орно. Дурсгалт газар хоёр үндсэн төрөлтэй ба байгалийн дурсгалт газар, соёлын дурсгалт газар гэж ангилна.

Хутаг-Өндөр сумын Уньт багийн нутагт байдаг Уран, Тогоо, Тулга уулыг Монгол Улсын Засгийн газрын 1995 оны 26 дүгээр тогтоолоор байгалийн дурсгалт газрын ангиллаар тусгай хамгаалалтад авсан. Булган аймгийн ойн сангийн 0.1 хувь буюу 1356 га талбай Дурсгалт газрын ангилалд хамаарч байна.

Булган аймгийн ойн сангийн 1356 га талбай буюу 0.1 хувь нь байгалийн дурсгалт газрын ойд хамаарч байна.

Байгалийн нөөц газар

Байгалийн тодорхой хэв шинж, аль нэгэн нөөц, баялгийг хамгаалах, хадгалах, нөхөн сэргээх нөхцөлийг бүрдүүлэх зорилгоор улсын тусгай хамгаалалтад авсан газар нутгийг байгалийн нөөц газар гэнэ.

Сэлэнгэ мөрний ай савын ус хагалбар уулсын нэг болох Хан Жаргалантын нурууны ландшафтын өвөрмөц тогтоц, биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах зорилгоор 2003 оны УИХ-ын 30 дугаар тогтоолоор Булган аймгийн Бугат сумын нутагт 62919 га талбайг байгалийн нөөц газар болгон улсын тусгай хамгаалалтад авсан.

Булган аймгийн ойн сангийн 16608 га буюу 0.9 хувь нь байгалийн нөөц газарт хамаарна.

Ногоон бүс

Байгаль орчны тэнцэл, хүн амын эрүүл ахуйн нөхцөлийг хангах зорилгоор хот тосгон суурин газрын эргэн тойрны ойд ногоон бүс тогтоодог. Булган аймгийн ойн сангийн 8.8 хувь буюу 168608 га талбай ногоон бүсийн ойд хамаарч байна.

Хориотой зурвасын ой

Ой нь ургаж байгаа хугацаандаа олон чухал үүрэг гүйцэтгэдгийн нэг нь гадаргын болон газар доорх усны горимыг зохицуулах, усны чанарыг дээшлүүлэх, ус хамгаалалтын үүрэг юм. Хориотой зурвасын ойд нуур, рашаан, булаг, шандын ундаргын эргэн тойрон болон голын эргээс хоёр тийш 1000 метрийн доторх ой хамаарна. Булган аймгийн ойн сангийн 15 хувь буюу 288627 га талбай хориотой зурвасын ойд хамаарч байна.

100 га хүртэлх хэмжээний төгөл ой

100 га хүртэлх хэмжээний төгөл ой гэдэг нь эх ойгоосоо тусгаарлагдмал бага хэмжээтэй төгөл хэлбэрээр тархсан жижиг зураа, ширэнгэ, уулын өвөр энгэрийн төгөл ой хамаарах ба цаашид тэлж урган ойн сангийн талбай нэмэгдэхэд ихээхэн ач холбогдолтойн дээр талбайгаар нь хавтгайруулан огтолбол шууд хээржих хандлагатай ойг хэлнэ. Булган аймгийн ойн сангийн 8 хувь буюу 154464 га талбай 100 га хүртэлх хэмжээний төгөл ойд хамаарч байна.

30 хэмээс дээш налуу газрын ой

Энэ аж ахуйн төрлийн ой нь ихэвчлэн ус хагалбарын шугам дагуу байрлах учраас хөрсийг салхи, усны элэгдэл эвдрэлээс хамгаалах, гол үүрэг ач холбогдолтой бөгөөд ургах орчных нь тохиромжтой нөхцөлийг алдагдуулахгүй байх, ойн хэвийн өсөлт, өөрөө аясаараа сэргэн ургах нөхцөлийг хангах үүднээс хамгаалалтын бүсэд оруулдаг. Булган аймгийн ойн сангийн 17.1 хувь буюу 328903 га талбай 30 хэмээс дээш налуу газрын ойд хамаарч байна.

Улсын хилийн дагуух ой

“Монгол Улсын хилийн тухай” хуулийн 3 дугаар бүлгийн 27 дугаар зүйлийн 1-д “Улсын хилийн бүсэд хилийн дэглэмийг сахиулах, Улсын хил хамгаалалт, шалган нэвтрүүлэх албаны зориулалттай хилийн инженер, техникийн байгууламж барих зорилгоор Улсын хилийн шугамаас дотогш 15 км-ээс илүүгүй Улсын хил хамгаалах байгууллагаас тогтоосон нутаг дэвсгэрийг Улсын хилийн зурвас гэнэ” гэж заасан байдаг.

Булган аймгийн ойн сангийн 61419 га талбай буюу 3.2 хувь нь Улсын хилийн дагуух ойд орж байна.

Ашиглалтын бүс

Ашиглалтын бүсийн ойд хамгаалалтын бүсэд хамрагдаагүй үлдсэн бүх ойг хамааруулна. Ашиглалтын бүсийн ойгоос иргэн, нөхөрлөл, аж ахуйн нэгж, байгууллага, мод ойн дагалт нөөцийг ойн санг хамгаалах, зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх асуудлыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр тусгасан менежментийн төлөвлөгөөний дагуу ашиглах эрхтэй. Булган аймгийн ойн сангийн 14.6 хувь буюу 280929 га талбай ашиглалтын бүсийн ойд хамаарч байна. Булган аймгийн ой бүхий 16 сумаас 5 сумын ойн санд ашиглалтын бүс тогтоогдсон байна.

Булган аймгийн ойн сангийн талбайг бүсээр ангилж 1-р бүдүүвчээр үзүүлэв.

Бүдүүвч-1

Булган аймгийн ойн сангийн талбайг бүсээр ангилсан нь



Булган аймгийн ойн сангийн талбайг бүсээр ангилсан байдлыг доорх хүснэгтээр үзүүлэв.

4-р хүснэгт

Ойн сангийн талбайг бүсээр ангилсан байдал

Ойн бүс	Аж ахуйн төрөл	Талбай	Хувь
Хамгаалалтын бүсийн ой	Дархан цаазат газрын онгон бүс	319084	16.6
	Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс	150247	7.8
	Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс	144992	7.5
	Байгалийн цогцолборт газрын хязгаарлалтын бүс	6968	0.4
	Байгалийн нөөц газар	16608	0.9
	Дурсгалт газар	1356	0.1
	Ногоон бүс	168608	8.8
	Хориотой зурвасын ой	288627	15.0
	100 га хүртэлх ой, сөөг ширэнгэ уулын энгэр төгөл ой	154464	8.0
	30 хэмээс дээш налуу газрын ой	328903	17.1
	Улсын хилийн дагуух ой	61419	3.2
Ашиглалтын бүсийн ой	Ашиглалтын бүс	280929	14.6
Ойн сангийн нийт талбай		1922205	100.0

2.1. Ойн сангийн үзүүлэлт

2.1.1.Талбай:

Ойн санг ойн талбай, ойн бус талбай гэсэн үндсэн 2 хэсэгт ангилах ба ойн талбай нь дотроо ойгоор бүрхэгдсэн, ойгоор бүрхэгдээгүй талбай гэж 2 хуваагддаг.

Ойгоор бүрхэгдсэн талбайд тухайн судалгааны үед ойтой байгаа болон улсын ойн санд шилжүүлсэн таримал ой, бут сөөгөөр битүү хучигдсан талбай орох ба ойгоор бүрхэгдээгүй ойн талбайд одоогоор ой байхгүй боловч цаашид ой ургах нөхцөл бололцоотой газрууд (байгалийн аясаар ойжиж байгаа газар, тармаг модод, ойжуулсан талбай), урьд өмнө ойтой байсан талбай (шатсан ой, мод бэлтгэсэн талбай, ойн хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн талбай г.м.) тус тус хамрагддаг.

Ойн бус талбайд ойн сан доторх (цагаан энгэр, таг царам, хадлан, бэлчээр, гол, нуур, намаг, элс, мод үржүүлгийн талбай) зэрэг газрууд ордог.

Булган аймаг ойн сан бүхий 16 сумтай бөгөөд сум тус бүрийн ойн сангийн талбай, байгалийн ойн нөөцийн хэмжээ, тэдгээрийн эзлэх хувь хэмжээг 5-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Ойн сангийн талбай, байгалийн ойн нөөц сум тус бүрээр

д/д	Сумын нэр	Ойн сангийн талбай /га/	Талбайн эзлэх хувь	Байгалийн ойн нөөц /ш.м/	Нөөцийн эзлэх хувь
1	Баян-Агт	71937	3.7	7178370	4.6
2	Баяннуур	514	0.03	1230	0.001
3	Бугат	184557	9.6	19765420	12.7
4	Булган	654	0.03	65900	0.04
5	Бүрэгхангай	25548	1.3	831370	0.5
6	Гурванбулаг	4464	0.2	22490	0.01
7	Дашинчилэн	178	0.01	1200	0.001
8	Могод	28460	1.5	331170	0.2
9	Орхон	75326	3.9	4898910	3.1
10	Рашаант	2941	0.2	9120	0.01
11	Сайхан	14319	0.7	1153780	0.7
12	Сэлэнгэ	397271	20.7	28050980	18.0
13	Тэшиг	663448	34.5	54088120	34.7
14	Хангал	102170	5.3	7891800	5.1
15	Хишиг-Өндөр	32420	1.7	2231930	1.4
16	Хутаг-Өндөр	317998	16.5	29429060	18.9
17	Нийт дүн	1922205	100.0	155950850	100.0

Ойн сангийн талбайг газрын төрлөөр ангилан аж ахуйн бүс тус бүрээр нэгтгэн 6-р хүснэгтээр, газрын төрлийн нэгтгэлийг сум тус бүрээр 7-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Ойн санг газрын төрлөөр ангилсан нь (га)

Ойн талбай												Ойн бус		Ойн бус	Бүх талбай
Ойгоор бүрхэгдсэн				Ойгоор бүрхэгдээгүй								Ойн талбайн дүн	Цагаан энгэр		
Байгалийн ой	Сөөг, торлог	Таримал ой	Дүн	Тармаг мод	Шатсан талбай	Мод бэлтгэсэн талбай	Ойжих талбай	Ойжуулсан талбай	ХШӨН талбай	Дүн	Ойн талбайн дүн			Цагаан энгэр	таг царам
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Дархан цаазат газрын онгон бүс															
207825	35310		243135	17635	43247	1175	1374	121		63552	306687	11693	704	12397	319084
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс															
97354	10384		107738	6497	24527	2251	410	275		33960	141689	8062	487	8549	150247
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс															
93884	3757		97641	9729	23235	4335	939	33	52	38323	135964	8968	60	9028	144992
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Байгалийн цогцолборт газрын хязгаарлалтын бүс															
1327	326		1653	1892	3362		48			5302	6955	13		13	6968
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Байгалийн нөөц газар															
13098	198		13296	972	768	551	122		16	2429	15725	883		883	16608
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Дурсгалт газар															
1190			1190		5				128	133	1323	33		33	1356
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Ногоон бүс															
116635	435	69	117139	13048	20893	2539	1033	350	2953	40816	157955	10638	15	10653	168608
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Хориотой зурвасын ой															
215003	3055	37	218095	25108	13990	2747	2895	316	4463	49519	267614	20923	90	21013	288627
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-100 га хүртэлх төгөл ой, сөөг, ширэнгэ, уулын өвөр энгэр төгөл ой															
104281	1555	50	105886	7831	24138	3405	1841	30	5683	42928	148814	5650		5650	154464
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-30 хэмээс дээш налуу газрын ой															
252943	2186	8	255137	18909	20334	3050	1252		6274	49829	304966	23937		23937	328903
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Улсын хилийн дагуух ой															
31760	8152		39912	1724	14529	33				16286	56198	4887	334	5221	61419
Аж ахуйн төрөл: Ашиглалтын бүс-Ашиглалтын бүсийн ой															
208559	1522	46	210127	15192	23176	6158	2055	230	1056	47867	257994	22935		22935	280929
Сумын хэмжээгээр															
1343859	66880	210	1410949	118537	212214	26244	11969	1355	20625	390944	1801893	118622	1690	120312	1922205

Тайлбар: ХШӨН-Хортон шавж, өвчинд нэрвэгдсэн талбай

Булган аймгийн ойн сангийн талбайн газрын төрлийн нэгтгэл сум тус бүрээр

Сумын нэр	Ойгоор бүрхэгдсэн талбай				Ойгоор бүрхэгдээгүй талбай						Дүн	Ойн талбайн дүн	Ойн бус		Ойн бус талбайн дүн	Ойн сангийн талбай
	Байгалийн ой	Сөөг, торлог	Таримал ой	Дүн	Тармаг мод	Шатсан талбай	Мод бэлтгэсэн талбай	Ойжих талбай	Ойжуулсан талбай	ХШӨН талбай			Цагаан энгэр	Таг царам		
Баян-Агт	61239			61239	4001	297	520	1123		2057	7998	69237	2700		2700	71937
Бугат	157100	457	49	157606	8223	3531	3895	1427	35	16	17127	174733	9824		9824	184557
Бүрэгхангай	9014	402	3	9419	798	11949	754	543		1443	15487	24906	642		642	25548
Булган	560			560	14		49				63	623	31		31	654
Баяннуур	119			119	395						395	514				514
Гурванбулаг	810	326		1136	98	3203		27			3328	4464				4464
Дашинчилэн	60			60	65			53			118	178				178
Могод	6703	1513		8216	376	17182	714	535		1217	20024	28240	220		220	28460
Орхон	50300	75		50375	2635	11026	2514	540		6169	22884	73259	2067		2067	75326
Сайхан	11011	4	31	11046	598	283	107	237		1763	2988	14034	285		285	14319
Сэлэнгэ	253181	15311	114	268606	31487	58713	7827	2380	1022		101429	370035	27236		27236	397271
Тэшиг	448603	47714		496317	25432	83998	4643	3195	96	3346	120710	617027	44731	1690	46421	663448
Хангал	79627	107		79734	5383	6086	4492	623	153	30	16767	96501	5669		5669	102170
Хишиг-Өндөр	20247	459		20706	763	8682	418	281		294	10438	31144	1276		1276	32420
Хутаг-Өндөр	244768	512	13	245293	36475	6668	311	984	49	4290	48777	294070	23928		23928	317998
Рашаант	517			517	1794	596		21			2411	2928	13		13	2941
Аймгийн хэмжээгээр																
Дүн	1343859	66880	210	1410949	118537	212214	26244	11969	1355	20625	390944	1801893	118622	1690	120312	1922205

Тайлбар: ХШӨН-хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн

Булган аймгийн ойн сангийн нийт талбай 1922205 га байна. Үүнээс 1801893 га буюу 93.7 хувийг ойн талбай, 120312 га буюу 6.3 хувийг ойн бус талбай эзэлж байна.

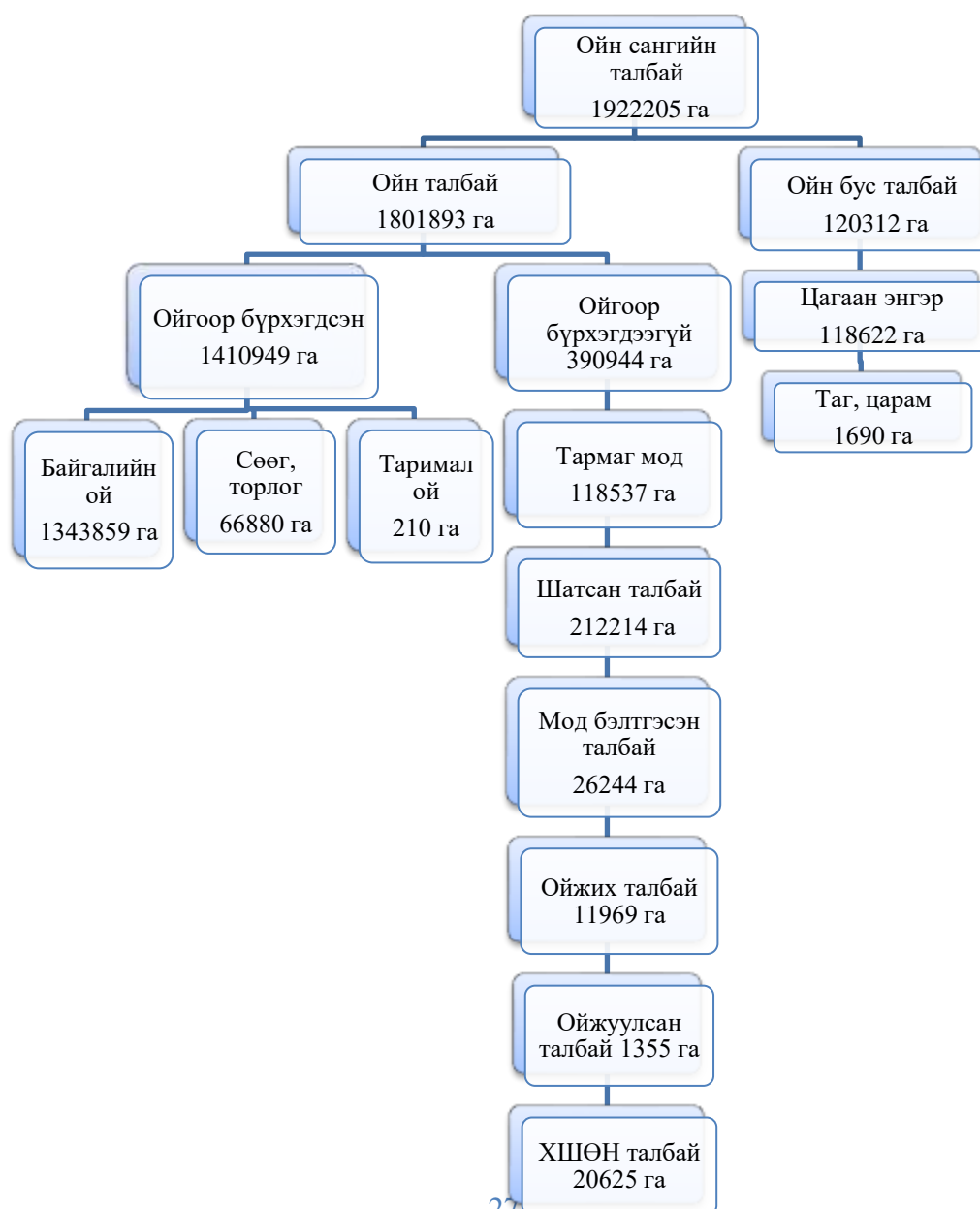
Ойн талбайн 1410949 га талбай буюу 78.3 хувийг ойгоор бүрхэгдсэн талбай, 390944 га буюу 21.7 хувийг ойгоор бүрхэгдээгүй талбай эзэлж байна.

Ойгоор бүрхэгдсэн талбайн 95.2 хувь буюу 1343859 га талбайг байгалийн ой, 4.7 хувь буюу 66880 га талбайг сөөг, торлог, 0.01 хувь буюу 210 га талбайг таримал ой тус тус эзэлж байна.

Ойгоор бүрхэгдээгүй талбайн 118537 га буюу 30.3 хувийг тармаг мод, 212214 га буюу 54.3 хувийг шатсан талбай, 26244 га буюу 6.7 хувийг мод бэлтгэсэн талбай, 11969 га буюу 3.1 хувийг ойжих талбай, 1355 га буюу 0.3 хувийг ойжуулсан талбай, 20625 га буюу 5.3 хувийг хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн талбай тус тус эзэлж байна. Ойн санг газрын төрлөөр ангилж бүдүүвч 2-оор үзүүлэв.

Бүдүүвч-2

Ойн сангийн талбай газрын төрлөөр ангилагдсан байдал



Ойгоор бүрхэгдсэн талбайг /1.410.949 га/ аймгийн нийт нутаг дэвсгэрийн талбайд /4.873.300 га/ харьцуулахад ойрхог чанар 28.9 хувь байна. Энэ нь ойн нөөцөөр хомс болохыг харуулж байна. Тухайн нутаг дэвсгэрийн 30-50 хувь ой модоор хучигдсан байвал экологийн тааламжтай орчин үүсдэг гэсэн дэлхий нийтийн жишиг байдаг.

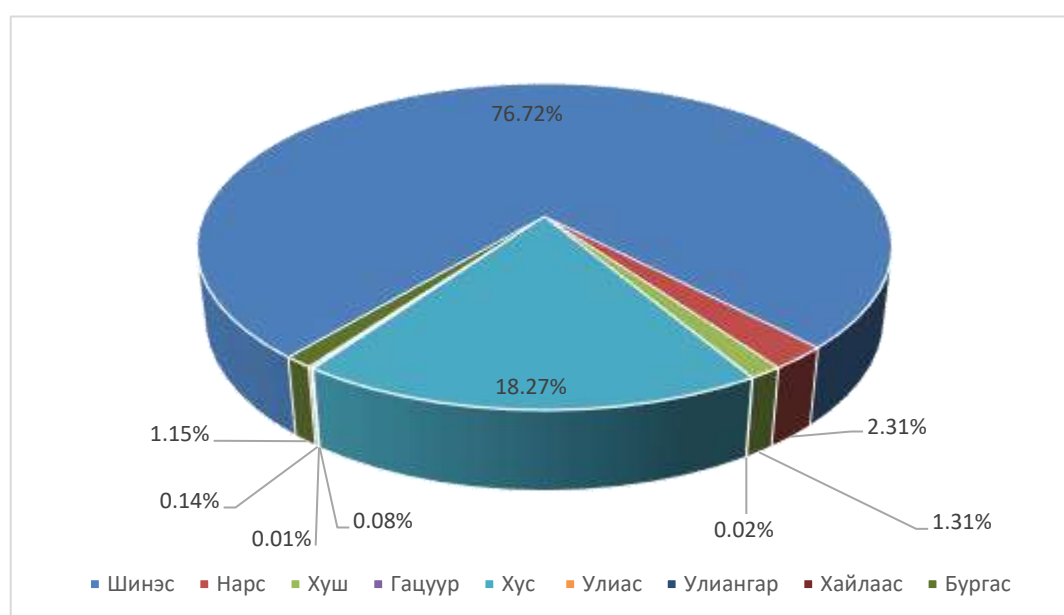
Булган аймгийн ой гарал үүслийн хувьд өөрөө аясаараа сэргэн ургасан байгалийн ой бөгөөд ойн хэлбэр нь ихэвчлэн энгийн ой байх ба заримдаа хөгшин моддын доогуур залуу модод ташинга үүсгэж ургаснаас нийлмэл ой үүссэн байна. Ойн бүрэлдэхүүнд шинэсэн ой зонхилох бөгөөд голын дагуу бургас тархан ургасан байна. Байгалийн ойд моддын төрлийн эзлэх хувийг авч үзвэл:

- Шинэс (*Larix sibirica* L) - 1030951 га
- Нарс (*Pinus silvestris*) - 31037 га
- Хуш (*Pinus sibirica*) - 17665 га
- Гацуур (*Picea obovata*) - 257 га
- Хус (*Betula platyphylla* Sukacz) - 245476 га
- Улиас (*Populus Laurifolia*) - 1011 га
- Улиангар (*Populus tremula*) - 190 га
- Хайлаас (*Ulmus pumila*) - 1870 га
- Бургас (*Sallix* sp) - 15402 га талбайд тархан ургаж байна.

Ойн сангийн талбайг хэсэглэл тус бүрээр гаргаж төсөлд хавсаргав. Хэсэглэлүүдийн доторх ялгарлын талбай, нөөц болон таксацын бусад үзүүлэлтүүдийг тухайн сумын “Таксацын бичлэг”-ээс, модны төрөл, тархалтыг “Ойн тархалтын зураг”-аас үзэх боломжтой. Байгалийн ойд модны төрөл тус бүрийн эзлэх хувь хэмжээг 1-р графикаар харуулав.

1-р график

Байгалийн ойд модны төрөл тус бүрийн эзлэх хувь



Булган аймгийн ойн санд шинэсэн ой хамгийн их буюу 76.7 хувийг эзэлж байгаа бол нарс 2.3 хувь, хуш 1.3 хувь, хус 18.3 хувь, гацуур 0.02 хувь, улиас 0.1 хувь, улиангар 0.01 хувь, хайлаас 0.1 хувь, бургас 1.1 хувийг тус тус эзэлж байна.

Булган аймгийн ойн санд зонхилон тархсан моддын товч тодорхойлолтыг оруулав.

Сибирь шинэс (*Larix sibirica* Ledb)



Шинэс мод нь нүцгэн үрт ургамлын хүрээний нарсны овогт багтана. 25-35 метр хүртэл өндөр ургадаг аж ахуйн үнэт мод юм. Тус аймгийн ойд тархан ургасан өндрийн бүх бүслүүрт тохиолдоно. Шинэс (-50) хэмээс дээш хүйтнийг тэсвэрлэдэг. Шилмүүс нь нэг настай, цайвар ногоон өнгөтэй уг руугаа ялимгүй нарийссан 2-4 см урт, 1.5 мм өргөн байна. Хавар эрт гарч зуны турш ургаад намартаа гандаж унана. Шинэс 5 сарын дунд арав хоногоос эхлэн нахиа задран ногоорч 9 сарын дунд үед гандаж шарлан шилмүүсээ гөвнө. Шинэс нэг гэрт, салангид бэлэгтэй ургамал юм. Түүний эр эм цэцгүүд нь нэг мөчирт байрлаж салхиар тоос хүртэнэ. Тоос хүртэлцсэний дараа үр нь 8-9 сард боловсорно. Шинэсний үр боловсрох хугацаа 8 сарын 15-аас 9 сарын 10-ны хооронд болно. Шинэс наранд эвэр сийрэг нөхцөлд 15 насандаа, ой дотор бол 30-50 насандаа үр өгч эхэлнэ. Шинэсний үр далавчтай өндөг хэлбэрийн 3-6 мм урт, 3-4 мм өргөн хатуу, цайвар бор шаргал өнгийн хайрстай байдаг. Сибирь шинэсний боловсорсон боргоцой 4-5 см урт байдаг. Шинэсний их үрийн жил 3-4 жилд нэг удаа давтагдана. Булган аймгийн ойн сангийн 76.7 хувийг шинэсэн ой эзэлнэ.

Эгэл нарс (*Pinus silvestris* L)



Нарс нь 20-45 метр өндөр, 1 метр хүртэл бүдүүрч ургадаг том мод юм. Титэм нь сийрэгдүү, залуу насандаа өргөн конус, болц гүйцсэн үедээ зөв биш өндгөн хэлбэртэй модны оройд өндөр өргөгдсөн байдаг. Модны иш нь титэм хүртлээ бараг цилиндр хэлбэрийн гоолиг. Ишнийхээ дээд хэсгээр улаавтар, улаан шар, доод хэсгээрээ хүрэн саарал, орог саарал өнгийн зузаавтар холтстой. Шилмүүсний урт 5-10 см нягт гадаргуутай хар ногоон өнгийн шилмүүстэй. Шилмүүсээ 2-3 жилд нэг удаа гөвнө. Нэг нахианаас хоёр шилмүүс гардаг.

Эр цэцэг буюу түрүү нь өндгөн хэлбэртэй бөгөөд найлзуурын суурь хэсэгтээ ороох маягаар байрлана. Цэцэглэж буй үедээ тэрхүү модны залуу найлзуурын дээд хэсэгт 1-2 ширхгээр байрласан эм цэцэг болох боргоцой үүснэ. 18 сарын дараа, өөрөөр хэлбэл дараа жилийнхээ 11 сард үр нь бүрэн боловсорно. Их үрийн жил 3-5 жилд нэг удаа давтагдана. Манай оронд нарсны боргоцойг 12-р сараас дараа оны 4-р сар хүртэл түүдэг. Зарим үед цаг агаарын байдлаас хамаарч 5-р сарын эхний 10 хоногт түүж болдог. Задгай газар ургасан нарс 8 наснаасаа, ойд ургасан нарс 30-40 наснаасаа үрээ өгч эхэлдэг. Боргоцойг 50-110 настай түүвэл үрийн ургах чанар илүү сайн байдаг байна. Байнгын болон явуулын зөөврийн хатаах төхөөрөмж ашиглаж боргоцойг хатааж, үрийн салгаж авдаг.

Нарсны боргоцойн урт 6-8 см, өргөн нь 4-5 см байдаг. 100 кг боргоцойноос дунджаар 1 кг цэвэр үр гардаг. Эгэл нарсны үрийг хатааж авсны дараа далавчнаас нь салгаж цэвэрлэнэ. Эгэл нарсны үр цайвар хүрэн, гялалзсан хүрэн, хар хүрэн өнгөтэй, том далавчтай өндгөн буюу зуувандуу хэлбэртэй байна. Үрийн урт нь дунджаар 4 мм байна.

Сибирь хуш (*Pinus sibirica*)



Хуш нь тус аймгийн нутагт тайгын ойн бүслүүрт дангаар эсвэл шинэстэй хамт холимог ой хэлбэрээр тохиолдоно. Тус аймгийн байгалийн ойн 1.3 хувийг эзэлнэ. Хуш нь нарсны овгийн шилмүүст мод юм. Бор саарал холтостой, тав таваараа суусан 6-12 см урт шилмүүстэй. Өргөн өндгөрхүү зууван 6-10 см урт боргоцойтой, 35 метр хүрэхүйц өндөр ургана. Монгол оронд Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай зэрэг бүсийг хамарсан уулсын системээр тархсан бөгөөд уулын ой, ойн бүслүүрийн дээд захаар зонхилон ургаж хушин ой бүрдүүлдэг. Хуш барилга, техникийн ач холбогдолтой төдийгүй тэжээлийн хувьд бусад модыг бодоход илүү

байна. Хушны 100 гр шилмүүс 260-360 мг “С” витаминтай хушны самар 16-18 хувь уурагт бодис, 60 хувь тослогтой. Хушны самар буга, хэрэм, баавгай, жирх, үхэр огдой, сойр, зэрэг амьтдын тэжээл болдог.

Хуш ил задгай газар 25 насандаа, шигүү ургасан ойд 50 насандаа үр өгч эхэлнэ. Хушны самар нь тос уураг их, нүүрс ус, цардуул эрдэс бодис, витаминаар баялаг сайн чанарын хүнсний бүтээгдэхүүн юм. Самрын давирхай арилж хайрсан бүрхэвч ангайж эхлэх нь бүрэн болц гүйцсэний шинж тэмдэг юм. Самрын ургацын гарц нь 3-4 жилд нэг удаа их хэмжээгээр тохиолдоно.

Бургасны биологи-экологийн товч тодорхойлолт



Бургас нь орчин зүйн янз бүрийн нөхцөлд тархан ургадаг мод сөөг юм. Манай оронд 40-өөд зүйлийн бургас, хөрс цаг уурын янз бүрийн бүсэд тархан ургаж байна. Бургас нь Бургасны овогт хамаарах бөгөөд түүний зүйлүүд нь өсөлт хөгжилт, хэлбэр хэмжээ, навч, цэцэг, холтос зэрэг биологийн шинж чанараар ялгаатай. Манай оронд бургас 10-15 метр өндөр эсвэл 0.5 метр хүртэл ургадаг сөөг хэлбэртэй тохиолдоно. Бургас бусад навчит модыг бодвол хавар эрт навч задрахаас өмнө цэцэглэдэг, чийг

ихтэй хөрсөнд ургадгаас гадна гэрэлд дуртай ургамал юм. Тус аймгийн байгалийн ойн 1.1 хувийг бургасан ой эзэлж байна.

Гурван дохиурт бургас (*Salix trianda L.*)

Манай оронд хамгийн их тархсан бургас. Байгальд голын хөндийн дагуу чийглэг хөрсөнд ургана. Холтос нь хар бараан саарал хальсаар бүрхэгдэнэ. Бор ягаан ба шар

ногоон өнгийн хугарамтгай мөчиртэй, залуу мөчир нь сэвсгэр үсэрхэг, навч нь гонзгой, хурц ирмэгтэй урт нь 15 см, дээд тал нь гялгар хар өнгөтэй, доод тал нь цайвар ногоон өнгөтэй. Навч задарсны дараа 4 сарын сүүлч 5 сарын эхээр цэцэглэдэг. Залуу мөчир нь бүдэг шаравтар буюу хүрэвтэр холтос бүхий мөчиртэй 3.0-5.0 метр өндөр сөөг буюу 6-8 метр өндөр мод. Манай оронд гэрийн хана, унь, араг, савар, шээзгий хийж ашигладаг. Холтсон дахь танад 8.3-17.4 хувь байна. Ойн бүслүүрт ургахдаа 43 хувь чанартай. Арьс идээлэх сайн чанартайгаас гадна салициныг гарган авах түүхий эд болдог. Холтсыг нь нэрж идээлэх бодис гаргаж авдаг. Модожсон мөчрийн тайрдсаар сайн ургана. Ургах орчны нөхцөл голдоггүй, гэрэлд дуртай ургамал юм. Хот суурин газар цэцэрлэгжүүлэх, ойжуулах, ойн зурвас байгуулах ажилд хэрэглэж болно.

Таван дохиурт бургас (Salix Pseudopentanra B.Flooder/.

Манай орны нөхцөлд 16 метр хүртэл өндөр ургадаг. Эр эм цэцэг тус бүр далавчтай. Цэцгийн дагавар хайрсны суурь цайвар, үзүүр нь бараан хааяа жигд ногоон өнгөтэй. Дохиур 5 (хааяа 3-12). Навчис өндгөрхүү гонзгой 5-13 см урт, 2-4 мм өргөн, дээд гадаргуу нь гялгар ногоон, доод тал нь цайвар, хөрөөн захтай. Залуу мөчир болон дөнгөж задарч байгаа навчис нь наалдамхай сайхан үнэртэй, молцог нь мөн үнэртэй. Эр цэцгийн молцог нь 2-7 см урт, эм нь 1-6 см урт. Үр нь амьдрах чадвараа дараа жилийн хавар хүртэл хадгалдаг. Хөвсгөл, Монгол дагуур, Хэнтий, Ховд, Их нууруудын хотгорын тойрогт хамаарах нутагт ойн бүслүүрт гол мөрний чийглэг буюу намгархаг эрэг, намаг, нуга, чийглэг шинэсэн ой шугуйд голдуу тархана. 5 сард цэцэглэж 6 сард үр боловсорно. Бургасны холтос нь 4-10.5 хувь идээлэх бодистой, чанар нь 50 хувь байна. Мөчрийн тайрдсаар сайн үрждэг. Ямар ч хөрсөнд зохицон ургана. Саваагаар нь янз бүрийн сүлжмэл эдлэл, модожсон ишээр нь гэрийн модны түүхий эд болгон ашиглана. Мөн түлшинд хэрэглэнэ.



Хавтага навчит хус (Betula platyphylla Sukacz)

Хусан ой тус аймгийн байгалийн ойн талбайн 18.3 хувийг эзэлнэ. Хавтага навчит хус мод гэрэлд дуртай, хөрсний шим тэжээлийг шаарддаггүй орчныхоо хөрсөнд зохицож ургадаг. Ган гачиг мөөгөнцөр болон хортон шавжид бараг нэрвэгддэггүй, механик гэмтэлд амархан өртдөг. Байгалийн янз бүрийн бүс бүслүүрт харилцан адилгүй хэмжээтэй тархан ургана. 10-15 метр өндөр ургадаг, цагаан үйстэй, мөчир нь гөлгөр шөвгөр оройтой, шаантаг хэлбэрийн өргөн навчтай, цэцэг нь нэг гэрт. Эр цэцэг нь ээмэг хэлбэрээр, эм нь ээмэг буюу баглаа хэлбэрийн баг цэцэгт байрлана. Молцог нь 2.5-4.5 см урт, 7-10 мм голчтой. Хавар 4 дүгээр сарын сүүлч 5 сарын эхээр цэцэглэнэ. Үр нь далавчтай шаргал өнгөтэй. 7 сарын сүүлчээр боловсорч гүйцдэг. Үрийг 7-8 сард түүнэ. Манай орны Хэнтий нурууны салбар уулс, Хангайн нурууны зүүн хэсэг, Монгол дагуурт хамаарах нутагт хусан ой тохиолдоно. Хусны ээмэг хэлбэрийн үр 7 сарын зунд үед хүрэнгэн задардаг. Хусны шүүсэнд сахар, олон төрлийн витамин, органик хүчил болон микро элемент агуулагддаг учир хаврын улиралд ядаргаа тайлах, үе мөчний өвчнийг анагаах зэрэг олон төрлийн ач холбогдолтой. Хусны модлог хатуу, чанар сайтай учир сайн чанарын модон материал хийдэг. Хусан зүймэл модон шал болон барилгын бусад модон хийц, эдлэл хийхээс гадна савх хийдэг.

2.1.2. Нөөц.

Нэгж талбайд ургасан модны ишний нийт эзлэхүүнийг ойн нөөц гэсэн үзүүлэлтээр илэрхийлнэ. Ойн нөөц нь аж ахуйн арга хэмжээг төлөвлөх, ойг зүй зохистой ашиглах, хамгаалах, тогтвортой хөгжлийг хангах бодлого чиглэлийг тогтооход гол үзүүлэлт болдог.

Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн нөөц 155942820 шоо.метр гэж тогтоогдов. Ойн сангийн нийт нөөцөд байгалийн ойн нөөцөөс гадна тармаг мод болон бүлэг модны нөөц, хатсан, унасан модны нөөц орно.

Булган аймгийн ойн нийт нөөц 175235841 шоо.метр байгаагаас ургаа ойн нөөц 162559700 шоо.метр, хатсан модны нөөц 8679196 шоо.метр, унанги модны нөөц 3996945 шоо.метр байна гэж тогтоогдсон байна.

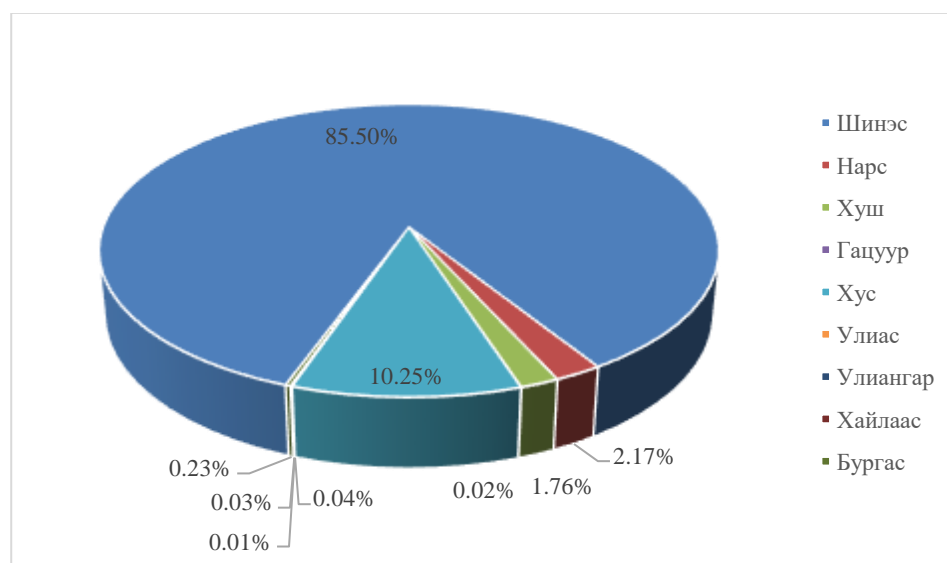
Байгалийн ойн нөөцийн 9161200 шоо.метр нь налуугийн I бүлэг буюу 0-15 хэмд, 81023650 шоо.метр нь налуугийн II бүлэг буюу 16-25 хэмд, 65657270 шоо.метр нь налуугийн III бүлэг буюу 26-35 хэмд, 100700 шоо метр нь налуугийн IV бүлэг буюу 35 хэмээс дээш налууд ургаж байна. Байгалийн ойн нөөцийг модны төрөл тус бүрээр авч үзвэл:

- Шинэс (*Larix sibirica* L) - 133325560 шоо метр
- Нарс (*Pinus silvestris*) - 3376690 шоо метр
- Хуш (*Pinus sibirica*) - 2739060 шоо метр
- Гацуур (*Picea obovata*) - 25870 шоо метр
- Хус (*Betula platyphylla* Sukacz) - 15989260 шоо метр
- Улиас (*Populus Laurifolia*) - 58740 шоо метр
- Улиангар (*Populus tremula*) - 9990 шоо метр
- Хайлаас (*Ulmus pumila*) - 51650 шоо метр
- Бургас (*Sallix* sp) - 366000 шоо метр нөөцтэй байна.

Байгалийн ойн нөөцөд модны төрөл тус бүрийн эзлэх хувь хэмжээг 2-р графикаар харуулав.

2-р график

Байгалийн ойн нөөцөд модны төрөл тус бүрийн эзлэх хувь хэмжээ



Булган аймгийн ойн сангийн нөөцийн дүнгийн хүснэгтийг 8-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Булган аймгийн ойн нөөцийн дүнгийн хүснэгт

Ойн нөөц	Тармаг мод	Бүлэг мод	Ургаа нөөц	Хатсан мод	Унанги мод	Нийт нөөц	Ойн налуугийн бүлгээр			
							I	II	III	IV
Хамгаалалтын бүсийн ой: Дархан цаазат газрын онгон бүс										
26020650	483230	578500	27082380	1821120	1275380	30178880	1015050	14603050	10394570	7980
Хамгаалалтын бүсийн ой: Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс										
11911980	216030	207650	12335660	1028938	536180	13900778	1048920	6774330	4088730	
Хамгаалалтын бүсийн ой: Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс										
10634840	316740	265250	11216830	764740	548910	12530480	697860	5802660	4113050	21270
Хамгаалалтын бүсийн ой: Байгалийн цогцолборт газар										
31610	18920	14880	65410	7030	1880	74320	2290	3380	25940	
Хамгаалалтын бүсийн ой: Байгалийн нөөц газар										
1670350	41650	29390	1741390	46550	10540	1798480	42380	443100	1184870	
Хамгаалалтын бүсийн ой: Дурсгалт газар										
151800		2610	154410	16070	100	170580	26600	85760	39440	
Хамгаалалтын бүсийн ой: Ногоон бүс										
12588680	347020	255610	13191310	548050	158800	13898160	574740	6690510	5316620	6810
Хамгаалалтын бүсийн ой: Хориотой зурвасын ой										
22708710	610670	318260	23637640	829064	259550	24726254	2106790	13045060	7546050	10810
Хамгаалалтын бүсийн ой: 100 га хүртэлх ой, сөөг ширэнгэ уулын өвөр энгэр төгөл ой										
11261810	251060	324740	11837610	869360	106300	12813270	812780	5931380	4512510	5140
Хамгаалалтын бүсийн ой: 30 хэмээс дээш налуу газрын ой										
30979400	602570	576260	32158230	1449312	416160	34023702	1444600	15586660	13926580	21560
Хамгаалалтын бүсийн ой: Улсын хилийн дагуух ой										
3935030	68090	152440	4155560	457602	317390	4930552	208060	1986730	1740240	
Ашиглалтын бүсийн ой										
24047960	481710	453600	24983270	841360	365755	26190385	1181130	10071030	12768670	27130
Аймгийн хэмжээгээр										
155942820	3437690	3179190	162559700	8679196	3996945	175235841	9161200	81023650	65657270	100700

2.2. Ойн таксацын дундаж үзүүлэлт

Ой нь модны төрөл, нас, өтгөрөл, нөөц болон бусад үзүүлэлтүүдээрээ өөр хоорондоо ялгаатай хэсгүүдээс бүрдэнэ. Нэгэнт дээрх үзүүлэлтүүдээрээ харилцан адилгүй учраас аж ахуйн ач холбогдлоороо ч, тэнд авч хэрэгжүүлэх ойн аж ахуйн арга хэмжээгээрээ ч бас адилгүй байдаг. Ойг өөр хоорондоо ижил төстэй байдлаар нь ялган тогтоох нь ойн таксацын гол асуудлын нэг бөгөөд түүнийг үзүүлэлтүүдийн ялгаагаар шийддэг. Ойн таксацын дундаж үзүүлэлтэд ойн гарал үүсэл, бүрэлдэхүүн, нас, өндөр, диаметр, өтгөрөл, 1 га талбайн нөөц, өсөлт зэрэг үзүүлэлтүүд хамаарна.

Гарал үүсэл: Тухайн нутгийн ой нь зөвхөн байгалийн гарал үүсэлтэй ой бөгөөд шилмүүст болон навчит ой нь дангаар болон холимог байдлаар тохиолдоно.

Дундаж диаметр: Ойн судалгаанд модны ишний дундаж диаметрийг цээжний өндөрт буюу 1.3 метр өндөрт хэмжигч ад юм уу туузан метрээр хэмжиж тогтоодог.

Дундаж өндөр: Ой нь нас ургах орчноосоо шалтгаалан өндөр нь газар бүрд харилцан адилгүй байна. Дээж талбайн хэмжилтээр тойрог бүрд модны төрөл тус бүрээс 2 мод сонгон өндөр хэмжигч багажаар модны өндрийг хэмжиж тогтоосон.

Дундаж нас: Насны анги бүрийн нөөцийг мөн ангийн насаар үржүүлсэн үржвэрүүдийн нийлбэрийг насны ангийн нөөцийн нийлбэрт хувааж дундаж насыг тогтоодог. Дээж талбайн тооллогоор өндөр хэмжсэн мод тус бүрийг насны өрмөөр өрөмдөж тухайн модны насыг хэмжиж тэмдэглэв.



Зураг-12. Ойн санг хэсэглэлд хуваасан байдал.

Булган аймгийн байгалийн ойн таксацын дундаж үзүүлэлтийг 9-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Ойн сангийн таксацын дундаж үзүүлэлт

Модны төрөл	Байгалийн ойн талбай (га)	Бүх нөөц (ш.м)	Б.Г.Х ойн талбай (га)	Б.Г.Х ойн нөөц (ш.м)	Бүх дундаж өсөлт (ш.м)	Дундаж			Б.Г.Х ойн 1 га-н нөөц ш.м	Ойгоор бүрхэгдсэн 1 га талбайн	
						нас (жил)	бонитет	өтгөрөл		нөөц (ш.м)	өсөлт (ш.м)
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын онгон бүс											
Шинэс	168823	22267350	141598	19232775	156021	142.72	4.07	0.48	135.8	131.9	0.92
Хуш	13876	2177150	981	139540	16008	136	4.56	0.45	142.2	156.9	1.15
Гацуур	257	25870	43	7220	252	102.48	4.12	0.42	167.9	100.7	0.98
Хус	24797	1547100	5569	448260	31010	49.89	4.02	0.56	80.5	62.4	1.25
Улиас	29	2320			42	55	4.00	0.50		80.0	1.45
Бургас	43	860			24	35	4.00	0.70		20.0	0.57
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс											
Шинэс	78869	10459900	62028	8640260	75512	138.52	4.02	0.49	139.3	132.6	0.96
Нарс	162	14520			191	75.95	4.00	0.37		89.6	1.18
Хуш	2288	352630	511	88720	2394	147.3	4.04	0.47	173.6	154.1	1.05
Хус	15667	1070880	2981	246580	19968	53.63	4.00	0.48	82.7	68.4	1.27
Улиас	49	2930	39	2730	30	96.92	4.00	0.70	70.0	59.8	0.62
Улиангар	26	1300			24	55	4.00	0.40		50.0	0.91
Бургас	293	9820			400	24.57	4.00	0.49		33.5	1.36
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс											
Шинэс	66534	8650740	49038	6716300	63510	136.21	3.99	0.48	137.0	130.0	0.95
Нарс	3732	373310	1212	155100	3470	107.58	4.04	0.42	128.0	100.0	0.93
Хуш	566	89500	60	10470	623	143.77	4.18	0.55	174.5	158.1	1.10
Хус	21765	1488890	5156	416450	26635	55.9	3.99	0.46	80.8	68.4	1.22
Улиас	30	1200	30	1200	12	100	4.00	0.30	40.0	40.0	0.40
Хайлаас	233	7430			168	44.11	4.27	0.41		31.9	0.72
Бургас	1024	23770			1290	18.42	4.50	0.48		23.2	1.26
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн цогцолборт газар											
Хус	1098	29320			568	51.62	5.00	0.33		26.7	0.52
Бургас	229	2290			65	35	5.00	0.30		10.0	0.29
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн нөөц газар											
Шинэс	11229	1550830	6335	1006700	12422	124.85	3.99	0.50	158.9	138.1	1.11

Хус	1869	119520	36	2880	2714	44.04	3.91	0.49	80.0	63.9	1.45
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дурсгалт газар											
Шинэс	1190	151800	992	127250	1220	124.38	3.97	0.46	128.3	127.6	1.03
Хамгаалалтын бүсийн ой- Ногоон бүс											
Шинэс	83904	10429320	55500	7540990	81143	128.53	4.02	0.47	135.9	124.3	0.97
Нарс	4120	443620	2614	335180	3327	133.33	3.92	0.43	128.2	107.7	0.81
Хус	25652	1629960	6653	491820	30012	54.31	4.10	0.48	73.9	63.5	1.17
Улиангар	19	680			29	23.82	4.00	0.55		35.8	1.50
Хайлаас	161	3990	135	3290	51	77.8	4.26	0.31	24.4	24.8	0.32
Бургас	2779	81110			3657	22.18	4.02	0.40		29.2	1.32
Хамгаалалтын бүсийн ой- Хориотой зурвасын ой											
Шинэс	140888	18049910	91654	12729020	138558	130.27	3.97	0.48	138.9	128.1	0.98
Нарс	4921	547800	2790	347220	4750	115.32	3.99	0.43	124.5	111.3	0.97
Хус	56971	3793730	8771	779640	72691	52.19	4.07	0.51	88.9	66.6	1.28
Улиас	903	52290	61	4880	1048	49.91	3.78	0.40	80.0	57.9	1.16
Улиангар	8	80			5	15	4.00	0.40		10.0	0.67
Хайлаас	1396	38340	40	1560	845	45.35	4.26	0.36	39.0	27.5	0.61
Бургас	9916	226560			8158	27.77	3.89	0.43		22.8	0.82
Хамгаалалтын бүсийн ой- 100 га хүртэлх ой, сөөг, ширэнгэ уулын өвөр энгэр төгөл ой											
Шинэс	86561	10228770	46247	6184660	83842	122	4.02	0.45	133.7	118.2	0.97
Нарс	1182	123610	425	57420	1223	101.09	4.00	0.49	135.1	104.6	1.03
Хус	16391	903150	1142	76940	17723	50.96	4.26	0.46	67.4	55.1	1.08
Улиангар	40	4600	38	4560	62	74.65	4.05	0.58	120.0	115.0	1.54
Хайлаас	11	170	6	120	3	50.29	5.00	0.30	20.0	15.5	0.31
Бургас	96	1510			56	26.92	3.85	0.47		15.7	0.58
Хамгаалалтын бүсийн ой- 30 хэмээс дээш налуу газрын ой											
Шинэс	216979	28428850	154017	21642460	213366	133.24	4.02	0.49	140.5	131.0	0.98
Нарс	3890	511750	3567	479840	3887	131.65	4.02	0.48	134.5	131.6	1.00
Хуш	367	41380	71	6390	320	129.46	4.33	0.39	90.0	112.8	0.87
Хус	31179	1985280	4638	380000	37437	53.03	4.13	0.49	81.9	63.7	1.20
Улиангар	38	1520			101	15	4.00	0.30		40.0	2.67
Хайлаас	69	1720			44	38.95	5.00	0.40		24.9	0.64
Бургас	421	8900			497	17.92	4.48	0.38		21.1	1.18
Хамгаалалтын бүсийн ой- Улсын хилийн дагуух ой											
Шинэс	29577	3816750	24863	3331390	27843	137.08	4.19	0.47	134.0	129.0	0.94
Хуш	109	10690			90	119.05	4.00	0.40		98.1	0.82

Хус	2074	107590	97	11290	2587	41.59	4.26	0.50	116.4	51.9	1.25
Ашиглалтын бүс-Ашиглалтын бүсийн ой											
Шинэс	146397	19291340	98248	13884270	150385	128.28	3.99	0.49	141.3	131.8	1.03
Нарс	13030	1362080	9513	1039790	11589	117.53	4.06	0.42	109.3	104.5	0.89
Хуш	459	67710	57	7980	505	133.96	4.21	0.52	140.0	147.5	1.10
Хус	48013	3313840	9677	847750	61676	53.73	4.08	0.49	87.6	69.0	1.28
Улиангар	59	1810			67	27.2	4	0.50		30.7	1.13
Бургас	601	11180			579	19.32	4.21	0.37		18.6	0.96
Аймгийн хэмжээгээр											
Шинэс	1030951	133325560	730520	101036075	1014177	131.5	4.04	0.48	138.3	129.3	0.98
Нарс	31037	3376690	20121	2414550	30209	111.8	4.00	0.43	120.0	108.8	0.97
Хуш	17665	2739060	1680	253100	20301	134.9	4.25	0.50	150.7	155.1	1.15
Гацуур	257	25870	43	7220	252	102.5	4.12	0.42	167.9	100.7	0.98
Хус	245476	15989260	44720	3701610	313576	51.0	4.10	0.49	82.8	65.1	1.28
Улиас	1011	58740	130	8810	778	75.5	4.00	0.50	67.8	58.1	0.77
Улиангар	190	9990	38	4560	285	35.1	4.00	0.45	120.0	52.6	1.50
Хайлаас	1870	51650	181	4970	1007	51.3	4.27	0.36	27.5	27.6	0.54
Бургас	15402	366000			14505	25.2	4.07	0.48		23.8	0.94
дүн	1343859	155942820	797433	107430895	1395090		4.04	0.48	134.1	115.9	1.04

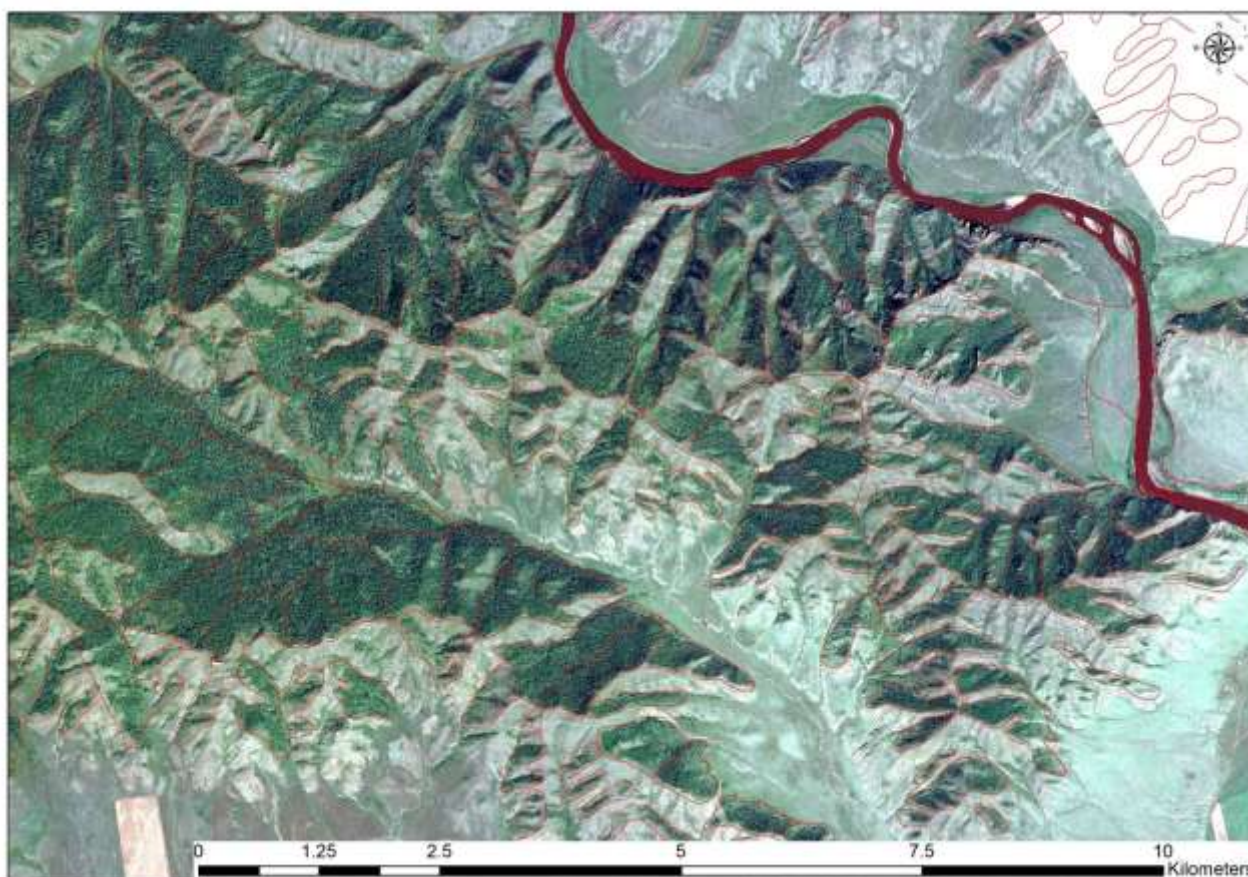
Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн бүх дундаж өсөлт 1395090 шоо.метр, 1 га талбайн дундаж өсөлт 1.04 шоо.метр, 1 га талбайн нөөц 115.9 шоо.метр байна.

2.3. Ойн нас, насны анги, насны бүлэг

Ойн нас бол ойн үеллийг үүсгэсэн дундаж насаар илэрхийлэгдэнэ. Модны насыг тодорхойлохдоо түүний хожуул дээрх цагаригийг тоолох буюу модыг унагалгүйгээр насны өрөм ашиглан тоолж болдог.

Ойн эдийн засгийн ач холбогдолд мэдэгдэхүйц өөрчлөлт гарахааргүй тийм жилийн тоог насны анги гэсэн үзүүлэлтээр илэрхийлэхээс гадна төрөл бүрийн моддын өсөлт, хөгжилтийн эрчмээс хамаараад моддын насны анги харилцан адилгүй байдаг. Үүнтэй уялдан “Ой зохион байгуулалтын ажил гүйцэтгэх заавар”-т зааснаар шилмүүст модны насны нэг ангийг 20 жилээр, навчит модны насны нэг ангийг 10 жилээр тооцов.

Ер нь байгалийн ойн экологийн ач холбогдлыг алдагдуулахгүйгээр ашиглах нөгөө талаар мод, модон материалын байнга өсөн нэмэгдэж байгаа эрэлт хэрэгцээг тасралтгүй хангах хамгийн гол үндэс нь насны зөв бүтэцтэй ой бий болгох үүний үр дүнд талбай, нөөцийг насны ангиар жигд байршуулахад чиглэсэн ойн аж ахуйн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх нь чухал байдаг.



Зураг 13. Ой зохион байгуулалтын ажилд ашигласан SPOT-5 хиймэл дагуулын мэдээ

Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн насны ангийн тархалтыг 10-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Байгалийн ойн талбай, нөөц насны ангиар тархах нь

Модны төрөл	Гарын төрөл	талбай /га/ нөөц /ш.м/	Насны анги										дүн	Дундаж	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		өсөлт	нас
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Дархан цаазат газрын онгон бүс															
Шинэс	0-15	талбай /га/		112	57	392	767	566	812	2581	775	797	6859		
	1-р	нөөц /ш.м/		3470	4350	35570	75640	60470	104860	332610	105530	93620	816120	5.77	142
	16-25	талбай /га/	98	20	403	3976	5591	5263	17177	54877	9073	3264	99742		
	2-р	нөөц /ш.м/	1760	400	40280	383875	632680	619900	2137690	7514205	1304070	417510	13052370	91.59	143
	26-35	талбай /га/	11		117	1512	3249	5091	12015	29887	8636	1647	62165		
	3-р	нөөц /ш.м/	220		13570	143460	353730	665200	1539400	4178670	1287360	209270	8390880	58.61	143
	35 дээш	талбай /га/								57			57		
	4-р	нөөц /ш.м/								7980			7980	0.05	150
	шинэс	талбай /га/	109	132	577	5880	9607	10920	30004	87402	18484	5708	168823		
дүн	нөөц /ш.м/	1980	3870	58200	562905	1062050	1345570	3781950	12033465	2696960	720400	22267350	156.02	143	
Хуш	0-15	талбай /га/							57				57		
	1-р	нөөц /ш.м/							5130				5130	0.04	130
	16-25	талбай /га/			55	30	170	420	2016	1054	278		4023		
	2-р	нөөц /ш.м/			3300	2100	22430	72500	314240	180790	29530		624890	4.69	133
	26-35	талбай /га/			46	181	200	376	5775	2515	400	303	9796		
	3-р	нөөц /ш.м/			2760	20240	31970	45780	857520	478850	76380	33630	1547130	11.28	137
	Хуш	талбай /га/			101	211	370	796	7848	3569	678	303	13876		
дүн	нөөц /ш.м/			6060	22340	54400	118280	1176890	659640	105910	33630	2177150	16.01	136	
Гацуур	0-15	талбай /га/				11	152	23	43				229		
	1-р	нөөц /ш.м/				990	12720	2700	7220				23630	0.23	104
	16-25	талбай /га/					17						17		
	2-р	нөөц /ш.м/					1360						1360	0.02	90
	26-35	талбай /га/					11						11		
	3-р	нөөц /ш.м/					880						880	0.01	90
	Гацуур	талбай /га/				11	180	23	43				257		
дүн	нөөц /ш.м/				990	14960	2700	7220				25870	0.25	102	
Хус	0-15	талбай /га/		882	189	155	384	523	520	51			2704		
	1-р	нөөц /ш.м/		26100	7400	12300	32390	42950	42640	3210			166990	1.78	94
	16-25	талбай /га/		5010	910	827	1060	3880	3271	607			15565		

	2-р	нөөц /ш.м/		153830	40090	58240	65780	298030	258150	50310			924430	9.44	98
	26-35	талбай /га/		818	352	272	322	3644	1026	94			6528		
	3-р	нөөц /ш.м/		24750	14080	16320	23650	282930	86330	7620			455680	4.31	106
	Хус	талбай /га/		6710	1451	1254	1766	8047	4817	752			24797		
	дүн	нөөц /ш.м/		204680	61570	86860	121820	623910	387120	61140			1547100	15.50	100
Улиас	0-15	талбай /га/						29					29		
	1-р	нөөц /ш.м/						2320					2320	0.04	55
	Улиас	талбай /га/						29					29		
	дүн	нөөц /ш.м/						2320					2320	0.04	55
Бургас	0-15	талбай /га/				43							43		
	1-р	нөөц /ш.м/				860							860	0.02	35
	Бургас	талбай /га/				43							43		
	дүн	нөөц /ш.м/				860							860	0.02	35
нийт дүн	талбай /га/	109	6842	2129	7399	11923	19815	42712	91723	19162	6011		207825		
	нөөц /ш.м/	1980	208550	125830	673955	1253230	2092780	5353180	12754245	2802870	754030		26020650		
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс															
Шинэс	0-15	талбай /га/		40	297	789	955	694	1880	1538	760	189	7142		
	1-р	нөөц /ш.м/		1200	23810	65990	104680	71270	254690	204920	114600	17480	858640	6.72	128
	16-25	талбай /га/			631	1643	3110	3354	9651	24074	2657	816	45936		
	2-р	нөөц /ш.м/			56910	155860	346150	406650	1253230	3341460	422770	120880	6103910	43.90	139
	26-35	талбай /га/		175	66	1097	1211	2779	5633	11328	2957	545	25791		
	3-р	нөөц /ш.м/		8850	4500	95730	131040	347000	756290	1627920	448840	77180	3497350	24.93	140
	Шинэс	талбай /га/		215	994	3529	5276	6827	17164	36940	6374	1550	78869		
	дүн	нөөц /ш.м/		10050	85220	317580	581870	824920	2264210	5174300	986210	215540	10459900	75.51	139
Нарс	0-15	талбай /га/				40	48						88		
	1-р	нөөц /ш.м/				2800	4320						7120	0.09	82
	16-25	талбай /га/				74							74		
	2-р	нөөц /ш.м/				7400							7400	0.11	70
	Нарс	талбай /га/				114	48						162		
	дүн	нөөц /ш.м/				10200	4320						14520	0.19	76
Хуш	0-15	талбай /га/									9		9		
	1-р	нөөц /ш.м/									1620		1620	0.01	170
	16-25	талбай /га/			18				95	297	78		488		
	2-р	нөөц /ш.м/			1980				13300	45490	14260		75030	0.51	148
	26-35	талбай /га/				124		54	504	685	335	89	1791		

	3-р	нөөц /ш.м/				9530		3780	78020	111810	62170	10670	275980	1.88	147
	Хуш	талбай /га/			18	124		54	599	982	422	89	2288		
	дүн	нөөц /ш.м/			1980	9530		3780	91320	157300	78050	10670	352630	2.39	147
Хус	0-15	талбай /га/	3	66	165	651	507	1348	175	163		45	3123		
	1-р	нөөц /ш.м/	60	1250	4470	23050	32350	82130	13590	10540		1350	168790	3.27	52
	16-25	талбай /га/		159	55	838	842	4083	1907	107		147	8138		
	2-р	нөөц /ш.м/		3280	2390	42190	60290	299230	158210	11140		9960	586690	10.49	56
	26-35	талбай /га/		148	60	808	1200	1753	437				4406		
	3-р	нөөц /ш.м/		1480	4800	44600	82100	140630	41790				315400	6.28	50
	Хус	талбай /га/	3	373	280	2297	2549	7184	2519	270		192	15667		
	дүн	нөөц /ш.м/	60	6010	11660	109840	174740	521990	213590	21680		11310	1070880	19.98	54
	Улиас	0-15	талбай /га/						10				39	49	
1-р		нөөц /ш.м/						200				2730	2930	0.03	92
Улиас		талбай /га/						10				39	49		
дүн		нөөц /ш.м/						200				2730	2930	0.03	92
Улиангар	16-25	талбай /га/						26					26		
	2-р	нөөц /ш.м/						1300					1300	0.02	55
	Улиангар	талбай /га/						26					26		
	дүн	нөөц /ш.м/						1300					1300	0.02	55
Бургас	0-15	талбай /га/		21	272								293		
	1-р	нөөц /ш.м/		420	9400								9820	0.40	25
	Бургас	талбай /га/		21	272								293		
	дүн	нөөц /ш.м/		420	9400								9820	0.40	25
Нийт дүн	талбай /га/	3	609	1564	6064	7873	14101	20282	38192	6796	1870		97354		
	нөөц /ш.м/	60	16480	108260	447150	760930	1352190	2569120	5353280	1064260	240250		11911980		
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс															
Шинэс	0-15	талбай /га/		39	77	359	275	517	519	1190	337	124	3437		
	1-р	нөөц /ш.м/		390	8960	34020	31460	58340	63470	143120	47320	17990	405070	3.08	132
	16-25	талбай /га/	15		70	1287	2157	5470	8133	16179	2381	789	36481		
	2-р	нөөц /ш.м/	300		6690	129720	229510	654310	1041600	2283280	338650	97510	4781570	34.85	137
	26-35	талбай /га/				2520	1748	2929	7811	7479	3223	823	26533		
	3-р	нөөц /ш.м/				214110	207150	356180	1027900	1062900	476660	109900	3454800	25.52	135
	35 дээш	талбай /га/				33					50		83		
	4-р	нөөц /ш.м/				3300					6000		9300	0.07	135
	Шинэс	талбай /га/	15	39	147	4199	4180	8916	16463	24848	5991	1736	66534		

	дүн	нөөц /ш.м/	300	390	15650	381150	468120	1068830	2132970	3489300	868630	225400	8650740	63.51	136
Нарс	0-15	талбай /га/			59	526	34					17	636		
	1-р	нөөц /ш.м/			3540	35180	2520					2550	43790	0.57	77
	16-25	талбай /га/			35	380	650		227	299		111	1702		
	2-р	нөөц /ш.м/			2100	22820	78330		30160	34770		9250	177430	1.60	111
	26-35	талбай /га/			23	675	138		297	117	59	85	1394		
	3-р	нөөц /ш.м/			2070	56820	14830		38170	16210	10030	13960	152090	1.35	113
	Нарс	талбай /га/			117	1581	822		524	416	59	213	3732		
	дүн	нөөц /ш.м/			7710	114820	95680		68330	50980	10030	25760	373310	3.47	108
Хуш	0-15	талбай /га/									33		33		
	1-р	нөөц /ш.м/									5610		5610	0.03	170
	0-15	талбай /га/					68		46	78			192		
	2-р	нөөц /ш.м/					9520		6900	9880			26300	0.21	123
	16-25	талбай /га/							17	234	27		278		
	3-р	нөөц /ш.м/							2880	37880	4860		45620	0.30	151
	35 дээш	талбай /га/								63			63		
	4-р	нөөц /ш.м/								11970			11970	0.08	150
Хус	Хуш	талбай /га/					68		63	375	60		566		
	дүн	нөөц /ш.м/					9520		9780	59730	10470		89500	0.62	144
	0-15	талбай /га/		55	107	701	236	1515	379	171		25	3189		
	1-р	нөөц /ш.м/		1100	2140	28560	11540	112250	31950	21560		2750	211850	3.83	55
	0-15	талбай /га/		313	52	1000	1584	6051	2429	219	49	255	11952		
	2-р	нөөц /ш.м/		6750	2020	50130	97240	430070	189720	12930	3920	23720	816500	14.55	56
	16-25	талбай /га/		78	138	631	1106	3042	1298	89		242	6624		
	3-р	нөөц /ш.м/		1470	3890	30810	89600	204870	108180	5340		16380	460540	8.32	55
Хус	талбай /га/		446	297	2332	2926	10608	4106	479	49	522	21765			
дүн	нөөц /ш.м/		9320	8050	109500	198380	747190	329850	39830	3920	42850	1488890	26.70	56	
Улиас	0-15	талбай /га/										30	30		
	1-р	нөөц /ш.м/										1200	1200	0.01	95
	Улиас	талбай /га/										30	30		
	дүн	нөөц /ш.м/										1200	1200	0.01	95
Хайлаас	0-15	талбай /га/				33	200						233		
	1-р	нөөц /ш.м/				660	6770						7430	0.17	44
	Хайлаас	талбай /га/				33	200						233		
	дүн	нөөц /ш.м/				660	6770						7430	0.17	44

Бургас	0-15	талбай /га/	72	593	254	38	24					981			
	1-р	нөөц /ш.м/	1440	11890	8960	380	240					22910	1.21	19	
	16-25	талбай /га/	43									43			
	2-р	нөөц /ш.м/	860									860	0.17	5	
	Бургас	талбай /га/	115	593	254	38	24					1024			
	дүн	нөөц /ш.м/	2300	11890	8960	380	240					23770	1.29	18	
Нийт дүн		талбай /га/	130	1078	815	8183	8220	19524	21156	26118	6159	2501	93884		
		нөөц /ш.м/	2600	21600	40370	606510	778710	1816020	2540930	3639840	893050	295210	10634840		
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Байгалийн цогцолборт газар															
Хус	16-25	талбай /га/				8	99	44					151		
	2-р	нөөц /ш.м/				80	2180	1120					3380	0.07	48
	26-35	талбай /га/				81	209	657					947		
	3-р	нөөц /ш.м/				910	5740	19290					25940	0.50	52
	шинэс	талбай /га/				89	308	701					1098		
	дүн	нөөц /ш.м/				990	7920	20410					29320	0.57	52
Бургас	0-15	талбай /га/				229							229		
	1-р	нөөц /ш.м/				2290							2290	0.07	35
	Бургас	талбай /га/				229							229		
	дүн	нөөц /ш.м/				2290							2290	0.07	35
Нийт дүн		талбай /га/				318	308	701					1327		
		нөөц /ш.м/				3280	7920	20410					31610		
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Байгалийн нөөц газар															
Шинэс	0-15	талбай /га/					57	70	86				213		
	1-р	нөөц /ш.м/					6330	9050	14030				29410	0.26	115
	16-25	талбай /га/		17		208	672	790	785	306	44	27	2849		
	2-р	нөөц /ш.м/		340		18760	64360	103530	123850	46610	7480	3510	368440	3.12	118
	26-35	талбай /га/			142	331	1252	1355	3090	1715	242	40	8167		
	3-р	нөөц /ш.м/			10000	29340	134740	167680	470970	283320	47730	9200	1152980	9.06	127
	шинэс	талбай /га/		17	142	539	1981	2215	3961	2021	286	67	11229		
	дүн	нөөц /ш.м/		340	10000	48100	205430	280260	608850	329930	55210	12710	1550830	12.42	125
Хус	0-15	талбай /га/				75		154		36			265		
	1-р	нөөц /ш.м/				1040		9050		2880			12970	0.27	48
	16-25	талбай /га/				19	273	717	140				1149		
	2-р	нөөц /ш.м/				570	15820	47230	11040				74660	1.69	44
	26-35	талбай /га/				220	152	83					455		

	3-р	нөөц /ш.м/				15760	9490	6640					31890	0.76	42	
	Хус	талбай /га/			94	493	1023	223	36				1869			
	дүн	нөөц /ш.м/			1610	31580	65770	17680	2880				119520	2.71	44	
Нийт дүн	талбай /га/			17	236	1032	3004	2438	3997	2021	286	67	13098			
	нөөц /ш.м/			340	11610	79680	271200	297940	611730	329930	55210	12710	1670350			
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Дурсгалт газар																
Шинэс	0-15	талбай /га/											190			
	1-р	нөөц /ш.м/											26600	0.20	130	
	16-25	талбай /га/				84	114		381	70			649			
	2-р	нөөц /ш.м/				9950	14600		52310	8900			85760	0.72	118	
	26-35	талбай /га/							266	85			351			
	3-р	нөөц /ш.м/							31930	7510			39440	0.29	134	
	шинэс	талбай /га/				84	114		837	155			1190			
	дүн	нөөц /ш.м/				9950	14600		110840	16410			151800	1.22	124	
Нийт дүн	талбай /га/					84	114		837	155			1190			
	нөөц /ш.м/					9950	14600		110840	16410			151800			
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Ногоон бүс																
Шинэс	0-15	талбай /га/	57	138	267	624	266	222	315	380	4	150	2423			
	1-р	нөөц /ш.м/	2610	5020	14820	55010	24460	23220	36630	48730	440	14140	225080	2.08	108	
	16-25	талбай /га/	16	430	918	3880	3336	5752	15885	9277	1251	1850	42595			
	2-р	нөөц /ш.м/	860	18270	61930	360000	345500	666210	2071300	1327680	181980	263660	5297390	41.11	129	
	26-35	талбай /га/		127	379	2222	4207	5526	15462	8222	1267	1382	38794			
	3-р	нөөц /ш.м/		6530	33040	205080	438670	624140	2075300	1161220	171790	184270	4900040	37.96	129	
	35 дээш	талбай /га/					37				55		92			
	4-р	нөөц /ш.м/						2960			3850		6810	0.05	135	
	шинэс	талбай /га/	73	695	1564	6726	7846	11500	31662	17879	2577	3382	83904			
	дүн	нөөц /ш.м/	3470	29820	109790	620090	811590	1313570	4183230	2537630	358060	462070	10429320	81.14	129	
Нарс	0-15	талбай /га/				102	220	25	14	57			418			
	1-р	нөөц /ш.м/				5550	20610	2250	1540	5130			35080	0.45	79	
	16-25	талбай /га/	57			224	569	288	76	819	197	353	427	3010		
	2-р	нөөц /ш.м/	2280			13370	37610	25090	8120	90610	30310	47450	62530	317370	2.36	135
	26-35	талбай /га/						21		262	285	16	108	692		
	3-р	нөөц /ш.м/						1680		30770	40960	1440	16320	91170	0.61	150
	Нарс	талбай /га/	57			326	789	334	90	1138	482	369	535	4120		
	дүн	нөөц /ш.м/	2280			18920	58220	29020	9660	126510	71270	48890	78850	443620	3.33	133

Хус	0-15	талбай /га/	122	2	180	525	493	1198	654	440			3614		
	1-р	нөөц /ш.м/	2440	40	7320	26070	27130	80370	53350	34380			231100	4.17	55
	16-25	талбай /га/	63	522	1310	1269	2709	6316	3365	771	67	202	16594		
	2-р	нөөц /ш.м/	1260	10120	55210	69680	168610	442410	245930	63290	4690	13950	1075150	19.81	54
	26-35	талбай /га/		83	202	571	1339	2095	919	114		121	5444		
	3-р	нөөц /ш.м/		5570	6840	24920	82870	127280	57910	5290		13030	323710	6.07	53
	Хус	талбай /га/	185	607	1692	2365	4541	9609	4938	1325	67	323	25652		
дүн	нөөц /ш.м/	3700	15730	69370	120670	278610	650060	357190	102960	4690	26980	1629960	30.05	54	
Улиангар	0-15	талбай /га/		4									4		
	1-р	нөөц /ш.м/		80									80	0.01	15
	16-25	талбай /га/			15								15		
	2-р	нөөц /ш.м/			600								600	0.02	25
	Улиангар	талбай /га/		4	15								19		
дүн	нөөц /ш.м/		80	600								680	0.03	24	
Хайлаас	0-15	талбай /га/			4		22			53			79		
	1-р	нөөц /ш.м/			40		660			1590			2290	0.03	65
	26-35	талбай /га/								38	44		82		
	3-р	нөөц /ш.м/								380	1320		1700	0.02	91
	Хайлаас	талбай /га/			4		22			91	44		161		
дүн	нөөц /ш.м/			40		660			1970	1320		3990	0.05	76	
Бургас	0-15	талбай /га/		1205	1210	364							2779		
	1-р	нөөц /ш.м/		30740	42440	7930							81110	3.66	22
	Бургас	талбай /га/		1205	1210	364							2779		
	дүн	нөөц /ш.м/		30740	42440	7930							81110	3.66	22
Нийт дүн	талбай /га/	315	2511	4811	10244	12743	21199	37738	19777	3013	4284	116635			
	нөөц /ш.м/	9450	76370	241160	806910	1119880	1973290	4666930	2713830	411640	569220	12588680			
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Хориотой зурвасын ой															
Шинэс	0-15	талбай /га/	3	43	341	1347	1475	2086	3142	1131	359	1155	11082		
	1-р	нөөц /ш.м/	30	1900	33260	133450	156360	229420	374600	155790	49720	151310	1285840	10.36	124
	16-25	талбай /га/	7	709	1077	5851	9109	12496	24365	21475	2886	3637	81612		
	2-р	нөөц /ш.м/	140	33110	90390	569520	972740	1480530	3281160	3117430	424970	557270	10527260	81.01	130
	26-35	талбай /га/	54	316	354	2466	5053	6417	15415	13046	1902	3074	48097		
	3-р	нөөц /ш.м/	1080	13900	32370	239870	554530	776190	2083710	1925810	261620	336920	6226000	47.14	132
	35 дээш	талбай /га/						30		67			97		
	4-р	нөөц /ш.м/						2100		8710			10810	0.09	122

	Шинэс	талбай /га/	64	1068	1772	9664	15667	20999	42989	35652	5147	7866	140888		
	дүн	нөөц /ш.м/	1250	48910	156020	942840	1685730	2486140	5748180	5199030	736310	1045500	18049910	138.56	130
Нарс	0-15	талбай /га/		52	40	368	616	69			32		1177		
	1-р	нөөц /ш.м/		1040	2000	26600	55410	5160			3520		93730	1.08	87
	16-25	талбай /га/				137	431	321	418	288			1595		
	2-р	нөөц /ш.м/				11700	43310	34100	44110	38380			171600	1.48	116
	26-35	талбай /га/				129	358	346	749	519	48		2149		
	3-р	нөөц /ш.м/				14610	45910	36560	102590	76080	6720		282470	2.28	124
	Нарс	талбай /га/	0	52	40	634	1405	736	1167	807	80	0	4921		
	дүн	нөөц /ш.м/	0	1040	2000	52910	144630	75820	146700	114460	10240	0	547800	4.75	115
	Хус	0-15	талбай /га/	18	304	181	778	1107	2640	525	82	64	191	5890	
1-р		нөөц /ш.м/	360	4190	7220	41680	73360	196330	47340	9360	7120	25950	412910	7.53	55
16-25		талбай /га/	965	3805	1280	3547	5644	13829	4555	698		888	35211		
2-р		нөөц /ш.м/	23860	90150	38310	197380	376010	1082360	386030	53130		96010	2343240	44.29	53
26-35		талбай /га/	16	1312	1246	1763	5536	4229	1602	130		36	15870		
3-р		нөөц /ш.м/	320	24550	45390	86090	390170	336360	143810	10170		720	1037580	21.21	49
Хус		талбай /га/	999	5421	2707	6088	12287	20698	6682	910	64	1115	56971		
дүн	нөөц /ш.м/	24540	118890	90920	325150	839540	1615050	577180	72660	7120	122680	3793730	72.91	52	
Улиас	0-15	талбай /га/				138	514	190				61	903		
	1-р	нөөц /ш.м/				7820	32890	6700				4880	52290	1.06	49
	Улиас	талбай /га/				138	514	190				61	903		
	дүн	нөөц /ш.м/				7820	32890	6700				4880	52290	1.06	49
Улиангар	16-25	талбай /га/		8									8		
	2-р	нөөц /ш.м/		80									80	0.01	15
	Улиангар	талбай /га/		8									8		
	дүн	нөөц /ш.м/		80									80	0.01	15
Хайлаас	0-15	талбай /га/			4	76	713	506	31		9		1339		
	1-р	нөөц /ш.м/			160	1940	25410	6990	1380		180		36060	0.76	47
	16-25	талбай /га/		57									57		
	2-р	нөөц /ш.м/		2280									2280	0.15	15
	Хайлаас	талбай /га/		57	4	76	713	506	31		9		1396		
	дүн	нөөц /ш.м/		2280	160	1940	25410	6990	1380		180		38340	0.85	45
Бургас	0-15	талбай /га/		2503	3933	1540	1865	45					9886		
	1-р	нөөц /ш.м/		57040	95340	27660	45470	450					225960	8.13	28
	16-25	талбай /га/			30								30		

	2-р	нөөц /ш.м/			600							600	0.02	25
	Хус	талбай /га/		2503	3963	1540	1865	45				9916		
	дүн	нөөц /ш.м/		57040	95940	27660	45470	450				226560	8.16	28
Нийт дүн		талбай /га/	1063	9109	8486	18140	32451	43174	50869	37369	5300	9042	215003	
		нөөц /ш.м/	25790	228240	345040	1358320	2773670	4191150	6473440	5386150	753850	1173060	22708710	
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-100 га хүртэлх ой сөөг, ширэнгэ уулын өвөр энгэр төгөл ой														
Шинэс	0-15	талбай /га/		478	769	2361	1855	978	560	555	30	236	7822	
	1-р	нөөц /ш.м/		19460	48270	202890	185050	107140	79610	59110	3120	26540	731190	7.59
	16-25	талбай /га/	10	842	1356	5122	8944	6675	10194	9823	429	1291	44686	
	2-р	нөөц /ш.м/	600	30870	113030	462460	948600	785920	1345540	1323700	54620	139720	5205060	43.69
	26-35	талбай /га/	6	263	678	1269	4059	4649	12893	7629	1619	957	34022	
	3-р	нөөц /ш.м/	60	7150	41920	108080	434830	547780	1706090	1079630	258420	104360	4288320	33.03
	35 дээш	талбай /га/								12	19		31	
	4-р	нөөц /ш.м/								1920	2280		4200	0.03
	Шинэс	талбай /га/	16	1583	2803	8752	14858	12302	23647	18019	2097	2484	86561	
дүн	нөөц /ш.м/	660	57480	203220	773430	1568480	1440840	3131240	2464360	318440	270620	10228770	83.84	
Нарс	0-15	талбай /га/			25	21			17	75			138	
	1-р	нөөц /ш.м/			1220	1680			850	6000			9750	0.08
	16-25	талбай /га/			312	285	114	46	164	56	43	24	1044	
	2-р	нөөц /ш.м/			20630	26700	15960	7820	26840	8960	2150	4800	113860	1.15
	Нарс	талбай /га/			337	306	114	46	181	131	43	24	1182	
	дүн	нөөц /ш.м/			21850	28380	15960	7820	27690	14960	2150	4800	123610	1.22
Хус	0-15	талбай /га/			132	133	505	560		15			1345	
	1-р	нөөц /ш.м/			3160	4180	25330	36740		750			70160	1.43
	16-25	талбай /га/		150	450	1140	3372	4915	466	147	28	143	10811	
	2-р	нөөц /ш.м/		1500	12630	42480	181250	321200	30780	10450	2800	4770	607860	11.87
	26-35	талбай /га/		110	335	292	1579	1564	263		29	41	4213	
	3-р	нөөц /ш.м/		5350	6520	9420	74550	101660	21690		3770	1230	224190	4.42
	35 дээш	талбай /га/						12		10			22	
	4-р	нөөц /ш.м/						240		700			940	0.01
	Хус	талбай /га/		260	917	1565	5456	7051	729	172	57	184	16391	
дүн	нөөц /ш.м/		6850	22310	56080	281130	459840	52470	11900	6570	6000	903150	17.73	
Улиангар	16-25	талбай /га/				2				38			40	
	2-р	нөөц /ш.м/				40				4560			4600	0.06
	Улиангар	талбай /га/				2				38			40	

	дүн	нөөц /ш.м/				40			4560			4600	0.06	75
Хайлаас	0-15	талбай /га/		5				6				11		
	1-р	нөөц /ш.м/		50				120				170	0.00	50
	Хайлаас	талбай /га/		5				6				11		
	дүн	нөөц /ш.м/		50				120				170	0.00	50
Бургас	0-15	талбай /га/			67	29						96		
	1-р	нөөц /ш.м/			1220	290						1510	0.06	27
	Бургас	талбай /га/			67	29						96		
	дүн	нөөц /ш.м/			1220	290						1510	0.06	27
Нийт дүн	талбай /га/	16	1848	4124	10654	20428	19399	24563	18360	2197	2692	104281		
	нөөц /ш.м/	660	64380	248600	858220	1865570	1908500	3211520	2495780	327160	281420	11261810		
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-30 хэмээс дээш налуу газрын ой														
Шинэс	0-15	талбай /га/		26	602	2141	2472	1122	2027	1552	604	279	10825	
	1-р	нөөц /ш.м/		1460	49480	200090	262600	136040	261530	203410	82780	36750	1234140	10.83
	16-25	талбай /га/	189	321	1757	7893	11980	11150	26317	38677	6275	3553	108112	
	2-р	нөөц /ш.м/	7560	16290	155640	772210	1323090	1362140	3522500	5736480	957320	478750	14331980	107.91
	26-35	талбай /га/	43	277	525	3229	8589	10631	32453	32795	5129	4199	97870	
	3-р	нөөц /ш.м/	1720	12320	41020	285370	932170	1226290	4304260	4804270	765220	471750	12844390	94.75
	35 дээш	талбай /га/						15		157			172	
	4-р	нөөц /ш.м/						900		17440			18340	0.12
	Шинэс	талбай /га/	232	624	2884	13263	23041	22918	60797	73181	12008	8031	216979	
	дүн	нөөц /ш.м/	9280	30070	246140	1257670	2517860	2725370	8088290	10761600	1805320	987250	28428850	213.36
Нарс	16-25	талбай /га/							74	13			87	
	2-р	нөөц /ш.м/							7800	1690			9490	0.07
	26-35	талбай /га/			47	110	166	156	2255	1046			3780	
	3-р	нөөц /ш.м/			7050	7380	17480	24930	291220	150980			499040	3.79
	35 дээш	талбай /га/							23				23	
	4-р	нөөц /ш.м/							3220				3220	0.02
	Нарс	талбай /га/			47	110	166	156	2352	1059			3890	
	дүн	нөөц /ш.м/			7050	7380	17480	24930	302240	152670			511750	3.89
Хуш	16-25	талбай /га/						54		11	71		136	
	2-р	нөөц /ш.м/						4320		2200	6390		12910	0.09
	26-35	талбай /га/			23	65	11	60	72				231	
	3-р	нөөц /ш.м/			2530	5200	660	13200	6880				28470	0.23
	Хуш	талбай /га/			23	65	65	60	83	71			367	

	дүн	нөөц /ш.м/			2530	5200	4980	13200	9080	6390		41380	0.32	129
Хус	0-15	талбай /га/	32	161	319	994	1388	129	73	30	25	3151		
	1-р	нөөц /ш.м/	390	4870	13190	59650	97330	10470	8420	3000	4000	201320	3.83	53
	16-25	талбай /га/	1214	903	696	3010	10066	1976	305		587	18757		
	2-р	нөөц /ш.м/	35400	18980	30960	187820	730560	160800	24020		40740	1229280	22.61	54
	26-35	талбай /га/	993	1448	741	2034	2542	1282	145		86	9271		
	3-р	нөөц /ш.м/	33130	40660	38680	119860	193800	105510	17310		5730	554680	11.14	50
	Хус	талбай /га/	2239	2512	1756	6038	13996	3387	523	30	698	31179		
	дүн	нөөц /ш.м/	68920	64510	82830	367330	1021690	276780	49750	3000	50470	1985280	37.52	53
Улиангар	16-25	талбай /га/	38									38		
	2-р	нөөц /ш.м/	1520									1520	0.10	15
	Улиангар	талбай /га/	38									38		
	дүн	нөөц /ш.м/	1520									1520	0.10	15
Хайлаас	0-15	талбай /га/			30	17						47		
	1-р	нөөц /ш.м/			600	680						1280	0.03	40
	16-25	талбай /га/			22							22		
	2-р	нөөц /ш.м/			440							440	0.01	35
	Хайлаас	талбай /га/			52	17						69		
	дүн	нөөц /ш.м/			1040	680						1720	0.04	39
Бургас	0-15	талбай /га/	264	75	56							395		
	1-р	нөөц /ш.м/	5730	1570	560							7860	0.43	18
	16-25	талбай /га/	26									26		
	2-р	нөөц /ш.м/	1040									1040	0.07	15
	Хус	талбай /га/	290	75	56							421		
	дүн	нөөц /ш.м/	6770	1570	560							8900	0.49	18
Нийт дүн	талбай /га/	232	3191	5518	15260	29327	37135	66596	74846	12109	8729	252943		
	нөөц /ш.м/	9280	107280	319270	1352010	2908550	3776970	8680510	10973100	1814710	1037720	30979400		
Аж ахуйн төрөл: Хамгаалалтын бүсийн ой-Улсын хилийн дагуух ой														
Шинэс	0-15	талбай /га/				235	258	948	279	54		1774		
	1-р	нөөц /ш.м/				17450	29880	110070	38460	7560		203420	1.58	129
	16-25	талбай /га/	12	75	79	582	1064	5861	6678	584	41	14976		
	2-р	нөөц /ш.м/	360	7500	5900	59610	116590	701320	964460	87170	7790	1950700	14.04	139
	26-35	талбай /га/	113	67	56	520	914	739	3754	6360	304	12827		
	3-р	нөөц /ш.м/	3390	2010	5180	49920	109580	77990	471520	900420	42620	1662630	12.24	136
	Шинэс	талбай /га/	125	67	131	599	1731	2061	10563	13317	942	29577		

	дүн	нөөц /ш.м/	3750	2010	12680	55820	186640	224460	1282910	1903340	137350	7790	3816750	27.84	137
Хуш	16-25	талбай /га/						65					65		
	2-р	нөөц /ш.м/						5850					5850	0.05	110
	26-35	талбай /га/							44				44		
	3-р	нөөц /ш.м/							4840				4840	0.04	130
	Хуш	талбай /га/						65	44				109		
	дүн	нөөц /ш.м/						5850	4840					10690	0.09
Хус	0-15	талбай /га/						58					58		
	1-р	нөөц /ш.м/						4640					4640	0.08	55
	16-25	талбай /га/		186	107		104	124	47				568		
	2-р	нөөц /ш.м/		4840	4500		6220	11330	3290				30180	0.70	43
	26-35	талбай /га/		832	111	105	104	246	50				1448		
	3-р	нөөц /ш.м/		18620	4070	9750	10260	22070	8000				72770	1.81	40
	Хус	талбай /га/		1018	218	105	208	428	97				2074		
дүн	нөөц /ш.м/		23460	8570	9750	16480	38040	11290				107590	2.59	42	
Нийт дүн	талбай /га/		125	1085	349	704	1939	2554	10704	13317	942	41	31760		
	нөөц /ш.м/		3750	25470	21250	65570	203120	268350	1299040	1903340	137350	7790	3935030		
Аж ахуйн төрөл: Ашиглалтын бүс															
Шинэс	0-15	талбай /га/		15	316	538	883	1736	1503	1286	679	263	7219		
	1-р	нөөц /ш.м/		300	24550	49720	97070	217230	211770	188930	110950	30610	931130	7.35	127
	16-25	талбай /га/		64	653	4817	7827	10299	20558	10856	3209	995	59278		
	2-р	нөөц /ш.м/		5450	55000	476380	832350	1250820	2782640	1586450	472220	165430	7626740	60.58	126
	26-35	талбай /га/		136	488	2359	6272	11619	37837	18422	1941	652	79726		
	3-р	нөөц /ш.м/		12700	49390	231990	640210	1451210	5047350	2895690	286100	98140	10712780	82.32	130
	35 дээш	талбай /га/					127				47		174		
	4-р	нөөц /ш.м/					12700				7990		20690	0.17	121
	Шинэс	талбай /га/		215	1457	7714	15109	23654	59898	30564	5876	1910	146397		
	дүн	нөөц /ш.м/		18450	128940	758090	1582330	2919260	8041760	4671070	877260	294180	19291340	150.38	128
Нарс	0-15	талбай /га/					69	397	285	151			902		
	1-р	нөөц /ш.м/					6240	44650	41940	23120			115950	0.93	124
	16-25	талбай /га/		53	133	1201	589	1938	867	1572	69	241	6663		
	2-р	нөөц /ш.м/		2120	10860	113670	60130	196880	108910	141640	7050	21070	662330	5.75	115
	26-35	талбай /га/			73	992	407	1178	1483	1176		64	5373		
	3-р	нөөц /ш.м/			5460	86790	37020	129590	165680	143860		8960	577360	4.85	119
	35 дээш	талбай /га/						92					92		

	4-р	нөөц /ш.м/						6440					6440	0.06	110	
	Нарс	талбай /га/	53	206	2193	1065	3605	2635	2899	69	305	13030				
	дүн	нөөц /ш.м/	2120	16320	200460	103390	377560	316530	308620	7050	30030	1362080	11.59	118		
Хуш	16-25	талбай /га/						81	25			106				
	2-р	нөөц /ш.м/						12680	4830			17510	0.13	136		
	26-35	талбай /га/			54		80	41	121	57		353				
	3-р	нөөц /ш.м/			4860		12000	6150	19210	7980		50200	0.38	133		
	Нарс	талбай /га/			54		80	122	146	57		459				
	дүн	нөөц /ш.м/			4860		12000	18830	24040	7980		67710	0.51	134		
Хус	0-15	талбай /га/	68	243	216	559	1078	195				2359				
	1-р	нөөц /ш.м/	2250	5720	7540	24770	69130	13420				122830	2.42	51		
	16-25	талбай /га/	999	1033	1908	4918	10047	5289	731	33	415	25373				
	2-р	нөөц /ш.м/	32290	35410	79020	312410	749310	448600	60080	2610	42950	1762680	31.91	55		
	26-35	талбай /га/	665	858	2169	5738	7837	2810	116	42	46	20281				
	3-р	нөөц /ш.м/	21850	23900	98310	378410	625770	265090	10220	2940	1840	1428330	27.48	52		
	Хус	талбай /га/	1732	2134	4293	11215	18962	8294	847	75	461	48013				
	дүн	нөөц /ш.м/	56390	65030	184870	715590	1444210	727110	70300	5550	44790	3313840	61.75	54		
Улиангар	0-15	талбай /га/			2							2				
	1-р	нөөц /ш.м/			40							40	0.00	35		
	16-25	талбай /га/		55			2					57				
	2-р	нөөц /ш.м/		1650			120					1770	0.07	27		
	Улиангар	талбай /га/		55	2		2					59				
	дүн	нөөц /ш.м/		1650	40		120					1810	0.07	27		
Бургас	0-15	талбай /га/	317	264	20							601				
	1-р	нөөц /ш.м/	6740	4040	400							11180	0.58	19		
	Бургас	талбай /га/	317	264	20							601				
	дүн	нөөц /ш.м/	6740	4040	400							11180	0.58	19		
Нийт дүн	талбай /га/		2317	4116	14276	27389	46303	70949	34456	6077	2676	208559				
	нөөц /ш.м/		83700	215980	1148720	2401310	4753150	9104230	5074030	897840	369000	24047960				
Аймгийн хэмжээгээр																
Шинэс	0-15	талбай /га/	60	891	2726	8551	9240	8249	11982	10492	3602	3193	58986			
	1-р	нөөц /ш.м/	2640	33200	207500	776740	961100	942060	1537860	1375080	522020	388440	6746640	55.20	122	
	16-25	талбай /га/	347	2403	6940	34840	53422	62313	139307	192292	28789	16263	536916			
	2-р	нөөц /ш.м/	11580	104730	587370	3344635	5769190	7446600	18313140	27250655	4251250	2252030	69331180	521.12	133	
	26-35	талбай /га/	227	1361	2805	17525	36554	51735	146629	136968	27220	13319	434343			

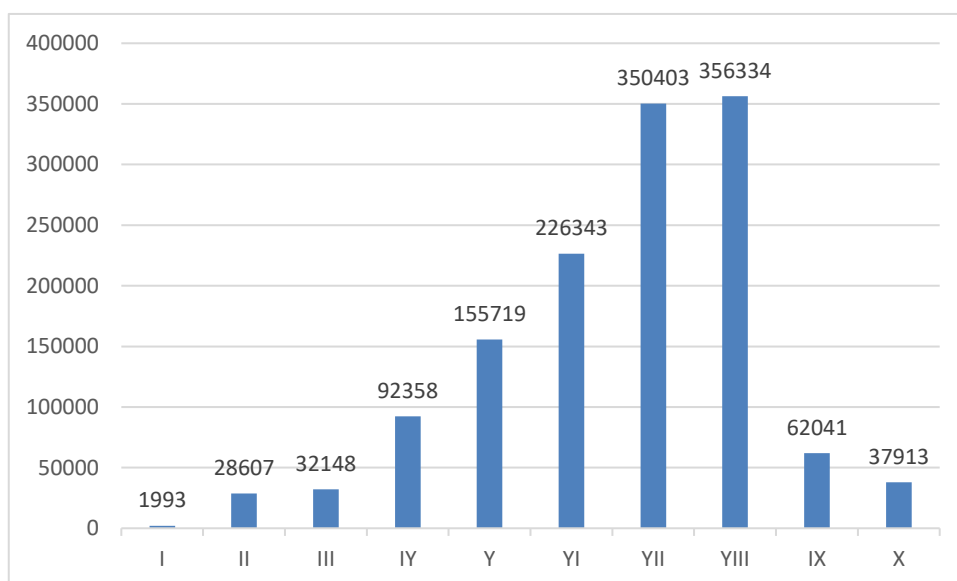
	3-р	нөөц /ш.м/	6470	63460	230990	1602950	3936650	6239660	19514720	19927360	4046360	1600990	57169610	425.32	134
	35 дээш	талбай /га/				33	194	15	67	226	171		706		
	4-р	нөөц /ш.м/				3300	17760	900	8710	27340	20120		78130	0.58	135
	Шинэс	талбай /га/	634	4655	12471	60949	99410	122312	297985	339978	59782	32775	1030951		
	дүн	нөөц /ш.м/	20690	201390	1025860	5727625	10684700	14629220	39374430	48580435	8839750	4241460	133325560	1,001.80	133
Нарс	0-15	талбай /га/		52	226	1175	792	480	359	226	32	17	3359		
	1-р	нөөц /ш.м/		1040	12310	86870	70740	51350	47920	29120	3520	2550	305420	3.07	100
	16-25	талбай /га/	57	53	704	2646	2072	2381	2569	2425	465	803	14175		
	2-р	нөөц /ш.м/	2280	2120	46960	219900	222820	246920	308430	255750	56650	97650	1459480	12.41	118
	26-35	талбай /га/			143	1906	1090	1680	5046	3143	123	257	13388		
	3-р	нөөц /ш.м/			14580	165600	116920	191080	628430	428090	18190	39240	1602130	12.81	125
	35 дээш	талбай /га/						92	23				115		
	4-р	нөөц /ш.м/						6440	3220				9660	0.08	117
	Нарс	талбай /га/	57	105	1073	5727	3954	4633	7997	5794	620	1077	31037		
	дүн	нөөц /ш.м/	2280	3160	73850	472370	410480	495790	988000	712960	78360	139440	3376690	28.25	120
Хуш	0-15	талбай /га/							57		42		99		
	1-р	нөөц /ш.м/							5130		7230		12360	0.08	153
	16-25	талбай /га/			73	30	238	539	2238	1465	427		5010		
	2-р	нөөц /ш.м/			5280	2100	31950	82670	347120	243190	50180		762490	5.67	134
	26-35	талбай /га/			46	382	265	521	6441	3627	819	392	12493		
	3-р	нөөц /ш.м/			2760	37160	37170	62220	962610	654630	151390	44300	1952240	14.09	139
	35 дээш	талбай /га/								63			63		
	4-р	нөөц /ш.м/								11970			11970	0.08	150
	Хуш	талбай /га/			119	412	503	1060	8736	5155	1288	392	17665		
	дүн	нөөц /ш.м/			8040	39260	69120	144890	1314860	909790	208800	44300	2739060	19.92	138
Гацуур	0-15	талбай /га/				11	152	23	43				229		
	1-р	нөөц /ш.м/				990	12720	2700	7220				23630	0.23	104
	16-25	талбай /га/					17						17		
	2-р	нөөц /ш.м/					1360						1360	0.02	90
	26-35	талбай /га/					11						11		
	3-р	нөөц /ш.м/					880						880	0.01	90
	Гацуур	талбай /га/				11	180	23	43				257		
	дүн	нөөц /ш.м/				990	14960	2700	7220				25870	0.25	102
0-15	талбай /га/	143	1409	1433	3478	4939	10308	2613	995	94	286	25698			
1-р	нөөц /ш.м/	2860	35320	43340	156570	295570	721870	215640	88220	10120	34050	1603560	30.31	53	

Хус	16-25	талбай /га/	1028	12358	6119	11506	24059	59495	23305	3585	177	2637	144269		
	2-р	нөөц /ш.м/	25120	338160	210110	585980	1505040	4376660	1881510	285350	14020	232100	9454050	176.52	54
	26-35	талбай /га/	16	5039	4750	7653	19319	27692	9687	688	71	572	75487		
	3-р	нөөц /ш.м/	320	136770	150150	375570	1266700	2061300	838310	55950	6710	38930	4930710	96.37	51
	35 дээш	талбай /га/						12		10			22		
	4-р	нөөц /ш.м/						240		700			940	0.01	70
	Хус	талбай /га/	1187	18806	12302	22637	48317	97507	35605	5278	342	3495	245476		
	дүн	нөөц /ш.м/	28300	510250	403600	1118120	3067310	7160070	2935460	430220	30850	305080	15989260	303.08	53
Улиас	0-15	талбай /га/				138	514	229				130	1011		
	1-р	нөөц /ш.м/				7820	32890	9220				8810	58740	1.11	53
	Улиас	талбай /га/				138	514	229				130	1011		
	дүн	нөөц /ш.м/				7820	32890	9220				8810	58740	1.11	53
Улиангар	0-15	талбай /га/		4		2							6		
	1-р	нөөц /ш.м/		80		40							120	0.01	22
	16-25	талбай /га/		46	70	2		28		38			184		
	2-р	нөөц /ш.м/		1600	2250	40		1420		4560			9870	0.19	51
	Улиангар	талбай /га/		50	70	4		28		38			190		
	дүн	нөөц /ш.м/		1680	2250	80		1420		4560			9990	0.20	50
Хайлаас	0-15	талбай /га/		5	8	139	952	506	37	53	9		1709		
	1-р	нөөц /ш.м/		50	200	3200	33520	6990	1500	1590	180		47230	0.99	47
	16-25	талбай /га/		57		22							79		
	2-р	нөөц /ш.м/		2280		440							2720		
	26-35	талбай /га/								38	44		82		
	3-р	нөөц /ш.м/								380	1320		1700		
	Хайлаас	талбай /га/		62	8	161	952	506	37	91	9	44	1870		
	дүн	нөөц /ш.м/		2330	200	3640	33520	6990	1500	1970	180	1320	51650	1.09	47
Бургас	0-15	талбай /га/	72	4903	6075	2319	1889	45					15303		
	1-р	нөөц /ш.м/	1440	112560	162970	40370	45710	450					363500	14.26	25
	16-25	талбай /га/	43	26	30								99		
	2-р	нөөц /ш.м/	860	1040	600								2500	0.18	14
	Бургас	талбай /га/	115	4929	6105	2319	1889	45					15402		
	дүн	нөөц /ш.м/	2300	113600	163570	40370	45710	450					366000	14.40	25
Нийт дүн	талбай /га/	1993	28607	32148	92358	155719	226343	350403	356334	62041	37913	1343859			
	нөөц /ш.м/	53570	832410	1677370	7410275	14358690	22450750	44621470	50639935	9157940	4740410	155942820			

Байгалийн ойн талбай насны ангиар тархсан байдлыг 2-р графикаар, ойн нөөц насны ангиар тархсан байдлыг 3-р графикаар харуулав.

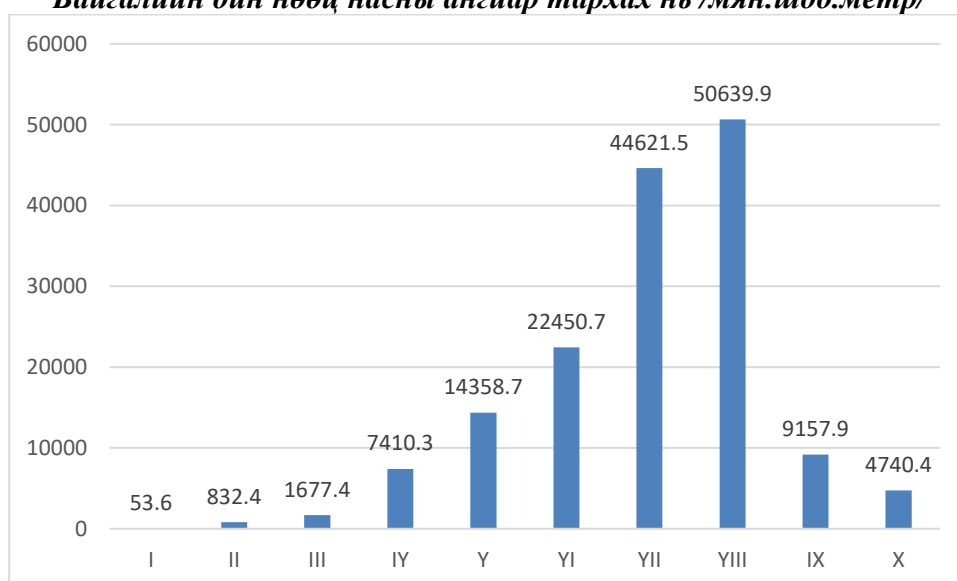
3-р график

Байгалийн ойн талбай насны ангиар тархах нь (га)



4-р график

Байгалийн ойн нөөц насны ангиар тархах нь /мян.шоо.метр/



Тус аймгийн ойн талбайн 0.1 хувийг I насны анги, 2.1 хувийг II насны анги, 2.4 хувийг III насны анги, 6.9 хувийг IV насны анги, 11.6 хувийг V насны анги, 16.8 хувийг VI насны анги, 26.1 хувийг VII насны анги, 26.5 хувийг VIII насны анги, 4.9 хувийг IX насны анги, 2.8 хувийг X насны ангийн ой эзэлж байна. Насны ангийн энэ тооцоо нь зөвхөн байгалийн ойн ангилалд хийгддэг бөгөөд тармаг ой, ойжих талбайд ургаж байгаа мод тооцоонд ордоггүй. Ойн аж ахуйн ач холбогдлыг илэрхийлэх зорилгоор ойг залуу, дунд насны, болц гүйцэж яваа, болц гүйцсэн хөгшин ой гэсэн насны 4 бүлэгт хуваадаг. Ойн насны бүлгийг үндэслэн ойг хамгаалах, ашиглах, нөхөн сэргээх арга хэмжээг төлөвлөнө. Булган аймгийн байгалийн ойн насны бүлгийн ангиллыг 11-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Байгалийн ойн талбай, нөөц насны бүлгээр тархах нь

Модны төрөл	Насны бүлэг								Дүн	
	Залуу ой		Дунд насны ой		Болц гүйцэж яваа ой		Болц гүйцсэн, хөгшин ой		талбай	нөөц
	талбай	нөөц	талбай	нөөц	талбай	нөөц	талбай	нөөц		
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын онгон бүс										
Шинэс	241	5850	16064	1683155	10920	1345570	141598	19232775	168823	22267350
Хуш	312	28400	1166	172680	11417	1836530	981	139540	13876	2177150
Гацуур			191	15950	23	2700	43	7220	257	25870
Хус	6710	204680	4471	270250	8047	623910	5569	448260	24797	1547100
Улиас					29	2320			29	2320
Бургас			43	860					43	860
Дүн	7263	238930	21935	2142895	30436	3811030	148191	19827795	207825	26020650
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс										
Шинэс	215	10050	9799	984670	6827	824920	62028	8640260	78869	10459900
Нарс			114	10200	48	4320			162	14520
Хуш	142	11510	54	3780	1581	248620	511	88720	2288	352630
Хус	376	6070	5126	296240	7184	521990	2981	246580	15667	1070880
Улиас					10	200	39	2730	49	2930
Улиангар					26	1300			26	1300
Бургас	21	420	272	9400					293	9820
Дүн	754	28050	15365	1304290	15676	1601350	65559	8978290	97354	11911980
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс										
Шинэс	54	690	8526	864920	8916	1068830	49038	6716300	66534	8650740
Нарс			1698	122530	822	95680	1212	155100	3732	373310
Хуш			68	9520	438	69510	60	10470	566	89500
Хус	446	9320	5555	315930	10608	747190	5156	416450	21765	1488890
Улиас							30	1200	30	1200
Хайлаас			233	7430					233	7430
Бургас	708	14190	316	9580					1024	23770
Дүн	1208	24200	16396	1329910	20784	1981210	55496	7299520	93884	10634840
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн цогцолборт газар										

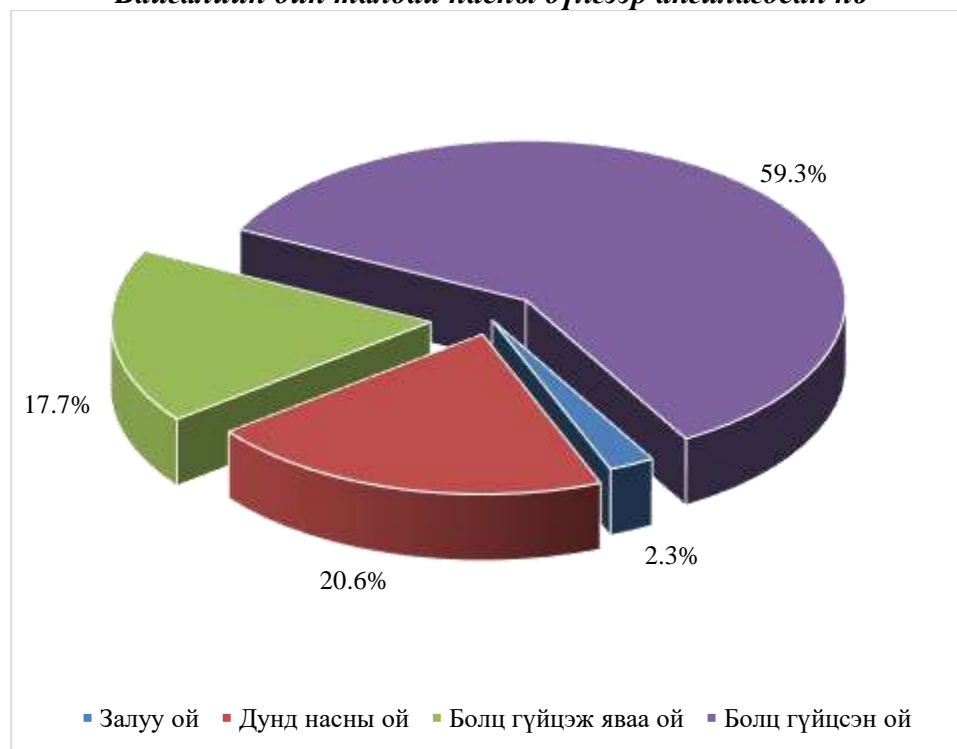
Хус			397	8910	701	20410			1098	29320
Бургас			229	2290					229	2290
Дүн			626	11200	701	20410			1327	31610
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн нөөц газар										
Шинэс	17	340	2662	263530	2215	280260	6335	1006700	11229	1550830
Хус			1610	98960	223	17680	36	2880	1869	119520
Дүн	17	340	4272	362490	2438	297940	6371	1009580	13098	1670350
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дурсгалт газар										
Шинэс			198	24550			992	127250	1190	151800
Дүн			198	24550			992	127250	1190	151800
Хамгаалалтын бүсийн ой- Ногоон бүс										
Шинэс	768	33290	16136	1541470	11500	1313570	55500	7540990	83904	10429320
Нарс	57	2280	1115	77140	334	29020	2614	335180	4120	443620
Хус	792	19430	8598	468650	9609	650060	6653	491820	25652	1629960
Улиангар	4	80	15	600					19	680
Хайлаас			26	700			135	3290	161	3990
Бургас	1205	30740	1574	50370					2779	81110
Дүн	2826	85820	27464	2138930	21443	1992650	64902	8371280	116635	12588680
Хамгаалалтын бүсийн ой- Хориотой зурвасын ой										
Шинэс	1132	50160	27103	2784590	20999	2486140	91654	12729020	140888	18049910
Нарс	52	1040	674	54910	1405	144630	2790	347220	4921	547800
Хус	6420	143430	21082	1255610	20698	1615050	8771	779640	56971	3793730
Улиас			652	40710	190	6700	61	4880	903	52290
Улиангар	8	80							8	80
Хайлаас	57	2280	793	27510	506	6990	40	1560	1396	38340
Бургас	2503	57040	7368	169070	45	450			9916	226560
Дүн	10172	254030	57672	4332400	43843	4259960	103316	13862320	215003	22708710
Хамгаалалтын бүсийн ой- 100 га хүртэлх ой сөөг, ширэнгэ уулын өвөр энгэр төгөл ой										
Шинэс	1599	58140	26413	2545130	12302	1440840	46247	6184660	86561	10228770
Нарс			643	50230	114	15960	425	57420	1182	123610
Хус	260	6850	7938	359520	7051	459840	1142	76940	16391	903150
Улиангар			2	40			38	4560	40	4600
Хайлаас	5	50					6	120	11	170
Бургас			96	1510					96	1510

Дүн	1864	65040	35092	2956430	19467	1916640	47858	6323700	104281	11261810
Хамгаалалтын бүсийн ой- 30 хэмээс дээш налуу газрын ой										
Шинэс	856	39350	39188	4021670	22918	2725370	154017	21642460	216979	28428850
Нарс			157	14430	166	17480	3567	479840	3890	511750
Хуш	23	2530	130	10180	143	22280	71	6390	367	41380
Хус	2239	68920	10306	514670	13996	1021690	4638	380000	31179	1985280
Улиангар	38	1520							38	1520
Хайлаас			69	1720					69	1720
Бургас	290	6770	131	2130					421	8900
Дүн	3446	119090	49981	4564800	37223	3786820	162293	22508690	252943	30979400
Хамгаалалтын бүсийн ой- Улсын хилийн дагуух ой										
Шинэс	192	5760	2461	255140	2061	224460	24863	3331390	29577	3816750
Хуш			65	5850	44	4840			109	10690
Хус	1018	23460	531	34800	428	38040	97	11290	2074	107590
Дүн	1210	29220	3057	295790	2533	267340	24960	3342680	31760	3935030
Ашиглалтын бүсийн ой										
Шинэс	215	18450	24280	2469360	23654	2919260	98248	13884270	146397	19291340
Нарс	53	2120	2399	216780	1065	103390	9513	1039790	13030	1362080
Хуш	54	4860	80	12000	268	42870	57	7980	459	67710
Хус	1732	56390	17642	965490	18962	1444210	9677	847750	48013	3313840
Улиангар			57	1690	2	120			59	1810
Бургас	317	6740	284	4440					601	11180
Дүн	2371	88560	44742	3669760	43951	4509850	117495	15779790	208559	24047960
Аймгийн хэмжээгээр										
Шинэс	5289	222080	172830	17438185	122312	14629220	730520	101036075	1030951	133325560
Нарс	162	5440	6800	546220	3954	410480	20121	2414550	31037	3376690
Хуш	531	47300	1563	214010	13891	2224650	1680	253100	17665	2739060
Гацуур			191	15950	23	2700	43	7220	257	25870
Хус	19993	538550	83256	4589030	97507	7160070	44720	3701610	245476	15989260
Улиас			652	40710	229	9220	130	8810	1011	58740
Улиангар	50	1680	74	2330	28	1420	38	4560	190	9990
Хайлаас	62	2330	1121	37360	506	6990	181	4970	1870	51650
Бургас	5044	115900	10313	249650	45	450			15402	366000
Дүн	31131	933280	276800	23133445	238495	24445200	797433	107430895	1343859	155942820

Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ой насны бүлгээр хуваагдсан байдлыг доорх графикаар харуулав.

5-р график

Байгалийн ойн талбай насны бүлгээр ангилагдсан нь



Насны бүлгээр ангилсан графикаас харахад Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн 2.3 хувийг залуу ой, 20.6 хувийг дунд насны ой, 17.7 хувийг болц гүйцэж яваа ой, 59.3 хувийг болц гүйцсэн, хөгшин ой эзэлж байна. Эндээс харахад болц гүйцсэн хөгшин ой зонхилж залуу ой маш бага хувийг эзэлж байна. Энэ нь байгалийн сэргэн ургах явц муу байгааг илтгэж байна. Байгалийн сэргэн ургалтад байгаль цаг уурын дулаарал, ган цөлжилтийн байдлаас гадна мал бэлчээрлэлт тодорхой хэмжээгээр нөлөөлж байна.

2.4. Бонитет (чансаа)

Ой зохион байгуулалтын судалгаагаар бонитет буюу чансаа гэсэн үзүүлэлтийг тогтоодог. Чансаа гэдэг нь тухайн орчны боломжийг харуулсан үнэлгээ бөгөөд модны өндөр, диаметр, өсөлт сайн байвал чансаа төдий чинээ сайн байна гэсэн ойлголт юм. Нас модны төрлөөрөө ижил боловч хөрс, уур амьсгалын өөр өөр ургах орчны нөхцөлөөс шалтгаалан тэдгээр ойн өсөлтийн явц харилцан адилгүй байдаг. Ийм учраас ойн таксацын үед ойн ургах орчинд үнэлгээ өгөх хэрэгтэй болж бонитет гэдэг үзүүлэлтийг тогтоодог. Ойн ургах нөхцөлийн боломжийг бонитетийн анги гэдэг харьцангуй нэгжээр үнэлнэ. Тодорхой насны моддын дундаж өндөр хэдий чинээ их байвал тэр ойн ургах орчны нөхцөл төдий чинээ сайн байгааг харуулна гэсэн зарчимд тулгуурлан зохиосон М.М.Орловын хүснэгтээр нэгдүгээр ангид хамгийн сайн өсөлттэй ойг, тавдугаар ангид хамгийн ядмаг ойг хамруулдаг.

Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн талбай бонитетийн ангиар хэрхэн тархсаныг 12-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Бонитетийн анги

Модны төрөл	Бонитет				Дүн	Дундаж бонитет
	2	3	4	5		
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын онгон бүс						
Шинэс		1665	153406	13752	168823	4.1
Хуш		75	5954	7847	13876	4.6
Гацуур		32	160	65	257	4.1
Хус			24301	496	24797	4.0
Улиас			29		29	4.0
Бургас			43		43	4.0
дүн		1772	183893	22160	207825	4.1
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс						
Шинэс	73	675	75288	2833	78869	4.0
Нарс			162		162	4.0
Хуш			2188	100	2288	4.0
Хус			15553	114	15667	4.0
Улиас			49		49	4.0
Улиангар			26		26	4.0
Бургас			293		293	4.0
дүн	73	675	93559	3047	97354	4.0
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс						
Шинэс		1700	63274	1560	66534	4.0
Нарс			3574	158	3732	4.0
Хуш			459	107	566	4.2
Хус		249	21382	134	21765	4.0
Улиас			30		30	4.0
Хайлаас			170	63	233	4.3
Бургас			511	513	1024	4.5
дүн		1949	89400	2535	93884	4.0
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн цогцолборт газар						
Хус				1098	1098	5.0
Бургас				229	229	5.0
Дүн				1327	1327	5.0
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн нөөц газар						
Шинэс		230	10869	129	11228	4.0
Хус		197	1637	36	1870	3.9
Дүн		427	12506	165	13098	4.0
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн дурсгалт газар						
Шинэс		27	1163		1190	4.0
Дүн		27	1163		1190	4.0
Хамгаалалтын бүсийн ой- Ногоон бүс						
Шинэс		1709	78648	3547	83904	4.0
Нарс		322	3798		4120	3.9
Хус	34	215	22400	3003	25652	4.1

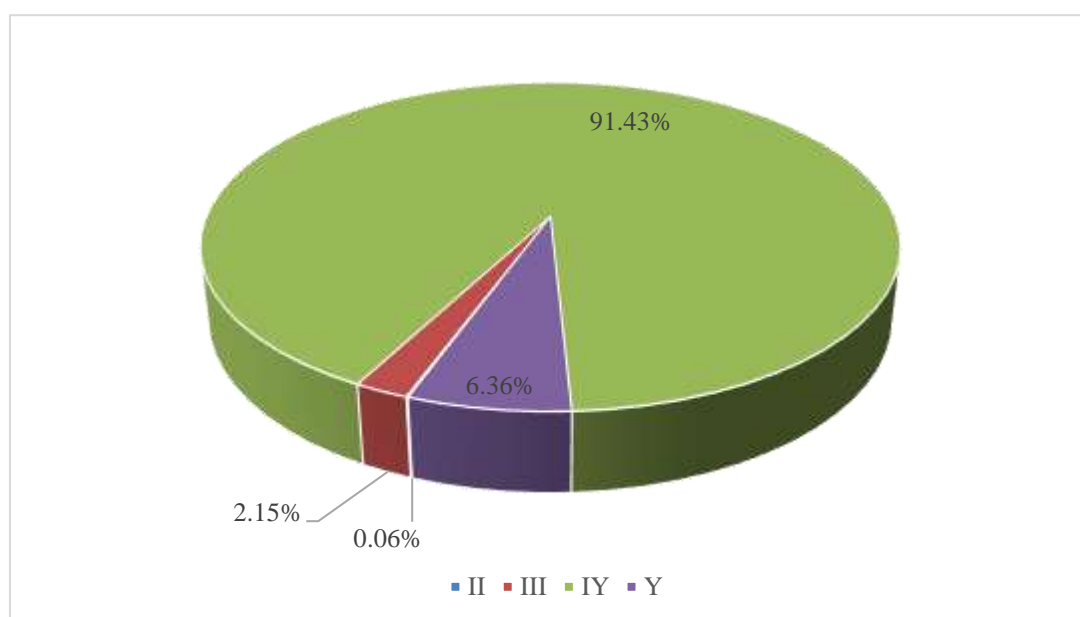
Улиангар			19		19	4.0
Хайлаас			119	42	161	4.3
Бургас			2712	72	2784	4.0
дүн	34	2246	107696	6659	116635	4.0
Хамгаалалтын бүсийн ой- Хориотой зурвасын ой						
Шинэс	313	5964	131106	3505	140888	4.0
Нарс		52	4854	15	4921	4.0
Хус		922	50849	5200	56971	4.1
Улиас		193	710		903	3.8
Улиангар			8		8	4.0
Хайлаас			1030	366	1396	4.3
Бургас		2624	5709	1583	9916	3.9
дүн	313	9755	194266	10669	215003	4.0
Хамгаалалтын бүсийн ой- 100 га хүртэлх төгөл ой						
Шинэс	70	1392	81602	3497	86561	4.0
Нарс			1182		1182	4.0
Хус		116	11756	4519	16391	4.3
Улиангар			38	2	40	4.1
Хайлаас				11	11	5.0
Бургас		55		41	96	3.9
дүн	70	1563	94578	8070	104281	4.1
Хамгаалалтын бүсийн ой- 30 хэмээс дээш налуу газрын ой						
Шинэс	271	3547	204469	8692	216979	4.0
Нарс			3780	110	3890	4.0
Хуш			244	123	367	4.4
Хус		559	25731	4889	31179	4.1
Улиангар			38		38	4.0
Хайлаас				69	69	5.0
Бургас			216	205	421	4.5
Дүн	271	4106	234478	14088	252943	4.0
Хамгаалалтын бүсийн ой- Улсын хилийн дагуух ой						
Шинэс		251	23273	6053	29557	4.2
Хуш			109		109	4.0
Хус			1526	548	2074	4.2
дүн		251	24908	6601	31760	4.2
Ашиглалтын бүс- Ашиглалтын бүсийн ой						
Шинэс		4560	138265	3572	146397	4.0
Нарс		323	11567	1140	13030	4.1
Хуш		21	317	121	459	4.2
Хус	51	11184	41552	5226	48013	4.1
Улиангар			55	4	59	4.0
Бургас			472	129	601	4.3
дүн	51	6088	192228	10192	208559	4.0
Аймгийн хэмжээгээр						
Шинэс	727	21720	961363	47140	1030950	4.0
Нарс		697	28974	1423	31037	4.0
Хуш		96	9271	8298	17665	4.5
Гацуур		32	160	65	257	4.1

Хус	85	3442	216687	25263	245447	4.1
Улиас		193	818		1011	3.8
Улиангар			184	6	190	4.0
Хайлаас			1319	551	1870	4.3
Бургас		2679	9956	2767	15402	4.0
дүн	812	28859	1228675	85513	1343859	4.0

Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн бонитетийн ангийн эзлэх хувь хэмжээг 6-р графикаар харуулав.

6-р график

Байгалийн ой бонитетийн ангиар тархах нь



Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн 0.06 хувийг II бонитет, 2.1 хувийг III бонитет, 91.4 хувийг IV, 6.4 хувийг V бонитетийн ой эзэлж байна. Байгалийн ойд IV бонитетийн ангийн ой зонхилж байгаа нь ургамал ургалтын хугацаа богино, чийг дутагдалтай зэрэг байгаль цаг уурын хүчин зүйлийн нөлөөнөөс гадна ургах орчны нөхцөл муу учраас өсөлт удаан моддын дундаж өндөр муу байгааг илэрхийлж байна.

2.5. Өтгөрөл

Ой орон зайнхаа боломжийг хэдий чинээ бүрэн ашиглавал модны нөөц, өгөөж нь төдий чинээ их байна. Таксацид ойн орон зайн ашиглалтын түвшнийг өтгөрөл гэдэг үзүүлэлтээр илэрхийлдэг. Өтгөрөл нь тухайн ойн бодит бүтээмжийн харьцангуй хэмжээг заах үзүүлэлт бөгөөд ойн нөөц тогтооход голлох үзүүлэлт болно. Ургаж байгаа орчныхоо байгалийн боломж, орон зайг бүрэн ашигласан ойг хэвийн ой гэж нэрлэнэ. Хэвийн ой нь орон зайгаа бүрэн ашиглан ургасан учир модны нөөц нь нэг төрлийн тухайн нас, бонитетийн ойн хувьд хамгийн их байна. Хэвийн ойн өтгөрлийг 1.0 гэж аваад түүнтэй нэг төрлийн ижил нас, бонитеттэй бусад ойн нөөцийг 0.3-1.0 хүртэл коэффициентээр

илэрхийлдэг. Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ой өтгөрлөөр хуваарилагдсан байдлыг 13-р хүснэгтээр үзүүлэв.

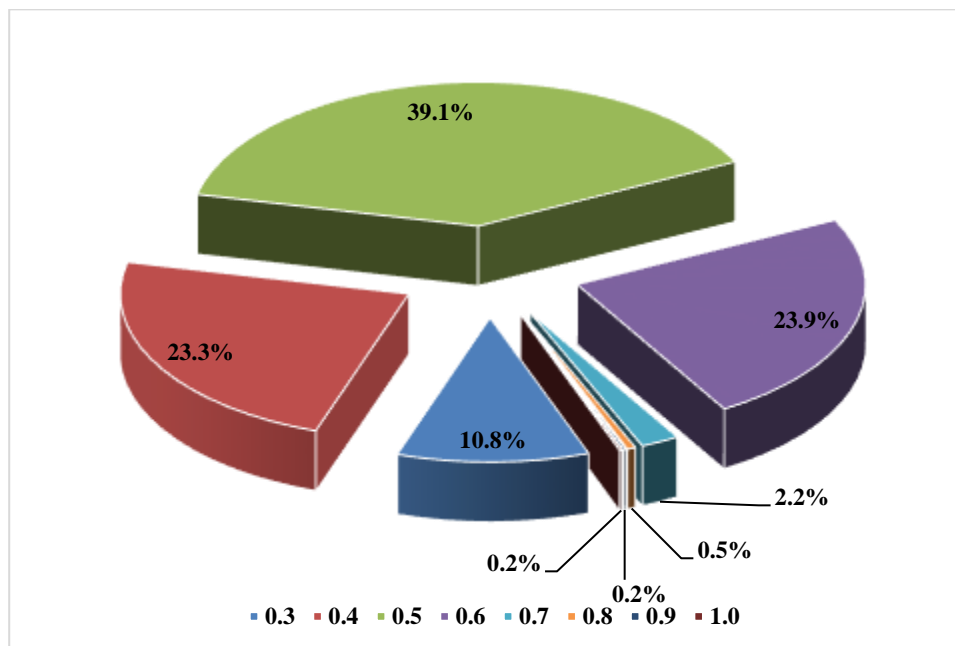
13-р хүснэгт

Байгалийн ойн талбай өтгөрлөөр хуваарилагдах нь

Модны төрөл	Өтгөрөл								Дүн	Дундаж өтгөрөл
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0		
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын онгон бүс										
Шинэс	18192	38022	62122	46383	2735	681	389	299	168823	0.49
Хуш	2047	5234	3739	2551	57	170	78		13876	0.46
Гацуур		201	56						257	0.42
Хус	789	2814	8716	6860	3523	2095			24797	0.56
Улиас			29						29	0.50
Бургас					43				43	0.70
Дүн	21028	46271	74662	55794	6358	2946	467	299	207825	0.50
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс										
Шинэс	6655	15879	38367	16347	794	266	127	434	78869	0.49
Нарс	40	122							162	0.38
Хуш	350	493	1194	72	62	70	47		2288	0.47
Хус	864	3853	7601	3163	186				15667	0.49
Улиас	10	39							49	0.38
Улиангар		26							26	0.40
Бургас	21		236	36					293	0.50
Дүн	7940	20412	47398	19618	1042	336	174	434	97354	0.49
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс										
Шинэс	5450	16963	28508	14508	674	157	222	52	66534	0.48
Нарс	761	1803	693	475					3732	0.42
Хуш		122	137	175	132				566	0.56
Хус	2425	6982	9028	2713	508	27	82		21765	0.46
Улиас	30								30	0.30
Хайлаас		200	33						233	0.41
Бургас	94	182	555	193					1024	0.48
Дүн	8760	26252	38954	18064	1314	184	304	52	93884	0.48
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн цогцолборт газар										
Хус	826	201	71						1098	0.33
Бургас	229								229	0.30
Дүн	1055	201	71						1327	0.33
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн нөөц газар										
Шинэс	1417	2273	3282	2949	1236	72			11229	0.50
Хус	17	439	1131	282					1869	0.49
Дүн	1434	2712	4413	3231	1236	72			13098	0.50
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дурсгалт газар										
Шинэс	106	281	694	109					1190	0.47
Дүн	106	281	694	109					1190	0.47
Хамгаалалтын бүсийн ой- Ногоон бүс										
Шинэс	10491	23064	31541	16788	1493	221	228	78	83904	0.47
Нарс	1263	1175	1018	481	154		29		4120	0.43
Хус	3088	4579	10764	6999	24	138	38	22	25652	0.49
Улиангар		4		15					19	0.56
Хайлаас	139	22							161	0.31
Бургас	366	2012	391	10					2779	0.40
Дүн	15347	30856	43714	24293	1671	359	295	100	116635	0.47

<i>Хамгаалалтын бүсийн ой- Хориотой зурвасын ой</i>										
Шинэс	14675	29409	60663	33187	2070	227	215	442	140888	0.49
Нарс	1490	1453	1053	820	51	54			4921	0.43
Хус	3322	10580	22421	18289	1894	311	66	88	56971	0.51
Улиас	395	90	418						903	0.40
Улиангар		8							8	0.40
Хайлаас	666	593	137						1396	0.36
Бургас	2680	3069	2353	1814					9916	0.43
Дүн	23228	45202	87045	54110	4015	592	281	530	215003	0.49
<i>Хамгаалалтын бүсийн ой- 100 га хүртэлх ой, сөөг ширэнгэ, уулын өвөр энгэр, төгөл ой</i>										
Шинэс	14572	25319	29498	15655	1345	125	47		86561	0.46
Нарс	105	392	206	455	24				1182	0.49
Хус	2068	5161	6199	2826	35	102			16391	0.46
Улиангар	2			38					40	0.59
Хайлаас	11								11	0.30
Бургас	41			55					96	0.47
Дүн	16799	30872	35903	19029	1404	227	47		104281	0.46
<i>Хамгаалалтын бүсийн ой- 30 хэмээс дээш налуу газрын ой</i>										
Шинэс	23784	43464	78119	66399	4110	603	285	215	216979	0.49
Нарс	405	1255	944	1158	81	47			3890	0.49
Хуш	253	20	23	11	60				367	0.39
Хус	2107	5749	14996	7695	344	207	33	48	31179	0.50
Улиангар	38								38	0.30
Хайлаас		69							69	0.40
Бургас	177	136	108						421	0.38
Дүн	26764	50693	94190	75263	4595	810	365	263	252943	0.49
<i>Хамгаалалтын бүсийн ой- Улсын хилийн дагуух ой</i>										
Шинэс	3708	6326	11945	7523	75				29577	0.48
Хуш		109							109	0.40
Хус	159	384	790	741					2074	0.50
Дүн	3867	6819	12735	8264	75				31760	0.48
<i>Ашиглалтын бүс-Ашиглалтын бүсийн ой</i>										
Шинэс	11683	34151	63488	30959	5182	479	156	299	146397	0.49
Нарс	2872	6038	2472	1310	304	34			13030	0.43
Хуш	17	54	202	186					459	0.52
Хус	3466	12516	19120	10714	1821	284	48	44	48013	0.49
Улиангар			55			4			59	0.52
Бургас	253	271	77						601	0.37
Дүн	18291	53030	85414	43169	7307	801	204	343	208559	0.49
<i>Аймгийн хэмжээгээр</i>										
Шинэс	110733	235151	408227	250807	19714	2831	1669	1819	1030951	0.49
Нарс	6936	12238	6386	4699	614	88	76		31037	0.44
Хуш	2667	6032	5295	2995	311	240	125		17665	0.46
Гацуур		201	56						257	0.42
Хус	19131	53258	100837	60282	8335	3164	267	202	245476	0.50
Улиас	435	129	447						1011	0.40
Улиангар	40	38	55	53		4			190	0.47
Хайлаас	816	884	170						1870	
Бургас	3861	5670	3720	2108	43				15402	0.43
Дүн	144619	313601	525193	320944	29017	6327	2137	2021	1343859	0.49

Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн өтгөрлөөр хуваарилагдсан байдлыг 7-р графикаар харуулав.

Байгалийн ойн өтгөрлөөр хуваарилагдсан байдал

Байгалийн ойн 10.8 хувь нь 0.3 өтгөрөл, 23.3 хувь нь 0.4 өтгөрөл, 39.1 хувь нь 0.5 өтгөрөл, 23.9 хувь нь 0.6 өтгөрөл, 2.2 хувь нь 0.7 өтгөрөл, 0.5 хувь нь 0.8 өтгөрөл, 0.2 хувь нь 0.9 өтгөрөл, 0.2 хувь нь 1.0 өтгөрөлтэй байгаа бөгөөд дундаж өтгөрөл 0.45 байна.

Энэ нь байгалийн ойн бүтээмж муу байгааг илтгэх бөгөөд болц гүйцсэн хөгшин ой зонхилж байгалийн аясаар сийрэгжиж байгаа бөгөөд нөгөө талаар ургах орчны нөхцөл муу байгаатай холбоотой юм.

2.6. Ойн хэв шинж

Газарзүйн орчны хүрээнд тодорхой зүй тогтлоор давтагдах ойн ургамлын бүлгэмдэл, түүний ургах орчны хөдөлгөөнт нэгдлийг ойн хэв шинж гэнэ. Ойн хэв шинж нь ойг байгалийн үндсэн төрх, сэргэн ургах чадвар, өсөж хөгжих горим, цаг уур, хөрс шороо, газрын гадарга, ус зүйн нөхцөлийн ижил төстэй байдлаар нь нэгтгэн бүлгэлдэг болохоор уг чанартаа газарзүйн ойлголт юм. Монгол орны ойд ойн хэв шинжийн ангиллыг өндрийн бүслүүрээр тогтоосон байдаг.

Ойн хэв шинжийн ангиллаар Булган аймгийн нутгийн хойд хэсэг Өмнөд-Өвөр байгалийн муж Эг Хантайн хошуу, өмнө хэсэг нь Хангайн муж Зүүн хойд Хангайн хошууны Бүрэнгийн нурууны тайгын шинэсэн ой, тайгархаг нарс-шинэс, хусан ойн тойрогт хамаарч байна.

Эг-Хантайн хошууны Хөвсгөл нуурын усан хагалбараас баруун талын зурвас ой нь Хөвсгөл нуурыг усыг цуглуулах, зохицуулах онцгой ач холбогдолтой ба ой үүсгэгч гол мод нь шинэс, уулсын дээд хэсгээр хуш байна. Энэ зурвас ойд үндсэн ашиглалтын огтлолт хийж болохгүй.

Зүүн хойд Хангайн хошууны ой үүсгэгч мод нь шинэс, хус, хаяа хуш, нарс байна. Бүрэнгийн нуруу, Эрчмийн нуруу, Бүтээлийн нурууны өврийг эс тооцвол үндсэндээ бие

биеэс тусгаар, уулын арыг барьж ургасан тасархай ойтой. Хүн ам нягт суурьшсан болохоор түймрийн нөлөө ихтэй. Тиймээс мод огтлолт болон түймрийн дараа шилмүүст модны оронд хус, улиангар зэрэг навчит мод орлон ургадаг.

2.7. Аж ахуй

Хэсэглэлүүд нь янз бүрийн бүтэц бүрэлдэхүүнтэй олон ялгарлаас бүрдэнэ. Нэг хэсэглэл эсвэл зарим ялгарлуудын ой нь аж ахуйн үйлдвэрлэлийн иж бүрэн тооцоо, бизнес төлөвлөгөө хийх объект болж чаддаггүй. Иймд ижил төрлийн ойг нэгтгэх замаар аж ахуй байгуулдаг.

Булган аймгийн ойн сан нь шилмүүст болон навчит мод бүхий холимог ой, гол мөрний дагуух бут сөөгөөс бүрдэх тул ойн бүс, төрөл бүрээр шилмүүст, навчит аж ахуй гэж ялгах боломжтой байна.



Зураг 14. Ойн сангийн хэсэглэлийг ялгаралд хуваасан байдал.

Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн талбай хэв шинжээр тархсан байдлыг 14-р хүснэгтээр, аж ахуйн төрөл, газрын төрлөөр хэрхэн тархсаныг 15-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Байгалийн ойн талбай хэв шинжээр тархах нь

Ойн хэв шинж	Шинэс	Нарс	Хуш	Гацуур	Хус	Улиас	Улиангар	Хайлаас	Бургас	Дүн	Хувь
Алаг өвст улалжит нарс бүхий шинэсэн ой	42101									42101	3.1
Ойт хээрийн алаг өвст улалжит шинэсэн ой	312821									312821	23.3
Алаг өвс-улалж бүхий тавилганат ойт хээрийн шинэсэн ой	215922									215922	16.1
Цахилдаг-алаг өвст тайгархаг шинэсэн ой	9125									9125	0.7
Алаг өвс цахилдагт тайгархаг шинэсэн ой	45970									45970	3.4
Алирс цахилдагт тайгархаг шинэсэн ой	96299									96299	7.2
Цахилдаг алаг өвст тайгархаг нарсан ой		22543								22543	1.7
Хатуу хөвхт нарсан ой		8494								8494	0.6
Алаг өвс сорвоот тайгын шинэсэн ой	62161									62161	4.6
Алаг өвс сорвоо-тураг өвст тайгын шинэсэн ой	61161									61161	4.6
Алаг өвст тайгын шинэсэн ой	342									342	0.0
Алирс алаг өвст тайгын шинэсэн ой	71681									71681	5.3
Алирс ногоон хөвдөт шинэсэн ой	111773									111773	8.3
Алаг өвс бүхий тэрэлжит шинэсэн ой	1595									1595	0.1
Нугын алаг өвст татмын шинэсэн ой									15402	15402	1.1
Улалж бавран алаг өвст тайгархаг хусан ой					240117					240117	17.9
Үетэн алаг өвст хусан ой					288					288	0.0
Улалж бавран алаг өвст тайгархаг хусан ой					5071					5071	0.4
Үетэн алаг өвст татмын улиас						1011	190	1870		3071	0.2
Ногоон хөвдөт хуш гацуур бүхий шинэсэн ой				257						257	0.0
Торлогт шинэс, хушин ой			17665							17665	1.3
Бүх дүн	1030951	31037	17665	257	245476	1011	190	1870	15402	1343859	100

Ойн талбай аж ахуйн төрөл болон газрын төрлөөр тархах нь

Модны төрөл	Ойгоор бүрхэгдсэн				Ойгоор бүрхэгдээгүй							
	Байгалийн ой	Бут, сөөг	Таримал ой	Дүн	Шатсан талбай	Тармаг мод	Мод бэлтгэсэн талбай	Ойжих талбай	Ойжуулсан талбай	ХШӨН талбай	дүн	Бүгд
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын онгон бүс												
Шинэс	168823			168823	33965	16464	971	505	84		51989	220812
Нарс									37		37	37
Хуш	13876			13876	6120	628	52				6800	20676
Гацуур	257			257								257
Хус	24797			24797	3162	543	152	869			4726	29523
Улиас	29			29								29
Торлог		35310		35310								35310
Бургас	43			43								43
Дүн	207825	35310		243135	43247	17635	1175	1374	121		63552	306687
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хамгаалалтын бүс												
Шинэс	78869			78869	16718	5720	2129	24	275		24866	103735
Нарс	162			162	88	163					251	413
Хуш	2288			2288	5272	58					5330	7618
Хус	15667			15667	2449	556	122	50			3177	18844
Улиас	49			49								49
Улиангар	26			26					336		336	362
Торлог		10384		10384								10384
Бургас	293			293								293
Дүн	97354	10384		107738	24527	6497	2251	410	275		33960	141698
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүс												
Шинэс	66534			66534	13560	6435	2581	465	33	52	23126	89660
Нарс	3732			3732	4464	843	284	363			5954	9686
Хуш	566			566	960	130	19				1109	1675
Хус	21765			21765	4251	2242	1451	111			8055	29820

Улиас	30			30						0	30	
Хайлаас	233			233		79				79	312	
Торлог		3757		3757						0	3757	
Бургас	1024			1024						0	1024	
Дүн	93884	3757		97641	23235	9729	4335	939	33	52	38323	135964
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн цогцолборт газар												
Хус	1098			1098	3362	41		48			3451	4549
Хайлаас						879					879	879
Торлог		326		326								326
Бургас	229			229		972					972	1201
Дүн	1327	326		1653	3362	1892		48			5302	6955
Хамгаалалтын бүсийн ой- Байгалийн нөөц газар												
Шинэс	11229			11229	768	880	551	122		16	2337	13566
Хус	1869			1869		92					92	1961
Торлог		198		198							0	198
Дүн	13098	198		13296	768	972	551	122		16	2429	15725
Хамгаалалтын бүсийн ой- Дурсгалт газар												
Шинэс	1190			1190	5					128	133	1323
Дүн	1190			1190	5					128	133	1323
Хамгаалалтын бүсийн ой- Ногоон бүс												
Шинэс	83904		69	83973	7772	5704	2290	677	63	2953	19459	103432
Нарс	4120			4120	1908	2869	18	60	287		5142	9262
Хус	25652			25652	11213	2218	231	296			13958	39610
Улиас						11					11	11
Улиангар	19			19							0	19
Хайлаас	161			161		583					583	744
Торлог		435		435							0	435
Бургас	2779			2779		1663					1663	4442
Дүн	116635	435	69	117139	20893	13048	2539	1033	350	2953	40816	157955
Хамгаалалтын бүсийн ой- Хориотой зурвасын ой												
Шинэс	140888		37	140925	9241	13221	1751	1445	53	4463	30174	171099
Нарс	4921			4921	2021	877	793	293	263		4247	9168
Хуш								103			103	103

Хус	56971			56971	2728	1954	203	1054			5939	62910
Улиас	903			903		47					47	950
Улиангар	8			8		9					9	17
Хайлаас	1396			1396		4901					4901	6297
Торлог		3055		3055							0	3055
Бургас	9916			9916		4099					4099	14015
Дүн	215003	3055	37	218095	13990	25108	2747	2895	316	4463	49519	267614
Хамгаалалтын бүсийн ой- 100 га хүртэлх ой сөөг ширэнгэ, уулын өвөр энгэр төгөл ой												
Шинэс	86561		50	86611	2923	6104	3213	1067	27	5683	19017	105628
Нарс	1182			1182	142	1005	88	125	3		1363	2545
Хус	16391			16391	21073	387	104	649			22213	38604
Улиангар	40			40							0	40
Хайлаас	11			11		331					331	342
Торлог		1555		1555							0	1555
Бургас	96			96		4					4	100
Дүн	104281	1555	50	105886	24138	7831	3405	1841	30	5683	42928	148814
Ашиглалтын бүсийн ой-30 хэмээс дээш налуу газрын ой												
Шинэс	216979		8	216987	12765	17656	2979	983		6274	40657	257644
Нарс	3890			3890	351	85		21			457	4347
Хуш	367			367							0	367
Хус	31179			31179	7179	748	71	248			8246	39425
Улиангар	38			38							0	38
Хайлаас	69			69		311					311	380
Торлог		2186		2186	49						49	2235
Бургас	421			421		109					109	530
Дүн	252943	2186	8	255137	20344	18909	3050	1252		6274	49829	304966
Хамгаалалтын бүсийн ой- Улсын хилийн дагуух ой												
Шинэс	29577			29577	14496	1602	33				16131	45708
Хуш	109			109								109
Хус	2074			2074	33	90					123	2197
Хайлаас						32					32	32
Торлог		8152		8152								8152
Дүн	31760	8152		39912	14529	1724	33				16286	56198

Ашиглалтын бүсийн ой-Ашиглалтын бүс												
Шинэс	146397		46	146443	12384	9341	5387	702	230	1056	29100	175543
Нарс	13030			13030	7502	3063	550	474			11589	24619
Хуш	459			459	288						288	747
Хус	48013			48013	2970	2526	221	709			6426	54439
Улиангар	59			59	32			170			202	261
Хайлаас						240					240	240
Торлог		1522		1522							0	1522
Бургас	601			601		22					22	623
Дүн	208559	1522	46	210127	23176	15192	6158	2055	230	1056	47867	257994
Аймгийн хэмжээгээр												
Шинэс	1030951		210	1031161	124597	83127	21885	5990	765	20625	256989	1288150
Нарс	31037			31037	16476	8905	1733	1336	590		29040	60077
Хуш	17665			17665	12640	816	71	103			13630	31295
Гацуур	257			257								257
Хус	245476			245476	58420	11397	2555	4034			76406	321882
Улиас	1011			1011		58					58	1069
Улиангар	190			190	32	9		506			547	737
Хайлаас	1870			1870		7356					7356	9226
Торлог		66880		66880	49						49	66929
Бургас	15402			15402		6869					6869	22271
Дүн	1343859	66880	210	1410949	212214	118537	26244	11969	1355	20625	390944	1801893

Тайлбар: ХШӨН-хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн

2.8. Аж ахуйн хэлбэр

Аж ахуй тус бүрд тавигдаж байгаа зорилтыг дээд зэргийн үр ашигтайгаар ханган биелүүлэхэд чиглэгдсэн ойн аж ахуйн горимыг аж ахуйн хэлбэр гэнэ. Аж ахуйн хэлбэрийг ерөнхийд нь ойн гарал үүсэл, үндсэн огтлолтын арга, ойн таваарлаг чанараар нь 3 хуваана. Гарал үүслийн хувьд өндөр ба намхан ишт, огтлолтын аргаараа түүвэрлэх болон талбайгаар огтлох, таваарлаг чанараараа том ба жижиг таваарын аж ахуйн хэлбэрт хуваагдана.

Шилмүүст модод нь зөвхөн үрээр, навчит модод үр болон ургал эрхтнээр сэргэн ургадаг. Шилмүүст ой нь бүтэц бүрэлдэхүүн, нас ургах орчны нөхцөлөөс хамаарч өндөр, хэзээ огтлохоос хамаарахгүй ганцхан өндөр ишт аж ахуйд хамаардаг бол навчит мод нь өндөр болон намхан ишт аж ахуйн аль алинд хамаардаг.

Үрийн үүсэлтэй навчит модод нь ургал эрхтнээр үүссэн модноос өндөр сайн чанарын модлог өгдөг учир өндөр ишт аж ахуйд хамаарна. Энэ нь ургах орчны тохиромжтой сайн нөхцөлд (1-3 дугаар бонитетийн) тохиолдох ба хэрэгцээний сайн чанартай мод өгдөг.

Намхан ишт аж ахуйн хэлбэр нь дан навчит юм уу шилмүүст навчит холимог ойг навчит сондуулаас найдвартай сэргэн ургах тэр насанд огтлоход үүснэ. Энэ аж ахуйн хэлбэрийн гол зорилго нь түлээ, жижиг, дунд хэрэгцээний модоор хангахад чиглэгдэнэ. Өндөр ишт аж ахуйн хэлбэрээс хэрэгцээний үнэт модлог зонхилон гарахын зэрэгцээ жижиг, дунд хэрэгцээний болон түлээ бас гардаг учир аж ахуйн өндөр ач холбогдолтой.

Ойн сангийн тооцооноос үзэхэд тус сумын ойн сангийн нөөцийн ихэнх хувийг хөгшин модод эзэлж байгаагийн зэрэгцээ бонитетийн 4-5 дугаар ангид хамаарч байгаа нь жижиг таваарын аж ахуйн хэлбэр үүссэнийг харуулж байна.

Иймд тус бүс нутагт дан бүрэлдэхүүнтэй ижил насны шилмүүст ойд талбайгаар аажим огтлох, холимог болон янз бүрийн насны ойд түүвэрлэн огтлох аж ахуйн хэлбэрийг сонгон хөгшин ойн нөөцийн хэт хуримтлалыг багасган аажмаар насны жигд зөв бүтэцтэй чансаа өндөртэй том таваарын өндөр ишт аж ахуйн хэлбэрийг бий болгох нь зүйтэй.

2.9. Ойн сангийн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ

Ойн сангийн зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх зорилгод нийцүүлэн түүнд экологи-эдийн засгийн үнэлгээ өгдөг. Ойн нөөцийн экологи эдийн засгийн үнэлгээ нь Монгол улсын “Ойн тухай” хууль, ойгоос хэрэглээний мод, түлээ бэлтгэж ашигласны төлбөрийн тухай хуулийн зорилгод нийцэн ойн нөөцийн байгаль, аж ахуй, эдийн засгийн үндсийг тодорхойлдог ойн кадастрын нэг бүрэлдэхүүн хэсэг юм.

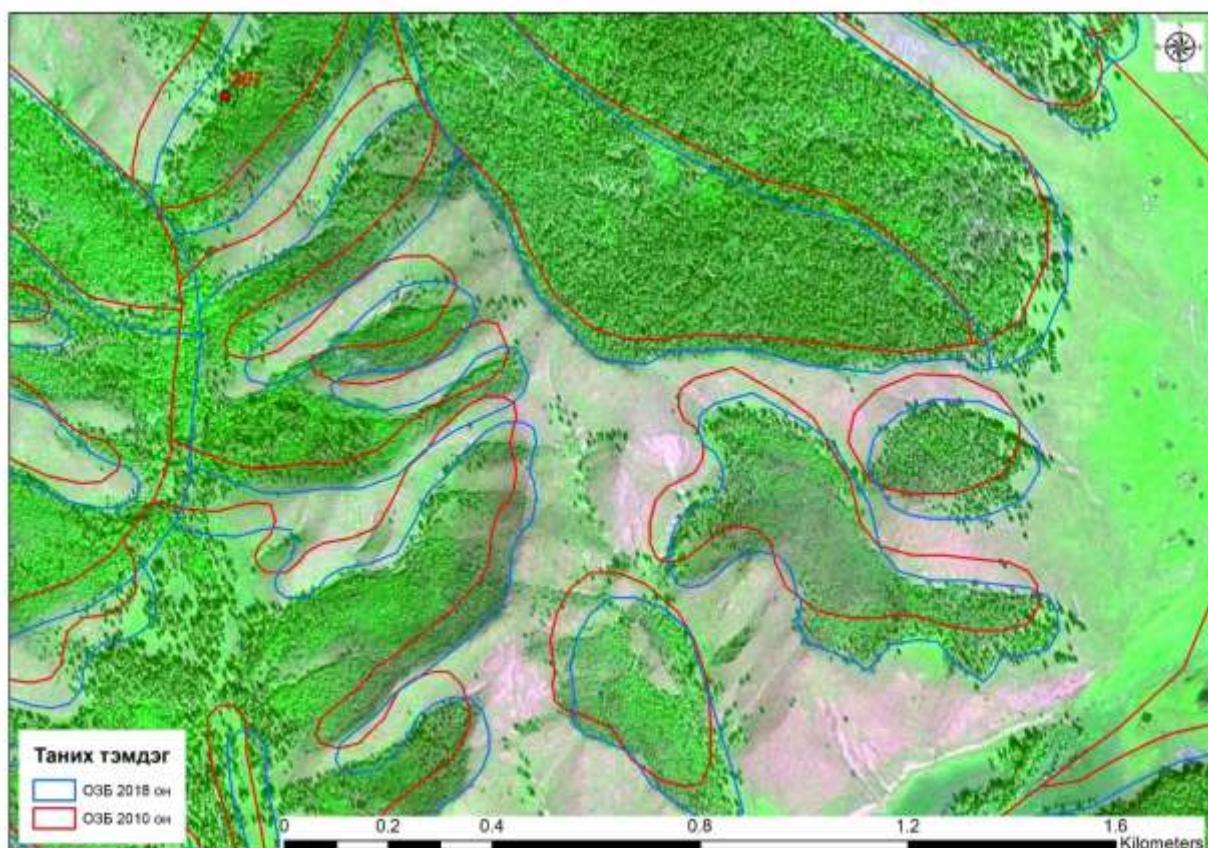
Ойн нөөцийн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг дараах зориулалтаар ашиглана.

- Улсын ойн нөөцийг мөнгөн дүнгээр илэрхийлж үндэсний баялагт бүртгэх
- Ойн нөөцийн хомсдолын түвшинд өртгийн үнэлгээ өгч, салбарын макро эдийн засгийн болон тогтвортой хөгжлийн үзүүлэлтүүдийг зэрэгцүүлэн тооцох
- Ойн нөөцийн ашиглалтын төлбөр, нөхөн төлбөрийн тарифыг үндэслэлтэй тогтоох
- Ойн нөөцийг түрээслэх, эзэмшүүлэх нөхцөлд түрээсийн төлбөрийн хэмжээг тодорхойлох үндэслэл болгох
- Ойн нөөцөд учирсан төрөл бүрийн хохирлын хэмжээг тооцох

- Ойн нөөцийн эзэмших газрыг ойн аж ахуйн бус зориулалтаар (хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэр, барилга, зам г.м.) олгох өртөг үр ашгийг тооцоход ашиглах
- Ой зохион байгуулалтын ажлын үндэслэлийг дээшлүүлэх зэрэг болно.

Аливаа зүйлийг мөнгөн дүнгээр тооцож үнэлэх нь илүү ойлгомжтой байх ба ямар үнэтэй баялаг болохыг ойлгоход дөхөмтэй байдаг.

Булган аймгийн ойн сангийн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн Сайдын 2013 оны 325-р тушаалын хавсралтад заасны дагуу хамгаалалтын бүсийн ойг I муж, ашиглалтын бүсийн ойг III мужид хамааруулж Байгаль орчин, аялал жуулчлалын Сайдын 2009 оны 12-р сарын 11-ний өдрийн 394 дүгээр тушаалын 1,2,3 дугаар хавсралтаар баталсан үнэлгээгээр тооцож тогтоов. Ойгоор бүрхэгдсэн талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг 16-р хүснэгтээр, ойгоор бүрхэгдээгүй талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг 17-р хүснэгт, ойн талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг 18-р хүснэгтээр тус тус үзүүлэв.



Зураг15. 2018 оны ой зохион байгуулалтын ажлаар зургийн проекцын алдааг засварлав.

16-р хүснэгт

Ойгоор бүрхэгдсэн талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ

Модны төрөл	I мужид хамаарах			III мужид хамаарах			Нийт	
	Ойн талбай (га)	1 га талбайн үнэлгээ (мян.төг)	Дүн (мян.төг)	Ойн талбай (га)	1 га талбайн үнэлгээ (мян.төг)	Дүн (мян.төг)	Ойн талбай (га)	Үнэлгээ (мян.төг)
Шинэс	884718	25,500.0	22560309000.0	146443	12,000.0	1757316000.0	1031161	24317625000.0
Нарс	18007	38,100.0	686066700.0	13030	18,000.0	234540000.0	31037	920606700.0
Хуш	17206	42,075.0	723942450.0	459	19,800.0	9088200.0	17665	733030650.0
Гацуур	257	36,900.0	9483300.0				257	9483300.0
Хус	197463	11,100.0	2191839300.0	48013	7,200.0	345693600.0	245476	2537532900.0
Улиас	1011	8,400.0	8492400.0				1011	8492400.0
Улиангар	131	8,400.0	1100400.0	59	3,900.0	230100.0	190	1330500.0
Хайлаас	1870	9,900.0	18513000.0				1870	18513000.0
Бургас	14801	5,400.0	79925400.0	601	2,610.0	1568610.0	15402	81494010.0
Торлог	65358	14,286.0	933704388.0	1522	6,857.0	10436354.0	66880	944140742.0
дүн	1200822		27213376338.0	210127		2358872864.0	1410949	29572249202.0

17-р хүснэгт

Ойгоор бүрхэгдээгүй талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ

Газрын төрөл	Хамгаалалтын бүс-Нэгдүгээр муж			Хамгаалалтын бүс-Гуравдугаар муж			Нийт үнэлгээ	
	Талбай (га)	1 га талбайн үнэлгээ (мян.төг)	үнэлгээ	Талбай (га)	1 га талбайн үнэлгээ (мян.төг)	үнэлгээ	Талбай (га)	үнэлгээ
Тармаг мод	103345	10200.0	1054119000.0	15192	4800.0	72921600.0	118537	1127040600.0
Шатсан талбай	189038	7650.0	1446140700.0	23176	3600.0	83433600.0	212214	1529574300.0
Мод бэлтгэсэн талбай	20086	6800.0	136584800.0	6158	3200.0	19705600.0	26244	156290400.0
Ойжуулсан талбай	1125	7300.0	8212500.0	230	3700.0	851000.0	1355	9063500.0
Ойжих талбай	9914	7300.0	72372200.0	2055	3700.0	7603500.0	11969	79975700.0
ХШӨН	19569	8500.0	166336500.0	1056	4000.0	4224000.0	20625	170560500.0
Дүн	343077		2883765700.0	47867		188739300.0	390944	3072505000.0

Ойн сангийн нийт талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг тооцохдоо ойгоор бүрхэгдсэн талбайн үнэлгээ болон ойгоор бүрхэгдээгүй талбайн үнэлгээний нийлбэрээр тооцож гаргана.

18-р хүснэгт

Ойн талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ

Ойн талбай		
Ойгоор бүрхэгдсэн талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ /мян.төг/	Ойгоор бүрхэгдээгүй талбайн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ /мян.төг/	Нийт дүн /мян.төг/
29572249202.0	3072505000.0	32644754202.0

Булган аймгийн ойн сангийн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг ойн талбайгаар тооцоход 32,664,754,202.0 (гучин хоёр их наяд зургаан зуун жаран дөрвөн тэрбум долоон зуун тавин дөрвөн сая хоёр зуун хоёр мянга) төгрөг болж байна.

Ойн сангийн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг ойн талбайгаар тооцохоос гадна байгалийн ойн нөөцөөр тооцож болдог. Булган аймгийн байгалийн ойн нөөцийн экологи-эдийн засгийн үнэлгээг 19-р хүснэгтээр тооцож гаргав.

19-р хүснэгт

Байгалийн ойн нөөцийн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ

Модны төрөл	I мужид хамаарах			III мужид хамаарах			Нийт	
	Ойн нөөц (м³)	1 м³ -н үнэлгээ (төг)	Дүн (төг)	Ойн нөөц (м³)	1 м³ -н үнэлгээ (төг)	Дүн (төг)	Ойн нөөц (м³)	Үнэлгээ (төг)
Шинэс	114034220	204000	23262980880000	19291340	96000	1851968640000	133325560	25114949520000
Нарс	2014610	255000	513725550000	1362080	120000	163449600000	3376690	677175150000
Хуш	2671350	336600	899176410000	67710	158400	10725264000	2739060	909901674000
Гацуур	25870	306000	7916220000				25870	7916220000
Хус	12675420	120000	1521050400000	3313840	57000	188888880000	15989260	1709939280000
Улиас	58740	102000	5991480000				58740	5991480000
Улиангар	8180	102000	834360000	1810	48000	86880000	9990	921240000
Хайлаас	51650	141000	7282650000				51650	7282650000
Бургас	354820	90000	31933800000	11180	42000	469560000	366000	32403360000
Дүн	131894860		26250891750000	24047960		2215588824000	155942820	28466480574000

Байгалийн ойн нөөцийн экологи-эдийн засгийн үнэлгээ 28,466,480,574,000 (хорин найман их наяд дөрвөн зуун жаран зургаан тэрбум дөрвөн зуун наян сая таван зуун далан дөрвөн мянга) төгрөг болж байна.

ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ

ОЙН САНГИЙН ӨӨРЧЛӨЛТ

Монгол орны ойн экосистемийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулж, байгалийн ойг бууруулах өөрчлөлт оруулахад ойн түймэр, эмх замбараагүй хийгддэг мод бэлтгэл, ойн хортон шавжийн үржил, тархалт мөн бэлчээрийн малын нөлөө зэрэг хүчин зүйл голлон нөлөөлж байдаг.

Үүний зэрэгцээ уур амьсгалын хуурайшилт, дулааралт нь ойн нөөцийг аажмаар багасгахад хүргэж буй байгалийн хүчин зүйлийн нэг болж байна. Байгалийн хүчин зүйлээс гадна хүний сөрөг үйл ажиллагааны нөлөөллөөс ойн нөөц хомсдож, ойн чанар, чансаа улам буурсаар байна.

Монгол улс нь ойн баялгаар ядмаг орны тоонд орох бөгөөд ойн сангийн хувирал, өөрчлөлт, тэдгээрт нөлөөлж буй хүчин зүйл, цаашдын хандлагыг тухай бүр тогтоож байх нь ойн баялгийг зүй зохистой ашиглахад чухал ач холбогдолтой.

Ой зохион байгуулалтын ажлын нэг зорилго нь тухайн газар нутгийн ойн сангийн төлөв байдал, талбай, тархалтыг тогтоож түүнд гарсан өөрчлөлт түүний шалтгааныг тооцож цаашид хэрэгжүүлэх ойн аж ахуйн арга хэмжээг оновчтой төлөвлөх явдал юм.

3.1. Ойн сангийн талбайн газрын төрлийн өөрчлөлт

Ойн сангийн өөрчлөлтийг гаргахдаа 2010 оны ой зохион байгуулалтын ажлын дүн мэдээг 2018 оны давтан ой зохион байгуулалтын ажлын дүн мэдээтэй харьцуулан газрын төрлийн ангиллыг 20-р хүснэгтээр, байгалийн ойн талбай, нөөцийн өөрчлөлтийг модны төрөл тус бүрээр 21-р хүснэгтээр, таксацын дундаж үзүүлэлтийн өөрчлөлтийг модны төрөл тус бүрээр 22-р хүснэгтээр тус тус гаргаж үзүүлэв.

20-р хүснэгт

Ойн сангийн газрын төрлийн өөрчлөлт

Ойн сангийн талбайн төрөл	Газрын төрөл	2010 оны ой зохион байгуулалт	2018 оны ой зохион байгуулалт	Зөрүү
Ойгоор бүрхэгдсэн талбай	Байгалийн ой	1315007	1343859	28852
	Бут, сөөг	67101	66880	-221
	Таримал ой	41	210	169
	Дүн	1382149	1410949	28800
Ойгоор бүрхэгдээгүй талбай	Тармаг мод	110945	118537	7592
	Шатсан талбай	233736	212214	-21522
	Мод бэлтгэсэн	15632	26244	10612
	Ойжих талбай	9878	11969	2091
	Ойжуулсан	1322	1355	33
	ХШӨН	35930	20625	-15305
	дүн	407443	390944	-16499
Ойн талбайн дүн		1789592	1801893	12301
Ойн бус талбай	Цагаан энгэр	126469	118622	-7847
	Хөрсний эвдрэлд орсон	10		-10
	Таг царам	1621	1690	69
	Дүн	128100	120312	-7788
Ойн сангийн талбай		1917692	1922205	4513

Ойн сангийн газрын төрлийн өөрчлөлтийн хүснэгтээс харахад байгалийн ой 28852 га, таримал ой 169 га талбайгаар нэмэгдсэн бол бут, сөөг 221 га талбайгаар багассанаар ойгоор бүрхэгдсэн талбай 28800 га талбайгаар нэмэгдсэн байна.

Ойгоор бүрхэгдээгүй талбайн ангилалд тармаг мод 7592 га, мод бэлтгэсэн талбай 10612 га, ойжих талбай 2091 га, ойжуулсан талбай 33 га талбайгаар нэмэгдсэн бол шатсан талбай 21522 га, хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн талбай 15305 га талбайгаар тус тус багассанаар ойгоор бүрхэгдээгүй талбай 12301 га талбайгаар нэмэгдсэн байна. Ингэснээр ойн талбай нийт дүнгээрээ 12301 га талбайгаар нэмэгдсэн үзүүлэлттэй байна.

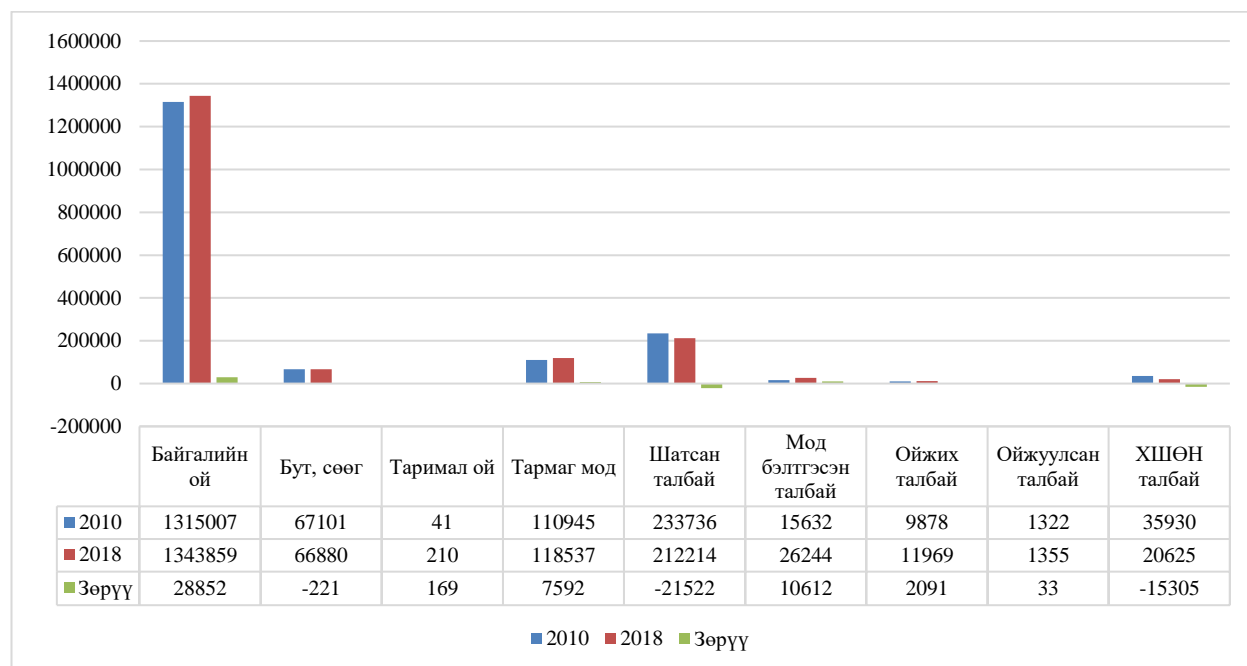
Харин ойн бус талбайд цагаан энгэр 7847 га талбайгаар багасаж, таг царам 69 га талбайгаар нэмэгдсэнээр ойн бус талбай 7788 га талбайгаар багассан байна.

Ойн талбай 12301 га талбайгаар нэмэгдэж, ойн бус талбай 7788 га талбайгаар багассанаар ойн сангийн талбай нийт дүнгээрээ 4513 га талбайгаар нэмэгдсэн үзүүлэлттэй гарсан байна.

Ойн талбайн газрын төрлийн өөрчлөлтийг 7-р графикаар харуулав.

7-р график.

Ойн сангийн газрын төрлийн өөрчлөлт



Булган аймгийн байгалийн ойн талбай нэмэгдсэн шалтгаан нь өмнө хийгдсэн ой зохион байгуулалтын ажлын үед ойн түймэр болон ойн хөнөөлт шавж, өвчний нөлөөгөөр доройтолд орж ойгоор бүрхэгдээгүй ангилалд бүртгэгдэж байсан ойн талбай байгалийн аясаар нөхөн сэргэж байгалийн ойн ангилалд бүртгэгдсэнтэй шууд холбоотой байна.

Үүнээс гадна ой зохион байгуулалтын ажлын суурь зурагт нарийвчлал өндөртэй хиймэл дагуулын мэдээ ашиглан ойн хил хязгаарыг илүү бодитой тогтоох боломж нээгдсэн явдал нь ойн санд гарсан өөрчлөлтийн хамгийн гол шалтгаан болж байна.

Ойгоор бүрхэгдээгүй талбайн ангилалд тармаг мод болон мод бэлтгэсэн талбайн хэмжээ нэмэгдсэн нь ойн түймэр, ойн хөнөөлт шавжийн нөлөөгөөр хатаж хуурайшсан талбайг ойн цэвэрлэгээний ажлаар бэлтгэж ашигласантай холбоотой гэж дүгнэж байна.

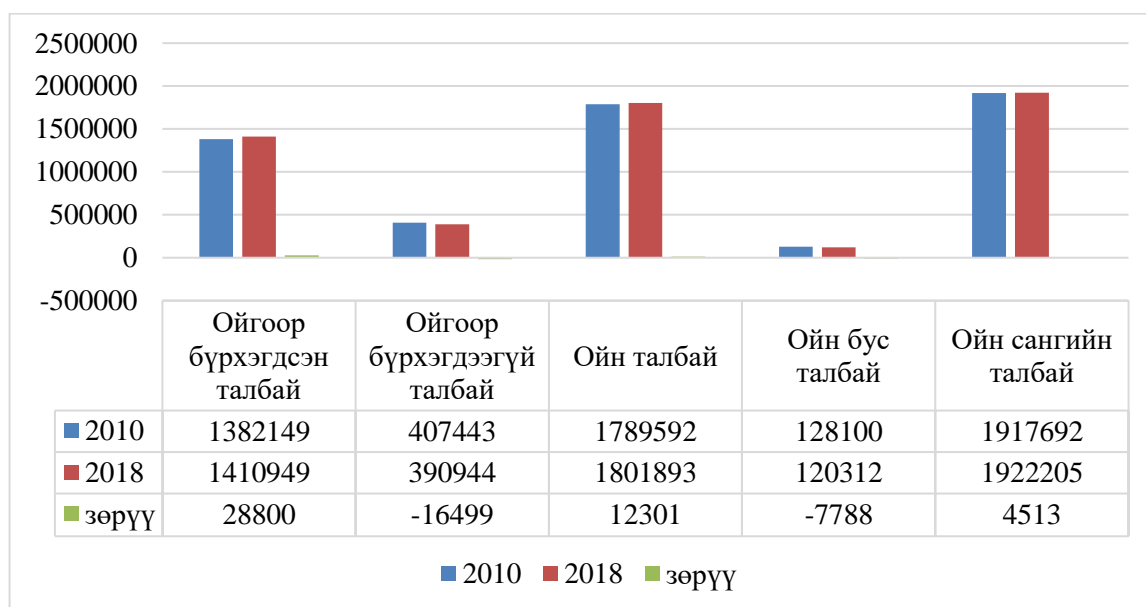
Шатсан талбайн хэмжээ багассан нь байгалийн аясаар сэргэн ургаж байгалийн ойн ангилалд шилжсэн явдал юм.

Харин хөнөөлт шавж өвчинд нэрвэгдсэн талбайн хэмжээ буурсан нь ахуйн зориулалтаар мод бэлтгэж цэвэрлэсний улмаас зарим талбай мод бэлтгэсэн талбайн ангилалд шилжсэн бол тодорхой хэсэг нь байгалийн аясаар сэргэн ургаж байгалийн ойн ангилалд шилжсэн явдал юм.

Булган аймгийн ойн сангийн талбайн төрлийн өөрчлөлтийг 8-р графикаар харуулав.

8-р график

Ойн сангийн талбайн төрлийн өөрчлөлт



Ойн сангийн талбайн төрлийн өөрчлөлтийг харуулсан графикаас харахад ойгоор бүрхэгдсэн талбай 28800 га талбайгаар нэмэгдэж, ойгоор бүрхэгдээгүй талбай 16499 га талбайгаар багассанаар ойн талбай нийт дүнгээрээ 12301 га талбайгаар нэмэгдсэн үзүүлэлттэй байна.

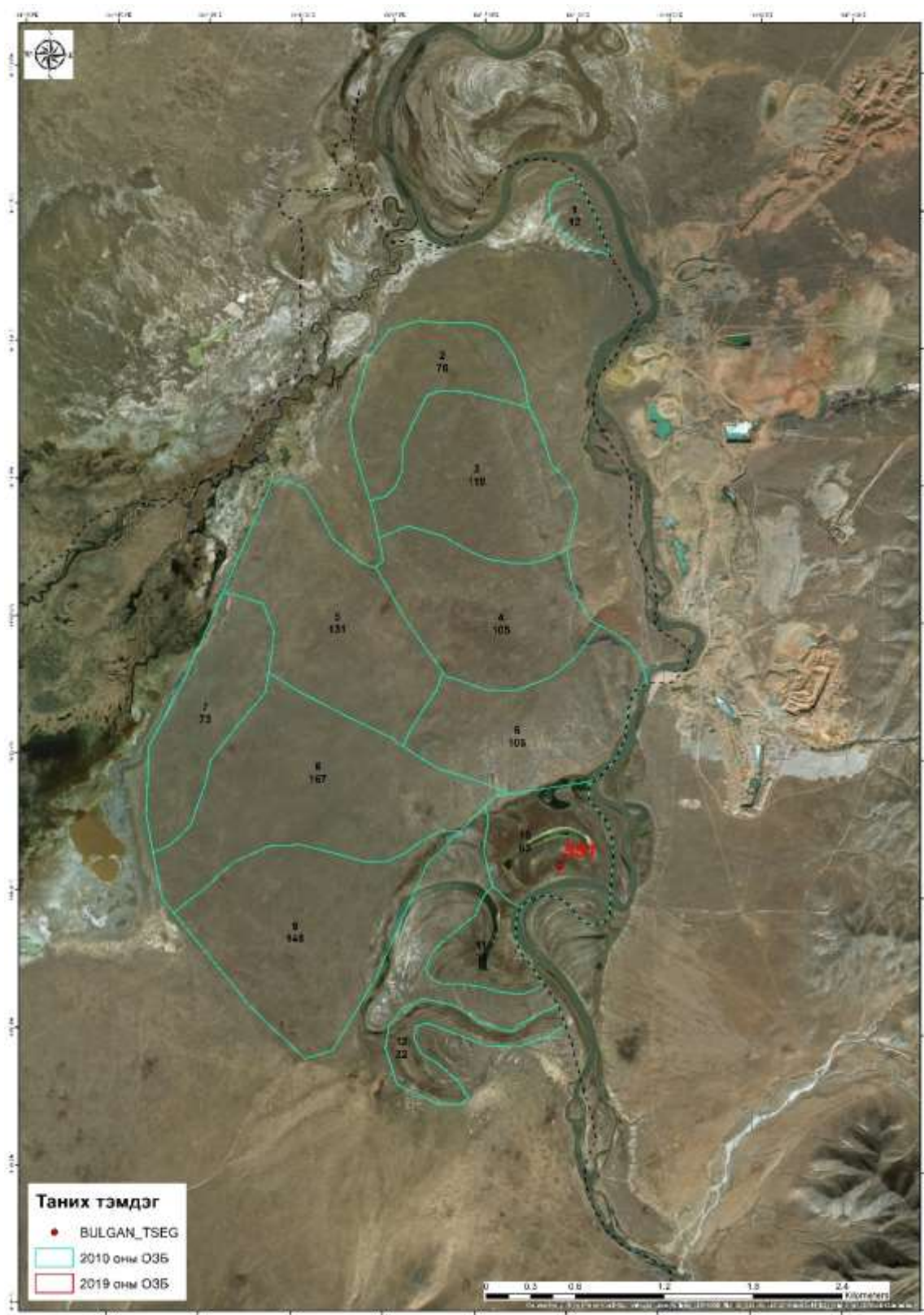
Харин ойн бус талбай 7788 га талбайгаар багассанаар ойн сангийн нийт талбай 4513 га талбайгаар өссөн үзүүлэлттэй байна.

Ойн бус талбайн хэмжээ буурсан шалтгаан нь ойн сангийн газрын төрлийн ангиллын дагуу зөвхөн ой дотор байгаа том хэмжээний цагаан энгэр болон цаг царам, ойн цоорхойг бүртгэж тал хээртэй хил залгаа том хэмжээний цагаан энгэрийг ойн сангаас хасаж тооцсонтой холбоотой юм.

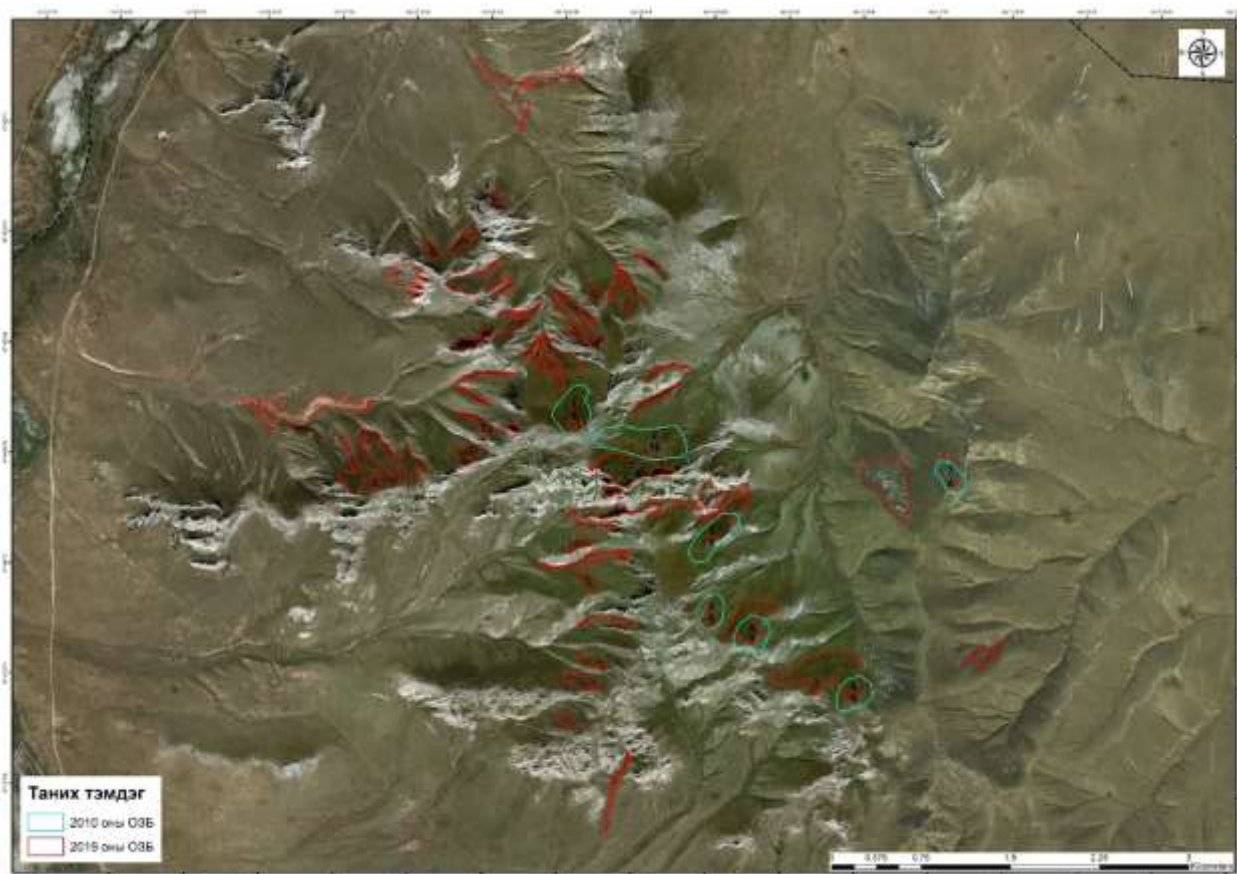
Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн насны бүлгийн өөрчлөлтийг модны төрөл тус бүрээр гаргаж 21-р хүснэгтээр үзүүлэв.



Зураг-16. Ойн сангийн өөрчлөлтийг харуулсан тойм зураг.. (Баян-Агт сумын ойн санд бүртгэгдээгүй байсан ойн талбайг шинээр бүртгэж авав).



Зураг 17. Ойн талбай багассан шалтгаан. (Булган аймгийн Дашинчилэн сум).



Зураг 18. Ойн санд бүртгэгдээгүй зураа ойг шинээр бүртгэж авсан нь ойн талбайн хэмжээ нэмэгдэж гарах нэг шалтгаан болж байна.

3.2. Байгалийн ойн насны бүлгийн өөрчлөлт

21-р хүснэгт

Байгалийн ойн насны бүлгийн өөрчлөлт

Модны төрөл	Ой зохион байгуулалт хийсэн он	Залуу ой		Дунд насны ой		Болц гүйцэж яваа ой		Болц гүйцсэн, хөгшин ой		Нийт	
		талбай	нөөц	талбай	нөөц	талбай	нөөц	талбай	нөөц	талбай	нөөц
Шинэс	2010	5687	287480	164610	16735000	121574	14710558	687301	97096240	979172	128829278
	2018	5289	222080	172830	17438185	122312	14629220	730520	101036075	1030951	133325560
зөрүү		-398	-65400	8220	703185	738	-81338	43219	3939835	51779	4496282
Нарс	2010			6705	533440	3978	417870	20986	2571190	31669	3522500
	2018	162	5440	6800	546220	3954	410480	20121	2414550	31037	3376690
зөрүү		162	5440	95	12780	-24	-7390	-865	-156640	-632	-145810
Хуш	2010	60	6600	1401	221590	15088	2546160	1547	290590	18096	3064940
	2018	531	47300	1563	214010	13891	2224650	1680	253100	17665	2739060
зөрүү		471	40700	162	-7580	-1197	-321510	133	-37490	-431	-325880
Гацуур	2010			357	27900	71	9020	43	7220	471	44140
	2018			191	15950	23	2700	43	7220	257	25870
зөрүү				-166	-11950	-48	-6320	0	0	-214	-18270
Хус	2010	26108	657240	89689	4963030	105366	7713912	43336	3615420	264499	16949602
	2018	19993	538550	83256	4589030	97507	7160070	44720	3701610	245476	15989260
зөрүү		-6115	-118690	-6433	-374000	-7859	-553842	1384	86190	-19023	-960342
Улиас	2010			691	40920	244	9880	61	4880	996	55680
	2018			652	40710	229	9220	130	8810	1011	58740
зөрүү				-39	-210	-15	-660	69	3930	15	3060
Улиангар	2010	17	210	124	6610	26	1300			167	8120
	2018	50	1680	74	2330	28	1420	38	4560	190	9990
зөрүү		33	1470	-50	-4280	2	120	38	4560	23	1870
Хайлаас	2010	61	1720	2018	52330	533	7360	6	120	2618	61530
	2018	62	2330	1121	37360	506	6990	181	4970	1870	51650
зөрүү		1	610	-897	-14970	-27	-370	175	4850	-748	-9880
Бургас	2010	4941	108730	12337	269700	41	410			17319	378840
	2018	5044	115900	10313	249650	45	450			15402	366000

зөрүү		-103	-7170	2024	20050	-4	-40			1917	12840
Дүн	2010	36874	1061980	277932	22850520	246921	25416470	753280	103585660	1315007	152914630
	2018	31131	933280	276800	23133445	238495	24445200	797433	107430895	1343859	155942820
зөрүү		-5743	-128700	-1132	282925	-8426	-971270	44153	3845235	28852	3028190

Насны бүлгийн өөрчлөлтийн хүснэгтээс харахад болц залуу, дунд насны болон болц гүйцэж яваа ойн талбай, нөөц буурсан бол болц гүйцсэн хөгшин ойн талбай, нөөц нэмэгдсэн үзүүлэлттэй байна.

Залуу ойн талбай, нөөц багассан нь тухайн насны ой насны дээд бүлэгт шилжсэнээс гадна байгалийн аясаар тэлж ургах явц муу байгааг харуулж байна.

Дунд болон болц гүйцэж яваа ойн талбай багассан нь насны дээд бүлэгт шилжсэнээс гадна мод бэлтгэл, ойн хөнөөлт шавжийн нөлөөгөөр хомсдол, доройтолд орсон явдал юм.

Болц гүйцсэн хөгшин ойн талбай, нөөц нэмэгдэж гарсан шалтгаан нь ойн хил хязгаар илүү бодитой тогтоогдож ойн талбайн хэмжээ нэмэгдсэнтэй холбоотой.

Байгалийн ойн талбайн насны бүлгийн бүтцээс харахад болц гүйцсэн хөгшин ойн нөөц дийлэнх хувийг эзэлж байгаа нь залуу болон дунд насны ой байгалийн аясаараа сэргэн ургах явц муу, ой нөхөн сэргэх үйл явц удаашралтай байгааг харуулж байна. Энэ нь нэг модноос гарах бүтээгдэхүүний чанар муудах, нөгөө талаар ойн байгаль экологийн тэнцвэрт байдлыг хадгалахад гүйцэтгэх үүрэг ач холбогдлыг бууруулахад хүргэж байна.

Таксацын дундаж үзүүлэлтийн өөрчлөлтийн хүснэгтээс харахад бүх дундаж өсөлт 13869 шоо.метрээр, өтгөрөл 0.02 нэгжээр, байгалийн ойн 1 га талбайн нөөц 0.8 нэгжээр тус тус нэмэгдсэн бол бонитетэд тодорхой өөрчлөлт гараагүй байна. Харин байгалийн ойн 1 га талбайн өсөлт 0.03 шоо.метрээр буурсан үзүүлэлттэй байна.

Байгалийн ойн талбай, нөөц нэмэгдсэн хэдий ч таксацын гол үзүүлэлт болох 1 га талбайн өсөлт буурч гарсан нь ойн түймэр, хууль бус мод бэлтгэл, ойн хөнөөлт шавж өвчний хөнөөлийн сөрөг нөлөө төдийгүй ойд хэрэгжүүлэх шаардлагатай ойн аж ахуйн арга хэмжээнүүд хийгдэхгүй байгааг харуулж байна. Нөгөө талаар сүүлийн жилүүдэд тохиолдож байгаа уур амьсгалын өөрчлөлтөөс болж ойн ургах орчин ихээхэн өөрчлөгдөж байгаатай холбоотой.

Манай орны хувьд ойн экосистемийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулж, байгалийн ойн үүрэг ач холбогдлыг бууруулж байгаа гол хүчин зүйлс нь дараах шалтгаанаас үүдэлтэй байдаг.

Үүнд:

Дэлхий нийтийг хамарсан уур амьсгалын өөрчлөлт, дулаарал, хуурайшилт
Хүний болгоомжгүй үйлдлээс үүдэн гарч буй ойн түймэр
Ойн хөнөөлт шавжийн хэт олшролын улмаас ойн санд учирч буй хор нөлөө
Ойн санд хэрэгжүүлбэл зохих ойн аж ахуйн арга хэмжээ хэрэгждэггүй
Эмх замбараагүй мод бэлтгэл, хууль бус үйл ажиллагаа
Бэлчээрийн хомсдолтой холбоотой ойн сан дахь мал бэлчээрлэлт зэрэг болно.

Дээрх нөхцөл байдал нь агаарын бохирдлыг бууруулж, хүлэмжийн хий гэгдэх нүүрсхүчлийн хийг шингээн хүчилтөрөгчийг ялгаруулж байдаг нандин орчин болсон ойн сан хөмрөг ихээр хумигдан ойн орчин доройтон бохирдож экологийн тэнцвэрт байдал алдагдахад хүргэж байдаг.

Булган аймгийн ойн сангийн байгалийн ойн таксацын дундаж үзүүлэлтийн өөрчлөлтийг 22-р хүснэгтээр үзүүлэв.

3.3. Байгалийн ойн таксацын дундаж үзүүлэлтийн өөрчлөлт

Байгалийн ойн таксацын дундаж үзүүлэлтийн өөрчлөлтийг 22-р хүснэгтээр үзүүлэв.

22-р хүснэгт

Байгалийн ойн таксацын дундаж үзүүлэлтийн өөрчлөлт

Ой зохион байгуулалт хийсэн он	Модны төрөл	Байгалийн ойн талбай (га)	Бүх нөөц (ш.м)	Б.Г.Х ойн талбай (га)	Б.Г.Х ойн нөөц (ш.м)	Бүх дундаж өсөлт (ш.м)	Дундаж			Б.Г.Х ойн 1 га-н нөөц (ш.м)	Байгалийн ойн 1 га талбайн	
							нас (жил)	бонитет	өтгөрөл		нөөц (ш.м)	өсөлт (ш.м)
2010	Шинэс	979172	128829278	687301	97096240	982188.1	129	4	0.48	141.3	131.6	1
2018		1030951	133325560	730520	101036075	1014177	131.5	4.04	0.48	138.3	129.3	0.98
зөрүү		51779	4496282	43219	3939835	31988.9	2.5	0.04		-3	-2.3	-0.02
2010	Нарс	31669	3522500	20986	2571190	30057.1	117	4	0.44	122.5	111.2	0.95
2018		31037	3376690	20121	2414550	30209	111.8	4	0.43	120	108.8	0.97
зөрүү		-632	-145810	-865	-156640	151.9	-5.2	0	-0.01	-2.5	-2.4	0.02
2010	Хуш	18096	3064940	1547	290590	22073.1	135	4	0.5	187.8	169.4	1.22
2018		17665	2739060	1680	253100	20301	134.9	4.25	0.5	150.7	155.1	1.15
зөрүү		-431	-325880	133	-37490	-1772.1	-0.1	0.25	0	-37.1	-14.3	-0.07
2010	Гацуур	471	44140	43	7220	465.6	105	4	0.45	167.9	93.7	0.99
2018		257	25870	43	7220	252	102.5	4.12	0.42	167.9	100.7	0.98
зөрүү		-214	-18270	0	0	-213.6	-2.5	0.12	-0.03	0	7	-0.01
2010	Хус	264499	16949602	43336	3615420	328921.1	50	4	0.47	83.4	64.1	1.24
2018		245476	15989260	44720	3701610	313576	51	4.1	0.49	82.8	65.1	1.28
зөрүү		-19023	-960342	1384	86190	-15345.1	1	0.1	0.02	-0.6	1	0.04
2010	Улиас	996	55680	61	4880	1106.1	50	4	0.38	80	55.9	1.11
2018		1011	58740	130	8810	778	75.5	4	0.5	67.8	58.1	0.77
зөрүү		15	3060	69	3930	-328.1	25.5	0	0.12	-12.2	2.2	-0.34
2010	Улиангар	167	8120			217.8	33	4	0.45		48.6	1.3
2018		190	9990	38	4560	285	35.1	4	0.45	120	52.6	1.5

зөрүү		23	1870	38	4560	67.2	2.1	0	0	120	4	0.2
2010	Хайлаас	2618	61530	6	120	1391	40	4	0.37	20	23.5	0.53
2018		1870	51650	181	4970	1007	51.3	4.27	0.36	27.5	27.6	0.54
зөрүү		-748	-9880	175	4850	-384	11.3	0.27	-0.01	7.5	4.1	0.01
2017	Бургас	17319	378840			14801.1	24	4	0.39		21.9	0.85
2008		15402	366000			14505	25.2	4.07	0.48		23.8	0.94
зөрүү		-1917	-12840			-296.1	1.2	0.07	0.09	0	1.9	0.09
2017	Дүн	1315007	152914630	753280	103585660	1381221		4	0.47	132.3	109.7	1.06
2008		1343859	155942820	797433	107430895	1395090		4	0.49	130.8	110.5	1.03
зөрүү		28852	3028190	44153	3845235	13869		0	0.02	-1.5	0.8	-0.03

Тайлбар: Б.Г.Х-болц гүйцсэн, хөгшин

ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ

ОЙН САНГИЙН ҮНДСЭН АШИГЛАЛТ

4.1. Ашиглалтын бүсийн ойн сан

Ойн сангаас зохих журам, заавар, стандартын дагуу ойн баялгийн даацад тохируулан мод, ойн дагалт баялгийг бэлтгэх үйл ажиллагааг ойг ашиглах гэж ойлгох бөгөөд ойн баялаг гэж ойн модны нөөц, түүний дагалт баялгийн нөөцийг хэлнэ. Ашиглах нөөц гэж ойн экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хангах нөхцөлтэйгөөр тодорхой хугацаанд авч ашиглаж болох модны дээд хэмжээг хэлнэ. Ойд үндсэн ашиглалтын хэлбэрийг зөвхөн ашиглалтын бүсийн ойн санд хэрэгжүүлнэ.

Булган аймгийн ашиглалтын бүсийг тогтоохдоо “Ойн тухай” хуулийн 9-р зүйлийн 1 дэх заалтыг баримтлан тогтоов. Булган аймгийн ой бүхий 16 сумаас 5 суманд ашиглалтын бүсийн ой байна.

Булган аймагт хамгаалалтын бүсэд хамаарагдахгүй 26190380 шоо метр нөөц бүхий 280929 га талбай ашиглалтын бүсийн ойн санд хамаарч байна.

Булган аймгийн ашиглалтын бүсийн ойн сангийн талбайн хэмжээг сум тус бүрээр гаргаж 23-р хүснэгтээр үзүүлэв.

23-р хүснэгт

Булган аймгийн ашиглалтын бүсийн ойн талбай, нөөц
/сум тус бүрээр/

д/д	Сумын нэр	Ашиглалтын бүсийн ой		
		Ойн сангийн талбай /га/	Байгалийн ой	
			Талбай /га/	Нөөц /шоо.метр/
1	Бугат	95026	80398	10763630
2	Сэлэнгэ	46167	24262	2886440
3	Тэшиг	67582	48619	6471570
4	Хангал	55186	42379	4586430
5	Хутаг-Өндөр	16968	12901	1482310
Аймгийн хэмжээгээр		280929	208559	26190380

Бусад сумын ой нь хамгаалалтын шинж чанартай ба ойн нөөц багатай, тусгай хамгаалалтын чанартай ой юм. Хамгаалалтын бүсийн ой гээд ашиглахгүй байх нь зохисгүй бөгөөд өтөлсөн, хөгширсөн ой их байгаа тул арчилгаа, цэвэрлэгээний арга хэмжээг хэрэгжүүлж хатсан, унасан, шатсан, ойн хортон, шавжид нэрвэгдэж хатаж хуурайшсан болон хэт хөгшин моддыг авч ахуйн хэрэглээнд болон түлшинд ашиглах нь зүйтэй байдаг.

Ашиглалтын бүсэд хамаарах байгалийн ойн талбай, нөөц насны бүлгээр хуваарилагдсан байдлыг 24-р хүснэгт, таксацын дундаж үзүүлэлтийг 25-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Ашиглалтын бүсийн байгалийн ойн талбай, нөөц насны
бүлгээр хуваарилагдах нь

Модны төрөл	Насны бүлэг									
	Залуу ой		Дунд насны ой		Болц гүйцэж яваа ой		Болц гүйцсэн, хөгшин ой		Дүн	
	талбай	нөөц	талбай	нөөц	талбай	нөөц	талбай	нөөц	талбай	нөөц
Ашиглалтын бүсийн ой										
Шинэс	215	18450	24280	2469360	23654	2919260	98248	13884270	146397	19291340
Нарс	53	2120	2399	216780	1065	103390	9513	1039790	13030	1362080
Хуш	54	4860	80	12000	268	42870	57	7980	459	67710
Хус	1732	56390	17642	965490	18962	1444210	9677	847750	48013	3313840
Улиангар			57	1690	2	120			59	1810
Бургас	317	6740	284	4440					601	11180
Дүн	2371	88560	44742	3669760	43951	4509850	117495	15779790	208559	24047960

Ашиглалтын бүсэд хамаарах байгалийн ойн таксацын дундаж үзүүлэлтийг 25-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Ашиглалтын бүсийн ойн таксацын дундаж үзүүлэлт

Модны төрөл	Байгалийн ойн талбай (га)	Бүх нөөц (ш.м)	Б.Г.Х ойн талбай (га)	Б.Г.Х ойн нөөц (ш.м)	Бүх дундаж өсөлт (ш.м)	Дундаж			Б.Г.Х ойн 1 га талбайн нөөц (ш.м)	Ойгоор бүрхэгдсэн 1 га талбайн	
						нас (жил)	бонитет	өтгөрөл		нөөц (ш.м)	өсөлт (ш.м)
Ашиглалтын бүс-Ашиглалтын бүсийн ой											
Шинэс	146397	19291340	98248	13884270	150385	128.28	3.99	0.49	141.3	131.8	1.03
Нарс	13030	1362080	9513	1039790	11589	117.53	4.06	0.42	109.3	104.5	0.89
Хуш	459	67710	57	7980	505	133.96	4.21	0.52	140.0	147.5	1.10
Хус	48013	3313840	9677	847750	61676	53.73	4.08	0.49	87.6	69.0	1.28
Улиангар	59	1810			67	27.2	4	0.50		30.7	1.13
Бургас	601	11180			579	19.32	4.21	0.37		18.6	0.96

Тайлбар: БГХ-болц гүйцсэн, хөгшин

4.2. Үйлдвэрлэлийн огтлолтын нас, огтлолтын арга

Үндсэн ашиглалтын огтлолтын нас гэдэг нь ойд үндсэн ашиглалтын огтлолт явуулж болох хамгийн бага насыг хэлнэ. Огтлолтын насыг тогтоох үндэслэл нь болцын нас боловч ойн болцын нас дотроо байгалийн, тооны, техникийн, сэргэн ургалтын гэх мэт олон янз байна. Үндсэн ашиглалтын огтлолтын насыг “Ойд үндсэн ашиглалтын огтлолт явуулах технологийн заавар”-ын 1.2-т заасны дагуу шилмүүст модонд 121, навчит модонд 61 жилээс дээш жилээр тогтоов. Ашиглалтын бүсэд огтлолтын насанд хүрсэн болон хөгшин модыг огтолж ашиглахыг ойн үндсэн ашиглалтын огтлолт гэнэ.

Үйлдвэрлэлийн огтлолтын арга: Уулын нөхцөлд үндсэн ашиглалтын огтлолт хийхэд модны насны бүтэц, газрын налуу, хөрсний элэгдэл үүсэх нөхцөл, ус чийгийн тогтонги байдал, үржил шимт хэсгийн зузаан, үлдсэн модны салхинд унах эсэх зэрэг олон үзүүлэлтийг харгалзан ямар аргаар огтлохыг сонгон авна. Үндсэн ашиглалтын огтлолтыг түүвэрлэх ба аажим огтлолт гэсэн 2 аргаар явуулна.

Нас, хэмжээ, чанарын хувьд огтлох шаардлагатай болсон модны тодорхой хувийг тодорхой жилийн давталттайгаар ойгоос байнга огтолж ашиглахыг түүвэрлэх огтлолт гэнэ.

Өсвөр мод, хоёрдогч ташингын залуу мод үүсэж бүрэлдэх нөхцөлийг тооцон мод бэлтгэх талбай дээрх болц гүйцсэн модыг насны нэг юм уу хоёр ангийн хугацаанд 2-4 давталттай огтолж ашиглахыг аажим огтлолт гэнэ.

Аажим огтлолтыг ижил насны нэг төрлийн мододтой 0-15 хэмийн налууд ургаж байгаа ойд сэргэн ургалтыг дэмжих, хөрс, ус хамгаалах чанарыг алдагдуулахгүй байх зорилгоор 3-4 удаагийн давталттайгаар явуулдаг. Жигд аажим огтлолтыг бэлтгэл, үндсэн, эцсийн гэсэн 3 үе шатаар явуулна.

Бэлтгэл огтлолтын үед шигүү ойг 0.6-0.7 өтгөрөлтэй болтол сийрүүлж, гэрлийн нөхцөлийг сайжруулан, модны үр өсөлт, үрийн соёололтыг нэмэгдүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Эхний огтлолтоор мод цагаалгын замыг оролцуулан огтлолтын эрчим 25-30 хувь байна. Тухайн ойн өтгөрлөөс хамаарч огтлолтын эрчим нь өөр өөр байж болно. Дараагийн огтлолтыг 6-8 жилийн дараа хийнэ. Гэхдээ ойд өсвөр модны тооллого явуулж, үнэлэлт өгсний үндсэн дээр дараагийн огтлолт хийх хугацааг нарийвчлан тогтооно. Ойн өтгөрөл 0.7-оос илүүгүй бол бэлтгэл огтлолт хийх шаардлагагүй.

Үндсэн огтлолтын зорилго нь мод ургах чөлөөтэй орон зайг нэмэгдүүлж, олон тооны өсвөр мод ургах, өсөж бойжих нөхцөлийг бүрдүүлэх явдал юм. Ойн өтгөрлийг 0.4-өөс бууруулахгүйгээр ойн огтлох нөөцийн 20-25 хувийг огтолж авах боловч ойн өтгөрлөөс хамаарч огтлох эрчим өөр өөр байж болно. Бэлтгэл огтлолт хийгээгүй ойд цагаалгын замыг оруулан огтлолтын эрчим 40 хүртэл хувь байж болох бөгөөд огтлолтын дараах ойн өтгөрөл 0.4-өөс багагүй байна.

Дараагийн огтлолтыг 6-8 жилийн дараа нэг га талбайд жижиг өсвөр мод 4000-5000, дунд хэмжээний өсвөр мод 2500-3000, том хэмжээний өсвөр мод 1500-2000 ширхгээс цөөнгүй ургасан тохиолдолд хийнэ. Эцсийн огтлолтоор өсвөр болон залуу модыг гэмтээхгүйгээр болц гүйцсэн бүх модыг огтолж авна.

Түүвэрлэх огтлолтыг янз бүрийн мододтой ойд явуулах бөгөөд ойн өтгөрлийг 0.5-аас доош оруулахгүйгээр болц гүйцсэн, хөгшин модыг түүвэрлэн огтолно. Түүвэрлэх огтлолтыг сонгон түүвэрлэх, ойн аж ахуйн, үйлдвэрлэлийн зориулалттай түүвэрлэн огтлох гэж 3 ангилдаг. Энэ огтлолтоор ойн өтгөрлийг 0.5-аас доош бууруулахгүйгээр тухайн талбайн болц гүйцсэн хөгшин ойн нөөцийг 15-30 хувийн эрчимтэй 20-30 жилийн давтамжтайгаар модыг жигд сийрүүлэн огтолно.

Булган аймгийн ашиглалтын бүсийн ойн санд 0-15 хэмийн налууд ургаж байгаа огтлолтын насанд хүрсэн ижил насны цэвэр ой бүртгэгдээгүй тул аажим огтлолт төлөвлөөгүй бөгөөд 0-25 хэмийн налууд ургаж байгаа цэвэр болон холимог ойд түүвэрлэх огтлолтын аргыг төлөвлөж өгөв.

4.3. Тооцоот мод бэлтгэлийн хэмжээ

Түүвэрлэх огтлолт

Мод бэлтгэлийн технологийн зааврын дагуу ашиглалтын бүсийн 25 хэмээс бага налууд ургаж байгаа 0.6 болон түүнээс дээш өтгөрөлтэй дан буюу холимог бүрэлдэхүүнтэй ижил биш настай шинэс зонхилсон 1966464 шоо метр нөөц бүхий 14348 га талбайд түүвэрлэх огтлолтыг төлөвлөж жилд бэлтгэх модны боломжит дээд хэмжээг тооцож 26-р хүснэгтээр үзүүлэв.

26-р хүснэгт

Жилийн тооцоот мод бэлтгэлийн хэмжээ
(түүвэрлэх огтлолтоор)

Сумын нэр	Модны төрөл	Үндсэн ашиглалтын огтлолт төлөвлөсөн		Жилийн тооцоот мод бэлтгэлийн хэмжээ	
		талбай	нөөц	талбай	нөөц
		/га/	/м ³ /	/га/	/ш.м/
Бугат	Шинэс	8043	1098028	268.1	5809.8
Сэлэнгэ	Шинэс	639	104460	21.3	616.2
Тэшиг	Шинэс	2939	372776	98	2236.6
Хангал	Шинэс	1257	187138	106	3922.2
Хутаг-Өндөр	Шинэс	1470	204062	49	1190
Аймгийн хэмжээгээр		14348	1966464	542.4	13774.8

Мод бэлтгэлийн технологи: Огтлолтын үед мод бэлтгэх талбайг дунджаар 30-35 метр өргөн булхайн хэсгүүдэд хувааж тэдгээрийн голоор 4-5 метр цагаалгын зам гаргана. Булхайн хэсэг дээрх модыг цагаалгын зам дагуу 5-35 хэмийн өнцгөөр үзүүрээр нь зам руу чиглүүлж унагаад мөчирлөсний дараа үзүүрээр цагаална. Мод бэлтгэлийн ажлыг гүйцэтгэхдээ өсвөр модыг хамгаалсан арга технологи хэрэглэх ба огтлолтын дараа ой байгалийн аясаараа нөхөн сэргэх нөхцөл боломж бүрдсэн байх ёстой. Мод бэлтгэлийн ажилд Ойн газрын даргын 2009 оны 88 тоот тушаалын I хавсралт “Ойд үндсэн ашиглалтын огтлолт явуулах технологийн заавар”-ыг мөрдөж ажиллана.

Үйлдвэрлэлийн огтлолт явуулах хэсэглэл, ялгарлын түүвэр хүснэгтийг ой зохион байгуулалтын тайланд хавсралтаар оруулав. Ашиглалтын бүсийн ойн нийт нөөцийн 93.2 ийг шинэсэн ой эзэлж байгаа тул үндсэн ашиглалтын төрөл, арга, нас, жилийн тооцоот мод бэлтгэлийн хэмжээ зэргийг 0-25 хэмийн налууд ургаж байгаа шинэсэн ойд төлөвлөж өгөв.

Ашиглалтын бүсэд байгаа хуш, нарс, хусан ой нь огтлолт явуулах хэмжээний нөөц байхгүй тул үндсэн ашиглалт төлөвлөөгүй болно. Булган аймгийн ашиглалтын бүсийн ойгоос түүвэрлэх огтлолтоор жилд бэлтгэх модны боломжит хэмжээг тооцож үзэхэд 1 жилд 542.4 га талбайгаас 13774.8 шоо.метр мод бэлтгэж ашиглах боломжтой гэсэн тооцоо гарч байна.

Түүвэрлэх огтлолтоор 1 жилд бэлтгэх модны хэмжээг таваарын туслах хүснэгт ашиглан гарцын ангилалд хувааж 27-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Үндсэн ашиглалтын тооцоонд орсон ойн нөөцийн сортиментийн гарц

Модны төрөл	Ашиглах нөөц /ш.м/	Хэрэгцээ								Хэрэгцээ дүн /ш.м/	Түлээ /ш.м/	Бүх ашиглах /ш.м/	Мөчир гишүү /ш.м/	
		Том /ш.м/				Дунд /ш.м/								Жижиг /ш.м/
		1-р	2-р	3-р	дүн	1-р	2-р	3-р	дүн					
Түүвэрлэх огтлолт														
Хувь	100%	8	7	2	17%	8	15	5	28%	15%	60%	16%	76%	24%
Шинэс	13774.8	1102.0	964.2	275.5	2341.7	1102.0	2066.2	688.7	3856.9	2066.2	8264.9	2204.0	10468.8	3306.0

Түүвэрлэх огтлолтоор 1 жилд бэлтгэх модны хэмжээг таваарын туслах хүснэгт ашиглан гарцын ангилалд хуваахад хэрэглээний модны гарц 60 хувь буюу 8264.9 шоо.метр байгаа бөгөөд үүний 17 хувь буюу 2341.7 шоо.метр нь том, 28 хувь буюу 3856.9 шоо.метр нь дунд, 15 хувь буюу 2066.2 шоо.метрийг жижиг сортимент эзэлж байна.

ТАВДУГААР БҮЛЭГ

ОЙН АЖ АХУЙН АРГА ХЭМЖЭЭ

Ойн аж ахуйн арга хэмжээнд мод, сөөгийн үр, боргоцой бэлтгэх, боловсруулах, чанарын шинжилгээ хийх, тарьц, суулгац ургуулах, ойжуулалт, ой нөхөн сэргээлт, хамгаалалтын ногоон зурвас, модлог ургамлын цэцэрлэг байгуулах, ой зохион байгуулалт, ойн дагалт баялаг ашиглах, хөнөөлт шавж, өвчин, түймрээс урьдчилан сэргийлэх, тэдгээртэй тэмцэх, ойд арчилгаа, цэвэрлэгээ хийх зэрэг ажлууд орно.

Ой зохион байгуулалтын ажлын нэг зорилго нь ойн талбай, нөөц, бүрэлдэхүүн, чанар, төлөв байдал, өөрчлөлтийг судалж тогтоосны үндсэн дээр ойн санд хэрэгжүүлэх шаардлагатай ойн аж ахуйн арга хэмжээг төлөвлөж өгөх явдал юм. Ойн аж ахуйн арга хэмжээний төлөвлөлт:

5.1. Арчилгааны ажил

Арчилгааны огтлолт нь аж ахуйн өндөр ач холбогдолтой үнэт төрлийн мод зонхилсон ойг бий болгох, нэгж талбайгаас ашиглах модны нөөц болон нэг модноос гарах хэрэгцээний хэсгийн гарцыг нэмэгдүүлж, модлогийн чанарыг сайжруулах, түймрийн аюулыг багасгах, ойн ус зохицуулах, уур амьсгалын тохиромжгүй нөхцөлд тэсвэртэй ойг бий болгох, хөрс хамгаалах болон бусад ашигт шинж чанарыг дээшлүүлэх зорилгоор явуулдаг ойн аж ахуйн хамгийн чухал арга хэмжээ юм.

Арчилгааны ажлаар ойн хэвийн өсөлт хөгжилтийг хангах, бүтээмжийг дээшлүүлэх зорилгоор мод, сөөгийг үе шаттай сонгон огтлох арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Ойн сайн чанартай модонд өсөлт, хөгжилтийн тохиромжтой нөхцөл бүрдүүлэхийн тулд моддын титэм нийлэх үеэс эхлэн үндсэн ашиглалтын огтлолт хүртэлх хугацаанд ойн арчилгааны огтлолтыг явуулах ба залуу болон дунд насны I-IV ангийн ойд хэрэгжүүлнэ.

Ойн нас, өтгөрлийг харгалзан үзсэний үндсэн дээр арчилгааны огтлолтыг гэрэлтүүлэх, тохируулах, сийрүүлэх, завсрын гэсэн 4 хэлбэрээр явуулна. Огтлолт тус бүрийн нас, зорилгыг 28-р хүснэгтээр үзүүлэв.

28-р хүснэгт

Арчилгааны огтлолтын хэлбэр, зорилго

д/д	Арчилгааны хэлбэр	Нас /жил/		Арчилгааны зорилго
		шилмүүст	навчит	
1	Гэрэлтүүлэх	20 хүртэл	10 хүртэл	Холимог ойд моддын зохистой бүрэлдэхүүнийг тогтоох, дан ширэнгэ ойд гэрлийн хэмжээг нэмэгдүүлэх, моддын өсөлтийг түргэсгэх
2	Тохируулах	21-40	11-20	Өсвөр залуу модны байршлыг талбайд жигд болгох, өсөлтийн нөхцөлийг сайжруулах, модны төрлийн тоон харьцааг тохируулах
3	Сийрүүлэх	41-60	21-40	Ишний хэлбэр сайтай модыг сонгон үлдээж, модны титэм, иш зөв хэлбэржих, өсөлт нэмэгдэх, тохиромжтой нөхцөл бүрдүүлэх
4	Завсрын	61-ээс дээш	41-ээс дээш	Дунд насны модны цаг үеийн өсөлтийг эрчимжүүлэх, модны техникийн болцын насыг богиносгох

Арчилгааны гэрэлтүүлэх ба тохируулах ажлыг холимог ой түүнчлэн нэг төрлийн модтой хэт шигүү ойд хийнэ.

1. Гэрэлтүүлэх ажлаар холимог ойд моддын зохистой бүрэлдэхүүнийг тогтоох, дан ширэнгэн ойн гэрлийн хэмжээг нэмэгдүүлж моддын өсөлтийг түргэтгэх гол зорилгоор үндсэн үүлдрийн модны өсөлт хөгжилтөд саад болж байгаа навчит модыг голдуу огтолно.

2. Тохируулах ажлаар үндсэн үүлдрийн модыг талбайд жигд байрлуулах, өсөлтийн нөхцөлийг сайжруулах зорилгоор ойн модны үүлдрийн харьцааг зохицуулж, үндсэн үүлдрийн модны өсөлтөд саад болж байгаа дагалдах үүлдрийн мод төдийгүй өсөлтөөр муу болон шигүү ургасан бүлэг модны доторх бусдадаа саад болж байгаа үндсэн үүлдрийн зарим модыг огтолно.

3. Сийрэгжүүлэх огтлолтоор титэм, ишний хэлбэр, өсөлт сайтай модыг үлдээж, титэм, иш зөв хэлбэрших, өсөлт нэмэгдэх тохиромжтой нөхцөлийг бүрдүүлэх зорилгоор хэлбэр муутай, согогтой модыг огтолно.

4. Завсрын огтлолтыг сайн модны тухайн үеийн өсөлтийг эрчимжүүлж, модны техникийн болцын насыг богиносгох зорилгоор хийнэ.

5.1.1. Арчилгааны огтлолт хийх шаардлагатай ой

Ойн өтгөрөл, шигүүрэл, бүрэлдэхүүн, моддын хоорондох харилцан нөлөөлөл, чансаа, эрүүл ахуйн байдал зэрэг үзүүлэлтүүдийг харгалзан тухайн ойд арчилгааны огтлолт хийх шаардлагатай эсэхийг 40 хүртэлх насны ойд модны титэм нийлэлтээр, 40-өөс дээш насны ойд өтгөрлөөр тогтооно.

Гэрэлтүүлэх арчилгааг 1.0 болон түүнээс дээш титэм нийлэлттэй хэт шигүү ургасан цэвэр ойд, навчит мод нь үндсэн үүлдрийн модны өсөлтийг саатуулж байгаа тохиолдолд ямар ч өтгөрөлтэй ойд хийнэ.

Тохируулах арчилгааг 0.9-өөс дээш өтгөрөлтэй цэвэр ой, 0.6-аас дээш өтгөрөлтэй холимог ойд хийх бөгөөд навчит мод нь үндсэн үүлдрийн модыг ихээр сүүдэрлэж байвал 0.6-аас бага өтгөрөлтэй ойд хийж болно.

Сийрэгжүүлэх ба завсрын огтлолтыг 0.8-аас дээш өтгөрөлтэй ойд хийнэ. Тухайн ойд аж ахуйн ач холбогдолтой модны үүлдрийн харьцаа алдагдаж, чанаргүй мод зонхилсон тохиолдолд огтлолтыг 0.7 өтгөрөлтэй ойд хийж болно.

Ой мод нь жигд биш бүлгээр байрласан, био бүлгийн өтгөрөл нь 0.8-0.9-өөс багагүй тохиолдолд, ойн ерөнхий өтгөрөл 0.8-аас бага байсан ч тухайн ойд арчилгааны огтлолтыг явуулах шаардлагатай. Энд бүлэг модыг сийрэгжүүлэх замаар огтолно.

Ойн арчилгааны огтлолт явуулах шаардлагатай эсэхийг тогтоохдоо өтгөрлөөс гадна модны шигүүрлийг (1 га талбай дахь модны тоо) харгалзан үзнэ. Өсөлтөөр хоцорсон, сул хөгжсөн хавчиг титэм бүхий модтой шигүү ойд арчилгааны огтлолт явуулах шаардлагатай байдаг. Навчит мод ихтэй ойд шилмүүст модны өсөлт эрс буурдаг тул холимог ойд арчилгааны огтлолт хийх шаардлага тулгардаг. Харин Ү, Үа чансаатай ойд арчилгааны огтлолт явуулах шаардлагагүй.

5.1.2. Арчилгааны огтлолтын давтагдах хугацаа, жилд огтлох модны хэмжээ

Ойн арчилгааны огтлолтын давтагдах хугацаа нь гэрэлтүүлэх ба тохируулах арчилгааны үед 5-8 жил, сийрэгжүүлэх огтлолтод 5-10 жил, завсрын огтлолтод 10-15 жил байна.

Ойн арчилгааны огтлолтын давтагдах хугацаа нь ойн модны өсөлт, огтлолтын эрчмээс хамаарна. Ойн модны өсөлт муу, огтлолтын эрчим өндөр байх тутам огтлолтын давтагдах хугацааг урт тогтооно. Арчилгааны огтлолтыг төлөвлөх үндсэн үзүүлэлт нь огтлолт явуулах шаардлагатай талбайн хэмжээ болно. Арчилгааны огтлолт хийх шаардлагатай талбайн хэмжээг ой зохион байгуулалтын материалд тулгуурлан тодорхойлно. Ойн арчилгааны огтлолтын хэлбэр тус бүрээр огтлолт явуулах шаардлагатай нийт талбайг тогтоож, огтлолтын давтагдах хугацаанд харьцуулж, нэг жилд хийх ажлын хэмжээ (огтлолт хийвэл зохих ойн талбай)-г тодорхойлно.

Ойн арчилгааны огтлолтын жилийн төлөвлөгөөг боловсруулахад огтлолтоос гарах модон материалыг борлуулах боломжийг судлах шаардлагатай. Гэрэлтүүлэх, тохируулах арчилгааны үед хэрэглээний мод гардаггүй учир борлуулалтыг харгалзахгүй төлөвлөгөө зохионо. Шаардлагатай тохиолдолд борлуулалтаас шалтгаалахгүйгээр сийрэгжүүлэх арчилгааны огтлолтыг ч хийнэ.

Ойн арчилгааны огтлолтын төлөвлөгөөнд огтлолт хийх нийт талбайн хэмжээ, огтлох модны нөөц, борлуулах нөөцийг нягт шоо метрээр тусгана. Огтлох модны нөөцийг огтлолтын төлөвлөгөөт эрчим, түүнчлэн өмнөх жилүүдийн огтлолтоор авч байсан модны нөөцийн бодит гарцаар тодорхойлно.

5.1.3. Арчилгааны огтлолтын арга, огтлох модыг сонгох, огтлолтыг эрчим

Ойн хэв шинж, моддын бүрэлдэхүүн, бүтэц, нас, бүтээмжээс шалтгаалан огтлолтын аргыг сонгоно. Ойн арчилгааны огтлолтын арга нь огтлох модыг сонгох, үлдэж байгаа модны байрлалыг тогтооход чиглэгдэнэ.

Гэрэлтүүлэх ба тохируулах арчилгааны үед дараах аргыг хэрэглэнэ. Үүнд:

1. Жигд огтлох огтлолтыг бүх талбайд жигд хийх бөгөөд хүн хүч хангалттай үед хэрэглэнэ.
2. Зурвасаар огтлох талбай дээрх модыг 2-4 метр өргөн зурвасаар сийрэгжүүлэн огтолж, тэдгээрийн хооронд арчилгааны огтлолт хийгээгүй 4-6 метр өргөн зурвас үлдээнэ. Зурвас дээрх дагалдах үүлдрийн модыг огтолно.
3. Бүлгээр нь огтлох үндсэн үүлдрийн мод хэсэг бүлгээр байрласан тохиолдолд эдгээр бүлэг болон түүнээс 2-3 метр зайд байрлах дагалдах үүлдрийн мод, мөн түүнчлэн цэвэр бүрэлдэхүүнтэй ойд үндсэн үүлдрийн модыг огтолно. Зурвас, бүлгээр огтлолт хийх аргыг хүн хүч, эдийн засгийн бололцоо муутай тохиолдолд хэрэглэнэ.

Сийрэгжүүлэх ба завсрын огтлолтын үед дараах 3 аргаар огтлолт хийнэ.
Үүнд:

1. Давжааг нь сийрэгжүүлж огтлох: Цэвэр бүрэлдэхүүнтэй ойд хэрэглэх ба ташингын доод хэсэгт байгаа модыг огтолно. Огтлолтын дараа моддын дундаж диаметр, өндөр нэмэгдэнэ.
2. Өндрийг нь сийрэгжүүлж огтлох: Холимог ойд хэрэглэх бөгөөд моддын ташингын дээд хэсэгт байгаа үндсэн үүлдрийн модны өсөлтийг саатуулж байгаа дагалдах үүлдрийн мод, зарим том хэмжээний үндсэн үүлдрийн модыг огтолно.
3. Хослуулан сийрэгжүүлж огтлох: Дээрх 2 аргыг хослуулан хэрэглэнэ. Энэ аргыг практикт ихэвчлэн хэрэглэдэг.

Огтлох модыг сонгох. Сонгосон талбайн модыг *сайн, туслах, огтлох мод* гэсэн гурван бүлэгт хуваана. Сайн, туслах модыг үлдээж, бусад модыг огтолно. Огтлох модыг мод хоорондын харилцан нөлөөлөл мэдэгдэхүйц илэрсэн био бүлэг бүрээс сонгоно. Ийм бүлэгт нэг буюу хэд хэдэн сайн модыг сонгон үлдээж, бусад модны ач холбогдлыг харгалзан тэдгээрийг огтлох эсэхийг шийдвэрлэнэ.

Сайн модонд ишний хэлбэр, модлогийн чанараар аж ахуйн шаардлагад бүрэн нийцсэн үндсэн үүлдрийн мод орно. Сайн мод нь мөчрөөсөө сайн цэвэрлэгдсэн, эрүүл, шулуун иштэй, жигд хэвийн хөгжилтэй, шовх оройтой, титмийн өсөлт нь жигд мод байна. Ногоон бүсийн ойд сайн модыг үйлдвэрлэлийн ач холбогдлоор нь биш, харин гоо үзэмж, гоёл чимэглэлийн үзүүлэлтээр нь тодорхойлно. Сайн модыг талбайд аль болох жигд байрлалтай үлдээнэ.

Туслах модонд сайн модны мөчрийн цэвэршилт, титмийн хэлбэр, өсөлтөд сайн нөлөө үзүүлж байгаа, ус зохицуулах, хөрс хамгаалах ач холбогдолтой мод хамрагдана. Ойн моддын ташингын аль ч хэсэгт байрлаж байгаа бүх үүлдрийн мод туслах мод байж болно.

Огтлох модонд дараах мод хамаарна. Үүнд:

1. Мөөгөн өвчин, хөнөөлт шавжид нэрвэгдсэн, хатаж байгаа, хугарсан, хатсан мод
2. Салаалсан, муруй тахир иштэй, бүдүүн мөчиртэй, саглагар титэмтэй, ишний нарийсал ихтэй, огтлоход ойн цоорхой үүсгэхгүй мод
3. Сонгон авсан сайн ба туслах модыг сүүдэрлэн тэдний титмийн хэлбэршилд муу нөлөө үзүүлж, өсөлтийг саатуулж байгаа аль ч үүлдрийн бүдүүн мод
4. Харьцангуй ижил модтой шигүү ургасан био бүлгээс сийрэгжүүлэх зорилгоор огтлогдох ганц нэг сайн мод
5. Туслах модонд хамрагдаагүй, аж ахуйн хувьд ашиг багатай мод

Ойн арчилгааны огтлолтын эрчим.

Огтлолтын эрчмийг ойн нөөц, моддын хөндлөн огтлолын талбайн нийлбэр, титэм нийлэлтийн бууралтын зэргээр тогтооно. Арчилгааны огтлолтын эрчмийн ангиллыг 29-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Ойн арчилгааны огтлолтын эрчмийн ангилал

Үзүүлэлт	Эрчмийн зэрэг			
	бага	дунд	Их	маш их
Модны нөөцийн хувь	15	16-25	26-35	35-с их
Моддын хөндлөн огтлолын талбайн нийлбэр, (%)	20-оос бага	21-30	31-40	40-60
Модны титэм нийлэлтийн бууралт	0.05-0.1	0.15	0.15-0.2	0.2-с их

Ойн арчилгааны огтлолтын эрчмийг тогтооход огтлолтын зорилт, уулын хажуугийн зүг чиг, хөрсний зузаан, ойн бүрэлдэхүүн, шигүүрэл, нас, чансаа, ойн хэв шинж, өмнөх огтлолтын эрчмээс хамааруулж тогтооно. Хөрс зузаан, баялаг, чансаа дээгүүр, модны өсөлт сайн байх тутам огтлолтын эрчим өндөр байна.

Холимог ойтой харьцуулахад цэвэр бүрэлдэхүүнтэй ойд огтлолтын эрчим бага байна. Дунд ба болц гүйцэж байгаа ойг бодвол зулзаган ойд огтлолтыг илүү эрчимтэй хийнэ. Ойн арчилгааны огтлолт хийгээгүй хэт шигүү, залуу ойн модны иш нарийн, титэм цасанд дарагдаж гулзайх аюултай байдаг учир огтлолтыг сул эрчимтэй хийх нь зүйтэй. Уулын хажуу налуу ихтэй, хөрс нимгэн байх тусам огтлолтын эрчим бага байна. Уулын хойд хажууг бодвол өмнө хажууд бага эрчимтэй огтлолт хийнэ. Нэг үүлдрийн модтой ойд арчилгааны огтлолт хийхэд ойн өтгөрлийг 20 хэм хүртэл налуу газар 0.7, 20 хэмээс дээш налууугай газар 0.8-аас доош бууруулж болохгүй. Үндсэн үүлдрийн модны өсөлт, хөгжилт нь навчит модонд хүчтэй дарагдаж байгаа тохиолдолд дээд ташингын өтгөрлийг 0.5-0.6 хүртэл, шаардлагатай үед 0.4 болтол бууруулж болно.

Нэг үүлдрийн модноос бүрэлдсэн 1.0 өтгөрөлтэй, бонитетийн I-II ангийн ойд нэг удаагийн огтлолтоор өтгөрлийг 0.3, II-III ангийн ойд өтгөрлийг 0.2-оос илүү бууруулж болохгүй. Огтлолтын эрчмийг сонгохдоо модны салхи, цасанд тэсвэрлэх байдлыг харгалзан үзэх шаардлагатай.

Ойн арчилгааны огтлолтыг давтан хийх тохиолдолд огтлолтын эрчмийг тохируулах ба сийрэгжүүлэх арчилгааны огтлолтын үед 30 хувь, завсрын арчилгааны огтлолтын үед анхны эрчмээс 50 хувиар бууруулж тогтооно.

5.1.4. Арчилгааны огтлолт явуулах хугацаа

Гэрэлтүүлэх ба тохируулах огтлолтыг ургамал ургалтын хугацаанд хавар, зун, намар хийнэ. Сийрэгжүүлэх болон завсрын огтлолтыг жилийн бүх улиралд хийж болно. Хүчтэй салхитай болон их хүйтэн үед огтлолт хийж болохгүй. Мод бэлтгэх бүх үйл ажиллагаа нь (унагах, хураах, цагаалах) үлдэж байгаа моддыг гэмтээхгүй байхаар дэс дараалалтайгаар явуулна.

Булган аймгийн ойн санд хэрэгжүүлэх арчилгааны огтлолтын хэлбэрийг төлөвлөж 30-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Арчилгааны огтлолт

Арчилгааны огтлолтын хэлбэр																
д/д	Сумын нэр	Гэрэлтүүлэх огтлолт			Тохируулах огтлолт			Сийрүүлэх огтлолт			Завсрын огтлолт			Дүн		
		талбай (га)	нөөц (ш.м)	огтлох нөөц (ш.м)	талбай (га)	нөөц (ш.м)	огтлох нөөц (ш.м)	талбай (га)	нөөц (ш.м)	огтлох нөөц (ш.м)	талбай (га)	нөөц (ш.м)	огтлох нөөц (ш.м)	талбай (га)	нөөц (ш.м)	огтлох нөөц (ш.м)
1	Баян-Агт				70	3850	577.5	81	11410	1711.5				151	15260	2289
2	Тэшиг							115	11120	1668	1378	226415	38318.2	1493	237535	39986.2
3	Хангал	44	3300	330	53	5830	583	47	7050	1410	129	23950	4790	273	40130	7113
4	Хутаг-Өндөр										345	44400	9749	345	44400	9749
5	Нийт дүн	44	3300	330	123	9680	1160.5	243	29580	4789.5	1852	294765	52857.2	2262	337325	59137.2

Булган аймгийн ойн санд арчилгааны огтлолт явуулах шаардлагатай 337325 шоо метр нөөц бүхий 2262 га талбай байгаагаас гэрэлтүүлэх огтлолтоор 44 га талбайгаас 330 шоо метр, тохируулах огтлолтоор 123 га талбайгаас 1160.5 шоо метр, сийрүүлэх огтлолтоор 243 га талбайгаас 4789.5 шоо метр, завсрын огтлолтоор 1852 га талбайгаас 52857.2 шоо метр нийт 2262 га талбайгаас 59137.2 шоо метр мод ашиглах боломжтой байна.

Арчилгааны ажлыг ойн арчилгаа, цэвэрлэгээний эрх бүхий мэргэжлийн байгууллага гүйцэтгэх бөгөөд гэрэлтүүлэх, тохируулах огтлолтыг сум дундын ойн анги гүйцэтгэж болно.

Ойд арчилгаа, цэвэрлэгээ хийхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахдаа Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн Сайдын 2013 оны А/244 дугаар тушаалаар баталсан “Ойд арчилгаа, цэвэрлэгээ хийх журам”-ыг баримтална. Ойн арчилгааны ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ “Ойн судалгаа хөгжлийн төв” улсын төсөвт үйлдвэрийн газрын захирлын 2018 оны 09 дүгээр сарын 02-ны өдрийн А/99 тушаалаар баталсан “Ойд арчилгаа хийх технологийн заавар”-ыг мөрдөж ажиллана. Арчилгааны ажил явуулах шаардлагатай хэсэглэл, ялгарлын дугаар, талбай, нөөцийн хэмжээг үзүүлсэн “Арчилгааны огтлолтын түүвэр” хүснэгтийг сумдын ой зохион байгуулалтын ажлын тайланд хавсаргав.

5.2. Цэвэрлэгээний огтлолт

Ойн аж ахуйн нэгэн чухал арга хэмжээ нь цэвэрлэгээний огтлолт юм. Ойн цэвэрлэгээ гэж ойн түймэр, хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн, хүчтэй салхи, их цасанд өртөн амьдрах чадваргүй болж үхжиж унасан хуурай мод, гишүү, мөчир, мод бэлтгэлийн талбайн үлдэгдлийг цэвэрлэх замаар ойг хамгаалах, ойн төлөв байдлыг сайжруулахад чиглэгдсэн арга хэмжээ юм.

Цэвэрлэгээний ажил нь дараах хэлбэрээр хийгдэнэ.

1. Ойн түймэр, хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн, хүчтэй салхи, их цасанд өртөн амьдрах чадваргүй болж үхжиж унасан хуурай мод, гишүү, мөчир, мод бэлтгэлийн талбайн үлдэгдлийг ойгоос гаргах цэвэрлэгээний ажил

2. Ойн түймэр, хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдэж хатсан цаашид ургах чадваргүй болсон ойн модыг огтлох замаар ойг цэвэрлэх, ойг эрүүлжүүлэхэд чиглэгдсэн цэвэрлэгээний огтлолт

Ойн цэвэрлэгээг ашиглалтын болон хамгаалалтын бүсийн суларч доройтсон, хатсан модтой бүх насны ойд хийнэ. Ойн цэвэрлэгээний үед “Ойн цэвэрлэгээний болон үндсэн ашиглалтын огтлолт, арчилгаа, цэвэрлэгээнд тавигдах ерөнхий шаардлага” стандартыг мөрдөнө.

Цэвэрлэгээний ажлаар түймэр, хөнөөлт шавж, салхи, цасны нөлөөгөөр их хэмжээгээр унасан мод, үзүүр, ёзоор, мөчир гишүүг авч ойг цэвэрлэнэ.

Цэвэрлэгээний ажлын үед унасан модны 30 хувийг талбайд үлдээж ойн амьтан, бичил организмын амьдрах орчин бүрдэх нөхцөлийг хангана.

5.2.1. Цэвэрлэгээний огтлолтын хэлбэр

Ойн цэвэрлэгээний огтлолтыг түүвэрлэн огтлох, харьцангуй хавтгайруулан огтлох гэсэн 2 хэлбэрээр явуулна.

1. Цэвэрлэгээний түүвэрлэн огтлолт нь ойн эрүүл ахуйн нөхцөлийг сайжруулах зорилгоор өвчин, хөнөөлт шавжид нэрвэгдэж доройтсон, хатаж байгаа болон хатсан модыг түүвэрлэн авах огтлолт юм.
2. Цэвэрлэгээний харьцангуй хавтгайруулан огтлолт гэж түймэр, хөнөөлт шавж, өвчин, хүчтэй салхи, цас зэрэг байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлд нэрвэгдэн их хэмжээгээр үхэж, биологийн тогтворт байдлаа алдсан ой модыг бүрэн солих, нэлэнхийд нь ойжуулах зорилгоор хийх огтлолтыг хэлнэ.

Булган аймгийн ойн санд 254158 га талбайд 8168760 м³ хатсан мод, 2697730 м³ унанги мод бүртгэгдсэн байна. Үүнээс ойн цэвэрлэгээний ажлаар 15325 га талбайгаас 377720 шоо метр унанги мод, 87774 га талбайгаас 3071150 шоо метр хатсан модны нөөц ашиглахаар төлөвлөж өгсөн байна.

31-р хүснэгт

Цэвэрлэгээний ажлын хэмжээ сум тус бүрээр

Сумын нэр	Хатсан		Унанги	
	талбай	нөөц	талбай	нөөц
Бүрэгхангай	2754	94840	261	2610
Баян-Агт	1122	25110	355	9120
Бугат	3684	103820	7837	156740
Могод	213	6390	213	2130
Сайхан	795	21810		
Сэлэнгэ	2289	69830	1394	41820
Тэшиг	50951	1899660	2800	90300
Хангал	4641	125220	1097	35210
Хишиг-Өндөр	477	24350		
Хутаг-Өндөр	20848	700120	1368	39790
Дүн	87774	3071150	15325	377720

Ойд цэвэрлэгээний ажил хийснээр иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын ахуйн хэрэгцээний болон түлшний хэрэгцээг хангах боломжтой. Ойн цэвэрлэгээний ажлыг арчилгаа, цэвэрлэгээний эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас гадна ойн нөхөрлөл, иргэн гэрээ байгуулан хийж гүйцэтгэнэ. Харин ойн цэвэрлэгээний огтлолтыг зөвхөн арчилгаа, цэвэрлэгээний эрх бүхий ойн мэргэжлийн байгууллага гүйцэтгэнэ.

Тухайн жилд хийх арчилгаа, цэвэрлэгээний ажлын хэмжээг “Ойн менежмент төлөвлөгөө”-г үндэслэн Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн Төрийн захиргааны төв байгууллага аймаг, нийслэл тус бүрээр тогтооно. Аймаг, нийслэлийн Байгаль хамгаалах газар тогтоосон хэмжээнд багтаан тухайн жилд хийх арчилгаа, цэвэрлэгээний ажлын талбай, огтлолтын хэлбэрийг хэсэглэл, ялгарал тус бүрээр сонгож төлөвлөнө. Арчилгаа, цэвэрлэгээний ажлын түүвэр хүснэгтийг хэсэглэл ялгарлаар гаргаж сумдын ой зохион байгуулалтын ажлын тайланд хавсаргав.

5.3. Ойжуулалт, ойг нөхөн сэргээх арга хэмжээ

Ойжуулалт ойг нөхөн сэргээх арга хэмжээний зорилго нь ойн нөөцийг арвижуулах, ойн удмын санг хамгаалах, уур амьсгалыг зөөлрүүлэх, ойн хамгаалалтын ач холбогдлыг алдагдуулахгүй байх явдал юм. Үүний тулд ойн түймэр, хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн болон мод бэлтгэсэн талбайд нэн түүрүүнд мод тарьж ургуулах, нөхөн сэргээх ажлыг хийх хэрэгтэй. Ойг нөхөн сэргээх арга хэмжээг зориудаар ойжуулах, байгалийн сэргэн ургалтад туслах гэсэн 2 хэлбэрээр хийдэг.

Ойжуулалт.

Ойд их хэмжээний талбайг хамруулан огтлолт хийснээс болон түймрийн улмаас хөрсний гадаргын температур өндөр болж, хөрсний өнгөн хэсгийн чийгийн хангамж үлэмж хэмжээгээр багасах, өвслөг ургамал ихээр урган өсвөр ургац шинээр гарч ирэхэд саад учруулснаас ойн сэргэн ургах үйл явц удааширч бараг ахиж сэргэхгүй байдалд хүрдэг. Иймд ширэгжилд явагдахаас өмнө зориудаар ойжуулах ажлыг гүйцэтгэх хэрэгтэй байдаг.

Ой зохион байгуулалтын ажлаар ойжуулалт хийх талбайг тогтоодог бөгөөд энд тармаг модтой талбай, шатсан талбай, мод бэлтгэсэн талбай хамаарна. Тооцооноос үзэхэд аймгийн хэмжээгээр ойжуулалт хийх шаардлагатай ойгоор бүрхэгдээгүй 390944 га талбай бүртгэгдсэн байна. Үүнийг газрын төрөл тус бүрээр авч үзвэл шатсан талбай 212214 га, мод бэлтгэсэн талбай 26244 га, тармаг мод 118537 га, ойжих талбай 11969 га, хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн талбай 20625 га, ойжих талбай 11969 га байна.

Эдгээрээс эхний ээлжид байгалийн аясаар сэргэн ургалт явагдаагүй буюу хангалтгүй ургалттай мод бэлтгэсэн болон шатсан талбайг сонгож ойжуулалт хийх нь зүйтэй байдаг. Булган аймгийн ойн санд 7159 га талбайд байгалийн сэргэн ургалтад туслах, 10427 га талбайд ойжуулалт хийх, 26465 га талбайд өсвөр модыг хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөж өгөв.

Булган аймгийн ойн санд ойжуулалт, ойг нөхөн сэргээх арга хэмжээг сум тус бүрээр гаргаж -р хүснэгтээр үзүүлэв.

32-р хүснэгт

Ойн аж ахуйн арга хэмжээ

д/д	Сумын нэр	Ойжуулалт	Байгалийн сэргэн ургалтад туслах	Өсвөр мод хамгаалах
1	Бүрэгхангай	111	751	1160
2	Баян-Агт	62	515	707
3	Булган		464	
4	Гурванбулаг	282		27
5	Дашинчилэн		53	
6	Могод	964		
7	Сайхан		64	
8	Тэшиг	3139	1504	15414
9	Хангал	1698	996	
10	Хишиг-Өндөр	3860	477	
11	Хутаг-Өндөр	311	2335	9157
Аймгийн хэмжээгээр		10427	7159	26465

Ойн байгалийн сэргэн ургалтад туслах арга хэмжээ

Мод бэлтгэсэн, ойн түймэр, хөнөөлт шавжид нэрвэгдсэн ойд үлдсэн болон түүний зэрэгцээ ойгоос үр цацагдах буюу хожуулаас ургал эрхтнээр дахин ой бий болох явцыг ойн байгалийн сэргэн ургалт гэх бөгөөд байгалийн аясаар сэргэх боломжгүй газарт ойг нөхөн сэргэхэд үзүүлэх хүний зориудын дэмжлэгийг ойн байгалийн сэргэн ургалтад туслах ажил гэнэ. Энэ ажлыг дараах хэлбэрээр явуулна.

- Ойн зах, мод бэлтгэсэн, шатсан талбайд модны цухуйлц өсөж томроход өвслөг ургамлын өрсөлдөөнийг арилгах зорилгоор анжсаар шан татах. Ийм газарт модны үр байгалийн аясаар унаж чөлөөтэй ургах нөхцөл бүрдэнэ.

- Мод бэлтгэсэн, шатсан талбайд гараар үр цацаж орхих.

- Мод бэлтгэсэн, шатсан талбайд гар аргаар 40х40 см-ээс 1х1 метр хэмжээтэй талбарын ширэг бүхий хөрсний өнгөн хэсгийг хуулж модны үр цацах буюу байгалийн аясаар үр унаж ургах нөхцөлийг бүрдүүлэх.

-Хөгшин мод ихтэйгээс тэжээлийн талбай хүрэлцээгүй болж ойн дараачийн үр удмыг бүрдүүлэх цухуйлц зулзаган мод гарч ирэхгүй үед хөгшин модноос тодорхой хэмжээний цэвэрлэгээний огтлолт хийнэ.

-Мөн дунд насны шигүү модонд сийрэгжүүлэх арчилгаа хийх замаар дараагийн насны ойн байгалийн сэргэн ургалтад туслах

-Мод бэлтгэлийн талбайд үрийн мод үлдээх нь ойн сэргэн ургалтад туслах ажлын нэг чухал хэсэг болно.

-Хөрсний гадаргууг хагалан бэлтгэх. Үр тархан ургах нөхцөлийг бүрдүүлэхийн тулд их үрийн жилийг угтуулан хөрсийг хагалан боловсруулна.

Ойн байгалийн сэргэн ургалтыг дэмжих ажлын гол зорилго нь ойн түймэр, ойн хөнөөлт шавж, өвчинд нэрвэгдсэн талбай болон мод бэлтгэсэн талбайн ойн орчны нөхцөл өөрчлөгдөхөөс өмнө уг ойн аясаараа сэргэн ургах нөхцөлийг бүрдүүлэх явдал юм.

5.4. Ой хамгааллын арга хэмжээ

Ойг хамгаалах арга хэмжээнд ой, хээрийн түймэр болон хөнөөлт шавж, өвчин зэрэг ойн төлөв байдлыг доройтуулах хүчин зүйлээс урьдчилан сэргийлэх, ойн баялгийг жам ёсоороо нөхөн сэргэх боломжийг алдагдуулахгүйгээр ойн нөөцийн даацад тохируулан зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, тэдгээрт хяналт тавьж гарсан зөрчлийг таслан зогсоох үйл ажиллагаа хамаарна. Булган аймгийн ойн санд ойн түймрийн нөлөөгөөр доройтолд орсон 212214 га талбай бүртгэгдсэн байна.

5.4.1. Ойн түймэр

Монгол орны ойн экосистемд сөрөг нөлөө үзүүлдэг томоохон хүчин зүйл нь ой хээрийн түймэр юм. Иймээс ойн санд ихээхэн хэмжээний экологийн болон эдийн засгийн хохирол учруулж байгаа ойн түймрээс урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх талаар тодорхой арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх зайлшгүй шаардлага тулгарч байна.

Ойг түймэрт өртөх байдлыг харгалзан шаталтын зэрэг тогтоодог. Ой, хээрийн түймрийн шаталтын зэрэглэлийг зөв тогтоох нь түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх,

түүнтэй тэмцэх, учирсан хохирлыг тооцох, шуурхай арилгах, шатсан ойг зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх үндэслэл болдог.

Түймрийн эрчимийг тодорхойлохдоо нэг талаас модны гэмтлийн зэрэг нөгөө талаас галын ул мөрийг тооцоолон сул, дунд, хүчтэй, нэн хүчтэй эрчимтэй гэсэн 4 бүлэгт хувааж тус бүрийнх нь хамарсан талбай модны төрлийг тогтооно.

-Сул эрчимтэй түймэрт өвслөг болон сөөглөг ургамлын ихэнх хувь нь шатахаас гадна 1 метр хүртэлх өндөртэй зулзаган модод өртдөг. Түймэрт нэрвэгдсэн ойн талбайн модны нөөцийн 15 хүртэл хувь цаашид ургах боломжгүй шатсан ой хамаарна.

-Дунд эрчимтэй түймэрт дээрх өвслөг, сөөглөг ургамал, зулзаган моддоос гадна 5-6 метр хүртэлх өндөртэй ширэнгэ, том моддын титмийн өндрийн хагас хувь хүртэл шатдаг байна. Модны нөөцийн 16-45 хувь шатсан ой хамаарна.

Хүчтэй эрчимтэй түймэрт өвслөг, сөөглөг ургамал, зулзаган мод, ширэнгэн ташинга шатахаас гадна модны нөөцийн 46-45 хүртэл хувь шатсан ойн талбай хамаарна.

Нэн хүчтэй эрчимтэй түймэрт том мод оройгоо хүртэл шатаж мөхдөг байна. Модны нөөцийн 75-аас дээш хувь нь шатсан ойн талбай хамаарна.

Ойн түймрийн шаталтын зэрэглэлийг тогтоохдоо Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн Сайдын 2013 оны 106 дугаар тушаалаар батлагдсан “Ой, хээрийн түймрээс учирсан хохирлыг тооцох журам”-ыг баримтална.

Ойн түймрээс урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ

Ойн түймрээс урьдчилан сэргийлэх: Орон нутгийн удирдлага ойн түймэртэй тэмцэх, түүнээс сэргийлэх талаар хөтөлбөр боловсруулж, түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлыг жил бүр орон нутгийн төсөвт тусган хэрэгжүүлж ажиллана.

Түймрийн аюултай үе болох жил бүрийн 3 сарын 20-ны өдрөөс 6 сарын 10-ны өдөр, 9 сарын 20-ны өдрөөс 11 сарын 10-ны өдөр хүртэлх хугацаанд ил задгай гал түлэхгүй байх, зайлшгүй тохиолдлоор түлсэн гал, асаасан чүдэнз, татсан тамхины гал, цог нурмыг бүрэн унтраах.

Гал түймрийн аюултай үед ойд мод бэлтгэх, ойн дагалт баялаг ашиглах, аялал зугаалгаар явах, бусад ажлыг гүйцэтгэхдээ тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль хамгаалагчид мэдэгдэж гал түймэр гаргахгүй байх талаар баталгаа өгөх.

Ойн гал түймрийг илрүүлсэн, гал түймрийн тухай мэдээ хүлээн авсан бол сумын болон багийн засаг дарга нар өөрийн хүч хэрэгслийг зохион байгуулан бага дээр нь даруй унтраах арга хэмжээ авах, холбогдох байгууллагад мэдэгдэх. Ойн түймэр гарахаас урьдчилан сэргийлж, ухуулга, сурталчилгааны ажлыг эрчимтэй явуулах.

Харлуулсан зурвас татах: Түймрийн аюул ихтэй залуу, зулзаган мод бүхий галын онц аюултай объектын дагуу 1-2.5 метр өргөн түймрийн хамгаалалтын харлуулсан зурвас татна.

Харуулын цамхаг байгуулах: Энэ нь ойд гарсан түймрийг илрүүлэх зорилгоор тухайн газар нутгийн байдлыг ажиглахын тулд хийгддэг өндрийн байгууламж юм. Ийм цамхгийг мод ба төмрөөр хийнэ. Ойн түймэр их гардаг түймрийн аюул ихтэй газруудад түймрийн цамхаг босгох хэрэгтэй. Уулын биш харьцангуй тэгш газрын ой доторх цамхгийн өндөр 25-35 метр байх хэрэгтэй.

Харин уулын ойд нутаг дэвсгэрийн хамгийн өндөрлөг цэг дээр 10 метр хүртэл өндөртэй цамхаг байгуулна. Цамхаг хоорондын зай ойролцоогоор 10-12 км буюу 10-20 мянган га талбай тутамд 1 цамхаг байвал тохиромжтой. Ажиглалтын цамхагт газар нутгийн схем зураг, холбооны хэрэгсэл, дуран, цаг бүртгэлийн дэвтэр зэрэг байна.

Машин ба морин эргүүл: Түймрийн аюултай хавар, намрын хуурайшилтын үед зам харилцааг судалсны үндсэн дээр чиглэл чиглэлд тусгай маршрут гарган машин болон морин эргүүл ажиллуулах нь чухал юм.

Сурталчилгааны ажил: Хүн ам ихээр суурьшсан газар ой, хээрийн түймрээс урьдчилан сэргийлсэн анхааруулга, сэрэмжлүүлэг, сурталчилгаа бүхий самбар хийж байрлуулах нь чухал юм.

-Зөвлөмж, санамж хэвлэж тараах

-Түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт, семинар зохион байгуулах

-Түймрээс урьдчилан сэргийлэх сурталчилгааг хүн бүрд хүргэж түймэртэй тэмцэх бэлтгэлийг хангуулах хэрэгтэй.

-Ой хээрийн түймэртэй тэмцэхэд зайлшгүй шаардлагатай багаж хэрэгслээр хангагдах хэрэгтэй.

Түймрийг илрүүлэх арга: Хавар намрын гал түймрийн аюултай үед байнгын жижүүр, морин болон машин эргүүл гаргаж тэднээс болон ард иргэдээс ойн түймэр илрүүлсэн тухай мэдээ авсан тохиолдолд сум, багийн засаг дарга богино хугацаанд хүн хүчийг зохион байгуулж түймрийг унтраах, холбогдох байгууллагад яаралтай мэдээлэх хэрэгтэй.

Түймрийг унтраах арга хэмжээ: Түймрийн мэдээг хүлээн авсан засаг дарга нь өөрийн эрхийн хүрээнд хүн хүч, техник хэрэгслийг зохион байгуулж түймэр унтраах төлөвлөгөө, шийдвэр гаргасан байна.

Түймэр унтраахад түймрийн тархалтыг зогсоох, цурванд оруулах, цурванд оруулсан галыг унтраах, цурваас дахин гал гарахаас сэргийлж харуул манаа ажиллуулах гэсэн үе шатаар тэмцэх хэрэгтэй.

Түймрийн тархалтыг зогсоох: Энэ үе шат нь шаталтын дөлийг цохиураар цохих, шороо, ус цацах, цурванд оруулах гэх мэт олон янзын аргаар түймрийн давшилтыг зогсооно.

Түймрийг тусгаарлах буюу цурванд оруулах: Түймрийн дөлийг зогсоосны дараа шатсан талбайг тойруулан 0.3-0.5 метр өргөн харлуулсан зурвасаар түймрийг тусгаарлана.

Цурванд оруулсан галыг унтраах: Хамгаалах зурвас татсаны дараа цурав дотор шатаж байгаа мод, хожуул, бут, сөөг зэрэг галын эх үүсвэрийг цурвын захаас эхлэн төв рүү нь гал унтраагч багаж, хүрз болон бусад гар багажаар унтраана.

Түймрийг дахин сэргэхээс сэргийлж харуул, манаа тавих: Энэ нь шатсан талбайн захаар 10 метр орчим өргөн газарт хяналт тавьж зурвас давж унасан оч, галыг унтраана.

5.4.2. Ойн хөнөөлт шавж

Ойн аж ахуйн арга хэмжээний салшгүй нэг хэсэг нь ойн хөнөөлт шавж, өвчинтэй тэмцэх ажил юм. Ойг хөнөөлт шавжаас хамгаалах ажлын зорилго нь ойн хөнөөлт шавжийн тархалт, зүйлийн бүрэлдэхүүн, гол хөнөөл учруулж буй шалтгааныг тогтоосны үндсэн дээр тэмцлийн ажлыг технологийн дагуу нарийн хяналттай гүйцэтгэх явдал юм. Эрдэмтдийн судалгаагаар манай улсад 700 гаруй зүйлийн хөнөөлт шавж тэмдэглэгдээд байгаагаас 7 баг, 56 овог, 168 төрөл, 400 орчим зүйлийн шавж жил бүр их, бага хэмжээгээр ойд хөнөөл учруулж байна. Эдгээрээс их хэмжээний газар нутаг хамран тархсан Сибирийн хүр, Якобсоны төөлүүрч, Бургасны бийрэн сүүлт, Энгийн бийрэн сүүлт, Шинэсний шилмүүс хуйлагч эрвээхэй, Шинэсний холтосч том цох, Алтайн ба нарийн сахалт эвэрт цох, Шинэсний урын ялаа, Зургаан шүдэт холтосч цох, Нарсны мөлгөр цох, Нарсны үрийн давирхайч, Сибирийн хатан ногоон жулга, Шинэсний шөвгөр хошуут зэрэг 40 гаруй зүйлийн онцгой аюулт гоц хөнөөлт шавж Хангай, Хэнтий, Хөвсгөл, Алтайн уулархаг мужийн аль их ойтой хэсэгт нэлээд хэмжээгээр тархаж чийг, хур тунадсаар дутмаг, хуурайшилт ихтэй жил богино хугацаанд үй олноороо үржин их хэмжээний ой модыг хөнөөн сүйтгэсээр байна.

Булган аймгийн ойн санд навч, шилмүүсний хөнөөлт шавжийн зүйлийн бүрэлдэхүүн, тархалтын цар хүрээ, биологи-экологийн онцлогийг тогтоох судалгааны

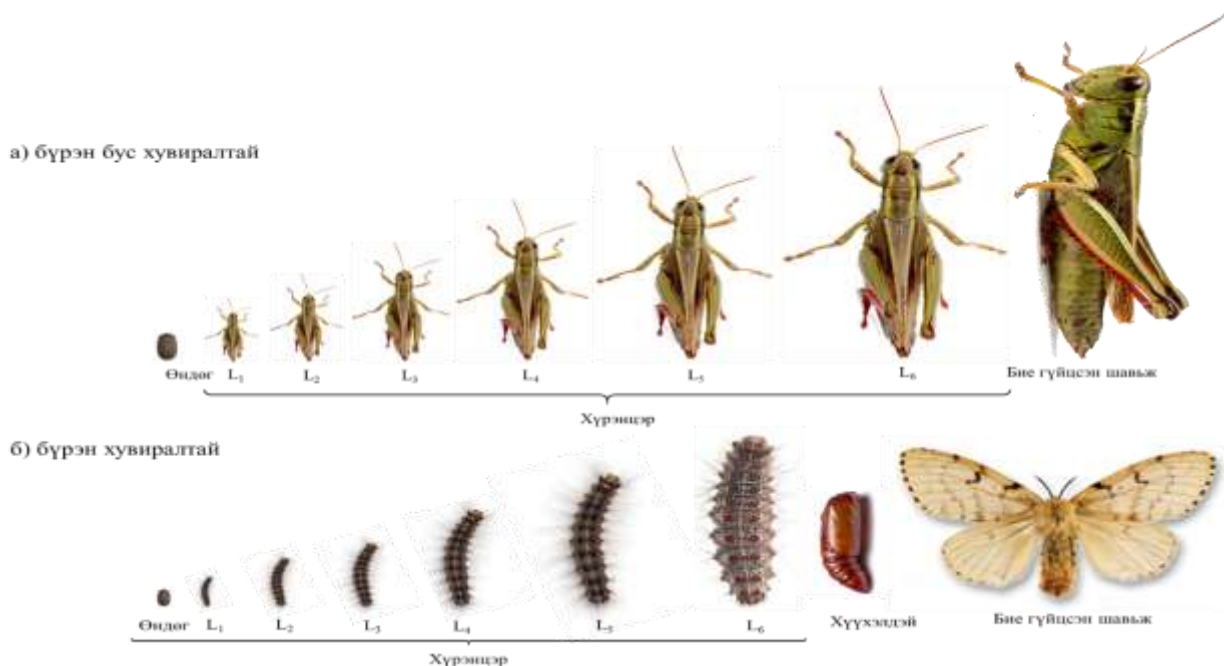
ажлыг 2012-2018 онуудад жил бүр хавар намрын улиралд 2 удаагийн давтамжтайгаар явуулж байсан. Одоогийн байдлаар Булган аймгийн ойн санд ойн хөнөөлт шавжийн нөлөөгөөр доройтолд орсон 20625 га талбай бүртгэгдсэн байна.

Энэхүү судалгаа ойн хөнөөлт шавжийн зүйлийн бүрдэл, тархалтын хэмжээг тодорхойлох, хөнөөлийн хэлбэр, эрвээхэйн хүрэнцрийн хөгжлийн үе шат, нягтшил, биологийн онцлог, хэт олшролын давтамж, үе шатыг тогтоож цаашид тэмцэл явуулах хугацаа, арга хэлбэрийг тодорхойлох, дараагийн жилүүдэд явуулах арга хэмжээг төлөвлөх үндсэн зорилготой хийгддэг.

Ойн санд хөнөөл учруулдаг хөнөөлт шавжийн зарим зүйлийн таних шинж, биологийн онцлогийн талаар товч танилцуулгыг доор оруулав.

Шавжийн хөгжил, хувирал

Шавжийн өндөгнөөс авгалдай гарч бие гүйцэх шат хүртэлх хөгжлийн шатыг хоёр хувааж үздэг. Өндөг, авгалдай, бие гүйцсэн “имаго” гэсэн үе шатыг дамжин хөгждөг шавжийг бүрэн бус хувиралтай, өндөг, авгалдай, хүүхэлдэй, бие гүйцэх гэсэн үе шатыг дамжин хөгждөг шавжийг бүрэн хувиралтай гэж нэрлэнэ. Бүрэн бус хөгжилтэй шавжийн хамгийн түгээмэл төлөөлөгч бол царцаа юм. Бүрэн бус хөгжилтэй шавжийн авгалдай хөгжлийн 4-6 шат дамжин хөгжиж, бие гүйцсэн шавж болдог ба авгалдайн биеийн төрх хэлбэр бие гүйцсэн шавжтайгаа төсөөтэй байдаг. Бүрэн хувиралтай шавжийн авгалдай бие гүйцсэн шавжаасаа эрс өөр хэлбэр дүртэй байдаг. Авгалдай нь далавчгүй, ихэнхдээ мэрэх амны эрхтэнтэй байдаг. Бүрэн хувиралтай шавжийн үе удмын хөгжил хооллодоггүй тайван шат байдаг. Үүнийг хүүхэлдэйн үе шат гэж нэрлэнэ.



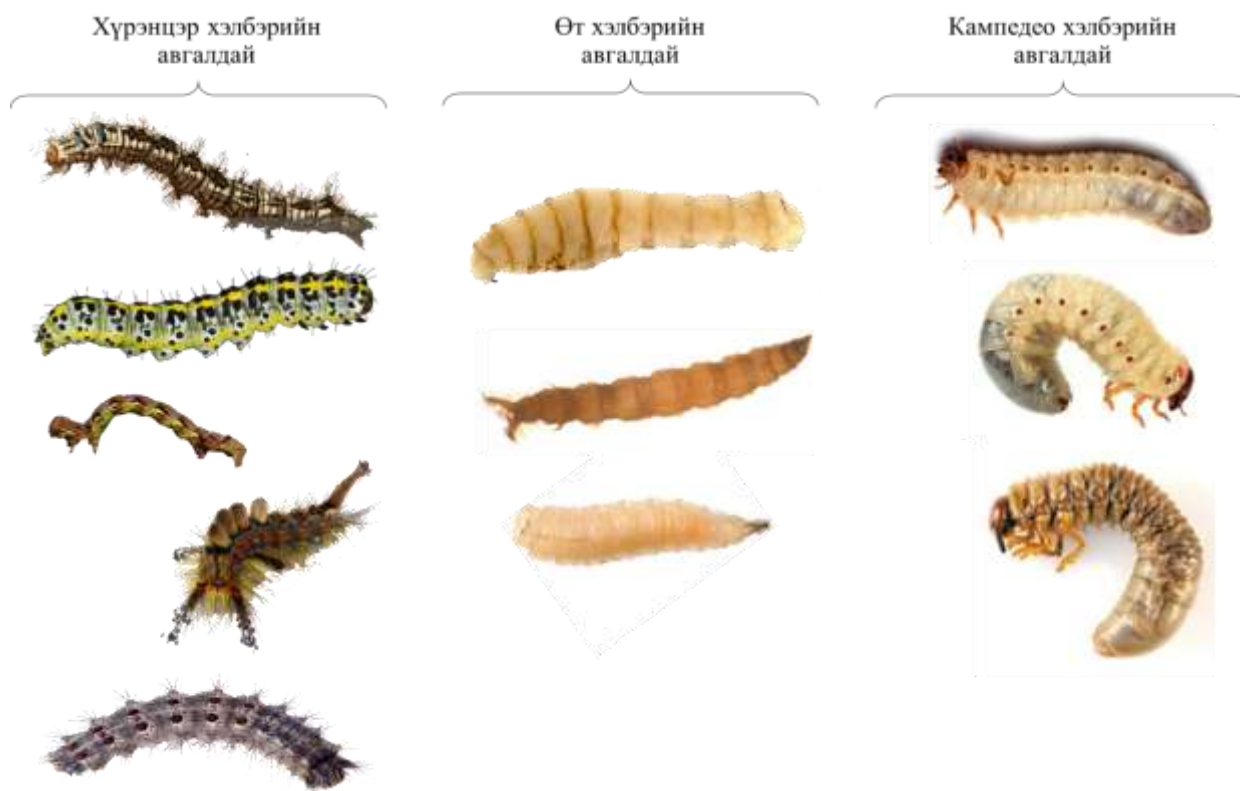
9-р зураг. Шавжийн хөгжил

Өндөг: Өндөг төрүүлж хөгжих нь шавжийн ангийн биологийн нэг онцлог юм. Эмэгчин шавж өндгөө нэг нэгээр нь эсвэл хэсэг хэсгээр нь ургамлын навч, ишний гадарга болон дотор, хөрсний зай завсраар өндөглөдөг. Зарим шавж өндөглөхдөө тусгай бортогонд өндгөө гаргадаг.

Авгалдай: Өндөгнөөс дөнгөж гарсан авгалдайн бие цайвар цагаан өнгөтэй, нимгэн хальсан бүрхүүлтэй байдаг. Хальсан бүрхүүл, эд эрхтнүүд нь хэд хэдэн цаг, хэдэн өдрийн дараагаар хатуурч бараан өнгөтэй болон идэвхтэйгээр хооллон тухайн шатны өсөлт хөгжилтөө хангана. Хөрс ургамлын эд эрхтэн доторх авгалдайн өнгө цайвар шаргал, цагаан өнгөтэй байдаг.

Хайрсан далавчтаны багийн шавжийн өндөгнөөс гарсан үр удмыг хүрэнцэр гэж нэрлэж заншсан байдаг. Хүрэнцэр идэвхтэй хооллосны дараа биеийн шинэ залуу эс, эд эрхтнүүдийн хөгжил нэмэгддэг. Гэвч гаднах бүрхүүл нь өсөж томордоггүй, сунадаггүй учраас гаднах хальсаа гуужиж гээдэг. Гуужилт явагдсанаар хүрэнцрийн эд эрхтнүүдийн өсөн томрох бололцоог бий болгоно. Шавжийн өсөлтийн авгалдайн үе шат ой модонд хамгийн их хөнөөл учруулдаг. Учир нь дараагийн шатны авгалдайн гуужилт, өсөлт хөгжилтийг бүрэн явуулах биеийн доторх шимт бодисын хуримтлалыг бий болгохтой шууд холбоотой.

Бүрэн бус хувиралтай шавжийн авгалдай нь нийлмэл нүдтэй, амны эрхтэн бие гүйцсэн шавжтай ижил байдаг. Бүрэн хувиралтай шавжийн авгалдай, хүрэнцэрт түр зуурын эрхтэн болох хуурмаг хөл буюу хэвлийн хөл, амны эрхтэн, шүлсний булчирхай зэрэг байдаг. Бүрэн хувиралтай шавжийн авгалдайг хэлбэр дүрсээр нь гурав ангилдаг.



Урт, зөөлөн биетэй, цээжиндээ 3 хос, хэвлийдээ 2-8 хос хуурамч хөлтэй. Энэхүү хэлбэрийн авгалдайг хоёр ангилдаг. Үүнд:

Толгой хөлтэй, эсвэл толгой, хөлгүй ч байж болдог. Гэхдээ хэвлийдээ мөчгүй байдаг. Бүтцийн онцлогоороо хэд хэдэн хувилбартай байдаг.

Цээжиндээ хүчирхэг 3 хос хөлтэй, үргэлж хөдөлгөөнтэй, урагш чиглэсэн амны эрхтэнтэй, бүдүүвтэр биетэй, хатуу бүрхүүлтэй, биеийн

- Хэвлийдээ 2-5 хос хөлтэй хүрэнцэр /хайрсан далавчит шавж/

- Хэвлийдээ 6-8 хос хөлтэй авгалдай /сарьсан далавчит буюу хярга/

Үүнд:

- Толгойтой, цээжиндээ 3 хос хөл бүхий авгалдай

- Толгойтой боловч цээжиндээ хөлгүй авгалдай

- Тодорсон толгой, хөлгүй авгалдай

төгсгөлд хос унжуургатай ба сахалтай.

Хүүхэлдэй: Бүрэн хувиралтай шавжийн хүүхэлдэй бие гүйцсэн шат хоорондоо бүтцээрээ эрс ялгаатай. Хүүхэлдэй шатнаас бие гүйцсэн шатыг дамжихдаа эд эрхтнээ өөрчилдөг. Хүүхэлдэйн шатанд эрхтнүүдийн задралт явагдахын зэрэгцээ бие гүйцсэн шатны эрхтнүүд шинээр үүсэж хөгжиж бий болдог. Хүүхэлдэйг хэлбэр дүрсээр нь дөрөв ангилдаг.

Чөлөөт хүүхэлдэй



Бүрхүүлт хүүхэлдэй



Гэрт хүүхэлдэй



Гаднаас нь харахад сахал, далавч, хөл нь биед нь наалдсан байдалтай, тусгайлсан бүрхүүлгүй, чөлөөтэй хөдөлдөг.

Хэлбэр дүрс нь зуувандуу байхын зэрэгцээ гадна талаараа авгалдайн төгсгөлийн шатны дотоод шүүрлийн булчирхайгаас ялгаруулсан шүүрэл хатуурч бүрхүүл үүсгэдэг. Ийм хүүхэлдэйг гаднаас харахад далавч, сахал, хөл нэвт харагдах боловч хөдөлгөөнгүй бэхлэгдсэн байдаг.

Хайрсан далавчит багийн шавжийн хүрэнцэр төгсгөлийн шатандаа доод уруулдаа байрладаг мяндаслаг шүүрэл гаргадаг булчирхайн тусламжтайгаар торгомсог гэр бэлтгэж, хүүхэлдэй шатанд шилждэг.

Шавжийн тархалт, хэт олшрол

Ойн хөнөөлт шавжийн голомтыг тогтоох: Агаарын температур, дулаан, хүйтний нөхцөл бүрэлдэн тогтсон, нарны илч хангалттай хүрэлцэхүйц, сийрэг хөрстэй, хөвд ихтэй, чийг тунадас хүрэлцээтэй, махчин, шимэгч шавжийн бүрдэл, тоо толгой бага, ойн өтгөрөл бага, залуу зулзаган мод ихтэй, идэш тэжээл хүрэлцэхүйц байдаг орчин зүйн таатай нөхцөл бүрэлдсэн ой нь ойн хөнөөлт шавжийн анхдагч буюу үндсэн голомт болно. Ойн хөнөөлт шавж хоол тэжээл дутагдсан үедээ тус үндсэн голомтоос тал бүр тийшээ салбарлаж тархан туслах голомтыг үүсгэдэг.

Туслах буюу хоёрдох голомт нь үндсэн голомттой харьцуулахад хөнөөлт шавжийн тоо толгой цөөн, амьдрах нөхцөл тааруу, идэш тэжээл хүртээмж муу байдаг. Энд цөөн тохиолдолд ойн хөнөөлт шавж олшрон ой модонд хөнөөл учруулдаг. Ийм ойг хөнөөлт шавжийн туслах голомт гэж нэрлэнэ. Эдгээр голомтуудаас гадна бас нүүдлийн голомт гэж байдаг. Өрөөсгөл хүр, сибирийн хүр, яacobсоны төөлүүр, шинэсний шилмүүс хуйлагч эрвээхэйн хүрэнцэр үндсэн ба туслах голомтоос мөлхөх буюу салхины урсгалаар хол зайд хаягдаж нүүдлийн голомт үүсгэдэг.

Эрвээхэйнүүд нисэж, эмэгчин эрвээхэй өндгөө тохиромжтой орчинд шахах зэргээр тархалтын голомт тэлэгддэг боловч үндсэн голомтоосоо хол тасарч бүрэн чаддаггүй. Хөнөөлт шавжийн голомт үүсэж болох газруудад судалгааг тогтмол явуулж хөнөөлт шавж ой модны навч, шилмүүсийг идэж сүйтгэж байгаа байдал, хөнөөлийн түвшин, тэдгээрийн тархалтын цар хүрээг тогтоож тэмцэх арга хэмжээг төлөвлөх шаардлагатай байдаг.

Модны хөнөөлт шавжид идэгдэж, гэмтэж хөнөөгдсөн байдалд үнэлэлт өгөхдөө дараах байдлаар үнэлнэ. Үүнд:

- нийт навч, шилмүүсний 50-75 хувь нь идэгдсэн бол их;
- нийт навч шилмүүсний 25-50 хувь нь идэгдсэн бол дунд;
- нийт навч шилмүүсний 25 хувь түүнээс бага хэмжээтэй идэгдсэн бол бага нэрвэгдсэн гэж үздэг.

Ойн хөнөөлт шавжийн голомтыг илрүүлж ой зохион байгуулалтын материал ашиглан талбайн хэмжээг тооцож, тархалтыг гарган зураглал хийж цуглуулна.

Хөнөөлт шавжийн тооны хөдлөл зүй, хэт олиролтыг тогтоох арга: Ойн хөнөөлт шавжийн байгальд үржих, олшрох тооны хөдлөл зүйг дөрвөн үе шатанд хувааж үздэг. Үүнд:

Эхэн үе: Ой модны гол хөнөөлт шавжийн үрждэг амьдралын хамгийн тохиромжтой нөхцөл бүрэлдэж буй болоход сибирийн хүр, өрөөсгөл хүр, шинэсний шилмүүс хуйлагч, яacobсоны төөлүүр, бийр сүүлт зэрэг эрвээхэйнүүд үй олноороо нисэж эвцэлдээнд орж хамгийн дээд хэмжээгээрээ өндөг гаргана. Өндөгнөөс анхны хүрэнцэрүүд гаран ой модыг төдийлөн их хэмжээгээр идэж шарлуулж чаддаггүй. Энэ үеийг хөнөөлт шавжийн тооны өсөлтийн үе буюу эхэн үе гэж нэрлэдэг.

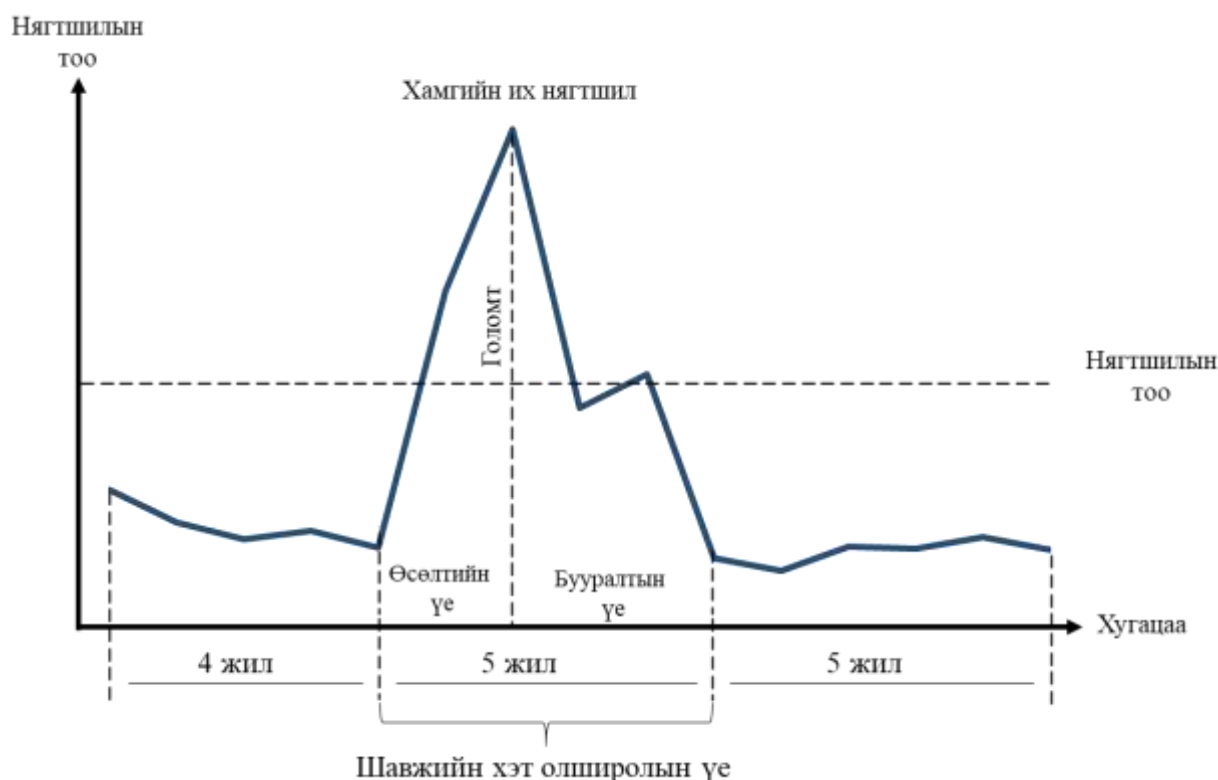
Хоёрдугаар үе: Хөнөөлт шавж цаашид үржин олшрох энэ үед байгаль дахь шимэгч болон махчин шавжийн тоо цөөн, ойн шувуудын нөлөө зохих хэмжээнд хүрэхгүй, өвчин үүсгэгчид бараг байхгүй байдаг бөгөөд ойн хөнөөлт шавжийн хөгжилд тохиромжтой цаг агаарын нөхцөл бүрэлдсэн тохиолдолд ой модонд асар их хөнөөл учруулж эхэлдэг. Хөнөөлт шавжийн тоо толгой дээд цэгтээ хүрч нэг модонд дунджаар 4000-25000 хүртэл

олширч модны навч, шилмүүс, нахиа, найлзуур зэрэг бүх эрхтнээр хооллож ой модыг ахар богино хугацаанд хувхайлан идэж хатаана. Энэ үе нь 1-3 жил үргэлжилдэг боловч хөнөөлт шавжийн зүйл бүрт өөр өөр байна. Энэ үед тухайн хөнөөлт шавжаар хооллогч ашигтай шавж, шувууд үржин олширч элдэв халдварт өвчин дэлгэрэх тул тэдгээрийн цаашдын тархалтын цар хүрээ, тоо толгой эрс хязгаарлагдана. Нөгөө талаас идэш тэжээлийн нөөц хүрэлцэхгүй болж эхэлдэг. Энэ үеийг үй олноор үржих үе буюу хоёрдугаар үе гэж нэрлэнэ.

Гуравдугаар үе: Навч, шилмүүс, нахиа, найлзуур, залуу мөчрийг хүртэл идэж дуусгасны улмаас хөнөөлт шавжид идэш тэжээлийн хомсдол бий болж өлсгөлөн байдалд орно. Мөн тэдгээрээр хооллогч махчин, шимэгч зэрэг ашигтай шавж, шувуу болон өвчин ихээр гардаг тул цаашид үржих боломжгүй болж үржлийн уг голомт бууралтанд орно. Энэ үе 1-2 жил үргэлжилнэ.

Дөрөвдүгээр үе: Хөнөөлт шавжийн тоо толгой байгалийн тэнцвэрт байдалдаа хүртэл буурах тул ой модонд хор уршиг тарихаа больж, идэгдсэн ургамал бараг үзэгдэхээ болино.

Энэ үеийг дөрөвдүгээр үе буюу популяци хэвийн байдалдаа орсон үе гэнэ. Энэ үед хортон цөөрч үүнийг даган түүгээр хооллогч шавж, шувууд хомсдон, өвчин эмгэг эрс багасна. Тооны хөдлөл зүйн эхний хоёр шатанд оновчтой хугацааг сонгож тэмцлийн ажлыг явуулдаг. Ойн хөнөөлт шавжийн тооны хөдлөл зүй аль шатандаа явааг популяцид тооны болон чанарын шинжилгээ хийж тогтоодог.



Шавжийн идэш тэжээл

Шавжийн идэш тэжээлийн эх үүсвэр нь болж өгдөг ургамал, амьтан тэдгээрийн амьдран оршиход онцгой ач холбогдолтой. Шавжийн хооллох идэш тэжээлийн хэлбэр төрлийг харгалзан дараах янзаар нэрлэдэг.

33-р хүснэгт

Ойн хөнөөлт шавжийг идэш тэжээлийн ангилал

№	Экологийн бүлэглэл	Баг	Овог	Төрөл	Зүйл	Эзлэх хувь
1	Үр боргоцойгоор хооллогч	6	15	19	22	3
2	Нахиа найлзуураар хооллогч	5	2	5	5	1
3	Навч, шилмүүсээр хооллогч	7	35	181	363	49
4	Иш, холтос, модлогоор хооллогч	6	23	134	332	45
6	Үндсээр хооллогч	3	6	13	15	2
НИЙТ		7	62	316	737	100

Шавжийн дийлэнх хэсэг нь ургамлаар хооллодог ба шавжийн хоол тэжээл болдоггүй ургамал гэж бараг байдаггүй. Ургамалаар хооллогч шавж нь өөрсдийн хоол тэжээл болдог ургамлыг харилцан адилгүй сонгож хооллодог учир энэхүү байдлыг харгалзан идэш тэжээлээр нь доор дурдсан байдлаар нэрлэнэ.

- Монофаг: Ганц зүйлийн ургамлаар хооллодог шавж
- Олифаг: Нэг овог, төрөлд хамаарах ургамлаар хооллодог шавж
- Полифаг буюу элдэв идэшт: Олон овог, төрөл зүйлийн ургамлаар хооллодог шавж
- Пантофаг буюу олон янзын идэшт: Ургамал, амьтны гаралтай тэжээлээр хооллогч

Ойн голлох хөнөөлт шавжийн зүйлийн бүрдэл, биологийн онцлог

Булган аймгийн ойн санд сүүлийн жилүүдэд явцад навч, шилмүүсний хөнөөлт шавжаас Өрөөсгөл хүр, Якобсоны төөлүүрт, Бургасны бийрэн сүүлт, Эгэл бийрэн сүүлт, Шинэсний шилмүүс хуйлагч зэрэг эрвээхэйнүүд, иш холтос, модлогийн хөнөөлт шавжаас холтосч, золоч, эвэрт цохнууд, үр боргоцойн хөнөөлт шавжаас шинэсний ялаа зэрэг хөнөөлт шавжууд голлон тархаж хөнөөл сан байна. Эдгээрээс Сибирийн хүр, Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн хүрэнцрүүд хэт олшрон ихээхэн хэмжээний талбайд хөнөөлийн голомт үүсгэж байна. Голлох хөнөөлт шавжуудын экологи-биологийн онцлогийг доор оруулав.

Сибирийн хүр эрвээхэй (*Dendrolimus superans sibiricus*)

Хайрсан далавчтаны (Lepidoptera) баг хүр эрвээхэй (Lasiocampidae)-н овогт орно. Өмнөд далавч нь саарал өнгөтэй, дээд талдаа хар хүрэн судлуудтай, түүний хоёр нь далавчны

үзүүрт ойрхон байрладаг. Далавчны дээд хэсэгт муруй тахир судал байх ба голын хэсэгтээ цагаан толботой.



Зураг-19. Сибирийн хүр эрвээхэйн хөгжлийн үе шат, хөнөөл учруулах байдал

Эрвээхэйн бие үнсэн саарал ба хар саарал үсээр бүрхмэл юм. Эрэгчний сахал нь дэл хэлбэртэй, эмэгчнийх богинохон дэл хэлбэртэй байдаг. Далавчны дэлгэмэл эмэгчнийх 65-90 мм, эрэгчнийх 50-80 мм урттай.

Нэг эмэгчин эрвээхэй дунджаар 250-330 ширхэг өндөг гаргадаг бөгөөд өндөгнөөс 15-25 хоногийн дараагаар хүрэнцэр бий болж 2-3 удаа гуужин томорч, биеийн урт 0.1-0.5 см болохын хамт 9-р сарын эхээр хөрсний өнгөн хэсэгт 2-6 см-ийн гүнд орж ичдэг. Дараа жилийн хавар 4-р сарын сүүлч 5-р сарын эхээр ичээнээс гарч модонд авиран, намар орой

болтол 3-4 удаа гуужиж, өсөж томорсны эцэст 53.3 мм орчим урттай болж, дахин хөрсөнд орж ичдэг.

Дараа жилийн хавар ичээнээс гарсан хүрэнцэр богино хугацаанд хэд хэдэн удаа гуужиж, хөгжин 8.5 см хүртэл өсдөг ба 5-р сарын дунд үеэс 6-р сарын сүүлч хүртэл 35-40 хоногийн дотор модны шилмүүсийг асар богино хугацаанд идэж сүйтгэдэг. Өөрөөр хэлбэл 3-дахь жилдээ ичээнээс гарсан хүрэнцэр нь хүүхэлдэй, бие гүйцсэн эрвээхэй болоод эвцэлд орж өндгөө шахаад үхэх хүртэлх хугацаандаа хэрэглэгдэх идэш тэжээл бүхий энергиэ нөхөн авдаг.

Нас гүйцсэн хүрэнцрийн хоёр, гуравдугаар цагариг дээр хөхөвтөр туяатай, хөндлөн хар судалтай, богинохон үстэй, харин 3, 4-р үеүд дээр хар хөх өнгийн багц үс бий. Биеийн бүх гадаргуу нэлээд урт үсээр бүрхмэл ба нуруун талынх хар өнгөтэй, хажуу талынх мөнгөлөг саарал өнгөтэй. Хүүхэлдэй хар хүрэн буюу хар өнгөтэй, 40-60 мм урт. Сибирийн хүр эрвээхэйн хүрэнцэр бүх төрлийн модонд хөнөөл учруулдаг. Гэхдээ ихэвчлэн Шинэс, Хушны шилмүүсээр хооллодог. 7-12 насны залуу шилмүүст модонд 10-24 ширхэг хүрэнцэр ноогдвол уг мод нөхөн ургах чадвараа 100 хувь алддаг байна. Идэш тэжээл хүрэлцэхгүй үед модны залуу мөчир, холтос, боргоцой зэргээр хооллодог байна.

Тэмцэх хугацаа: Хамгийн оновчтой хугацаа нь хүрэнцэр шилмүүсээр хооллож байх үе буюу эхний жил хавар 5-сарын 25-аас 6-р сарын 20-ны хооронд, намар 8-р сарын 10-аас 10-р сарын 01-ны хооронд, хоёр дахь жил 5-р сарын 25-аас 10-р сарын 01-ны хооронд байдаг.

Өрөөсгөл хүр эрвээхэй (Lymintria dispar L.)

Хайрсан далавчтаны (Lepidoptera) баг Оргид (Orgyidae)-ийн овог.

Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн эмэгчин эрвээхэй нь 8-р сарын сүүлч, 9-р сарын эхээр эвцэлдээд орж, 350-450 ш өндгийг хад асга ихтэй бартаатай, тогтмол гэрэл гэгээтэй байдаг, байшингийн нүүр, төмөр замын буудал, модны ан цав завсар зэрэг янз бүрийн газар өндөглөнө. Өндөг үе шатандаа ил өвөлждөг. Өвөлжсөн өндөгнөөс хавар 5-р сард хүрэнцрүүд гарч ирэхийн хамт модны аль залуу шилмүүс, навч нахиагаар хооллож, эхлэх бөгөөд их олширсон жилдээ модонд нэг ч навч, шилмүүс үлдээлгүй иддэг, ойн гол аюултай хөнөөлт шавж юм.

Хүрэнцэр 40-50 хоногийн туршид амьдрах хугацаандаа эр хүрэнцэр 5 удаа, эм хүрэнцэр нь 6 удаа гуужиж өсдөг. Хүрэнцэр нь 7-р сарын дунд үеэс эхлэн хүүхэлдэйн хөгжилд шилжиж, улмаар 15-20 хоногийн дараагаар эрвээхэй болно. 8-р сарын дундуур тогтуухан дулаахан өдөр Өрөөсгөл хүр эрвээхэй үй олноороо нисэж эвцэлдээд орон өндөглөнө. Хад асган дахь өндөгнөөс хавар эрт анхны хүрэнцэр бий болохын хамт хэд хэдээрээ нийлж шүлсээрээ томоохон тор нэхдэг. Ингээд нэхсэн торны хамтаар алс газар хаягдан шинэ шинэ голомтуудыг үүсгэдэг. Хавар эрт уул хад асга цагаан цайвар тороор бүрхэгдсэн байвал тэд Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн хүрэнцэр байна гэсэн шинж тэмдгийг заахаас гадна уг торыг цуглуулан авч шатаах буюу устгаснаараа цаашид үржин олшрох замыг хааж болдог механик арга байдаг. Уг эрвээхэйн хүрэнцэр мод, модлог ургамлуудын

навч, шилмүүсээр хооллоод зогсохгүй 300 гаруй зүйлийн ургамлаар хооллодог хөнөөлт шавж юм. Тэмцэх хугацаа: Тэмцэл явуулах хамгийн оновчтой хугацаа нь хүрэнцэр ид хооллож байх үе болон өндгөн үе шатандаа байх үе буюу 5-р сарын 25-аас 8-р сарын 1-ний хооронд болно. Ялангуяа хад асга байшин барилга, байгууламжийн ан завсраар гэрэлд татагдан ирж өндгөө шахсан өндгийг гараар түүж устгаж тэмцэл явуулах нь илүү үр дүнтэй байдаг бөгөөд намар 9-р сарын 10-аас 10-р сарын 20-ны хооронд, хавар 4-р сарын 15-аас 5-р сарын 20-ны хооронд тэмцэл явуулж болно.



Зураг-20. Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн хөгжлийн үе шат, хөнөөл учруулах байдал

Якобсоны төөлүүрч эрвээхэй (Erannis jacobsoni Diak)

Хайрсан далавчтаны (Lepidoptera) баг төөлүүрч (Geometridae)-ийн овог.

Бие гүйцсэн эрвээхэйн биед хүйсийн ялгаа буюу бэлгийн демофизм тод илэрдэг. Өөрөөр хэлбэл, эр, эм эрвээхэй өөр хоорондоо гадаад бүтэц, хэлбэрээрээ эрс ялгаатай байдаг.



Зураг-21. Якобсоны төөлүүрч эрвээхэйн хөгжлийн хүрэнцрийн үе шат, ойд хөнөөл учруулсан байдал

Хүрэнцрийн бойжилт буюу гуужилтын тоо нь газар зүй ой ургамалжилтын онцлогоос шалтгаалж, тархсан газар бүрд харилцан адилгүй байна. Хүрэнцэр нь идэвхтэй, идэвхгүй гэсэн орон зайд шилжих хөдөлгөөн хийдэг. Биеийн булчин, махбод хөлийн тусламжтайгаар идэш тэжээл хэрэглэхийн тулд төөлөх хэлбэрийн идэвхтэй хөдөлгөөн хийдэг. Ийм шинж уг овгийн хүрэнцэр түгээмэл тул төөлүүр эрвээхэйн овог гэж нэрлэсэн. Эрэгчин нь тод цайвар өнгийн далавчтай түүний дэлгэмэл урт 2.5-2.8 см хүрдэг, өмнөд далавч нь бараан өнгийн хөндлөн судалтай, сам хэлбэрийн утаслаг сахалтай, эм эрвээхэй далавчгүй бөгөөд хар, цагаан өнгийн үсээр битүү хучигдсан тул энгийн нүдээр алаг өнгөтэй харагддаг. Биеийн урт 2 см. Тод шар өнгөтэй зууван хэлбэртэй, барзгар гадаргуутай, урт нь 10 мм, өргөн нь 6-6.5 мм байдаг. Уг эрвээхэйн өндөг модны холтосны ан завсар байрладаг.

Шүлсний тусламжтай модны оройгоос доош буюу нэг мөчрөөс нөгөө мөчирт босоо чиглэлийн дагуу идэвхгүй шилжих хөдөлгөөн хийдэг. Хүрэнцэр нь 4-5 удаа гуужсаны дараа хүүхэлдэйн шатанд шилждэг. Хүүхэлдэйн бие нь гялалзсан тод хүрэн өнгөтэй, гаднаа уутан бүрхүүлгүй чөлөөт хэлбэртэй, биеийн төгсгөл нь сэрээ хэлбэртэй хурц байна. Биеийн урт нь эр, эм хүүхэлдэйд ижил байдаг боловч биеийн өргөн нь эм хүүхэлдэйд эрийнхээс 0.3 мм-ээр, биеийн жин 10 мг-аар илүү байдаг. Эмэгчний биеийн жин нь ойролцоогоор 89.3 мг, эрэгчнийх 79.3 мг байна. Хүүхэлдэй нь хөрсний өнгөн давхраанд толгойн хэсэг нь доош харан байрлана. Якобсоны төөлүүрч эрвээхэйн хүрэнцэр шинэсний шилмүүсийг үгүйртэл идэж амьдралын хэвийн үйл ажиллагааг алдагдуулдаг.

Тэмцэх хугацаа: Тэмцэл явуулах хамгийн оновчтой хугацаа нь төөлүүр эрчимтэй хооллож байх үе буюу 5-р сарын 25-аас 7-р сарын 15-ны хооронд.

Эгэл бийрэн сүүлт эрвээхэй (Orgyia antiqua L.)

Хайрсан далавчтаны (Lepidoptera) баг, Оргид (Orgyidae)-ийн овог. Эрэгчин эрвээхэй бор шаргал зүстэй, өмнөд далавчны хойд зах орчимд таслал маягийн тод цагаан толботой, дэл хэлбэрийн сахалтай, дэлгэмэл далавчны урт 25-30 см, эмэгчин эрвээхэйн далавч дөнгөж мэдэгдэм төдийхөн байдаг тул нисэж чаддаггүй, харин хөлийн хөгжил сайн, бүдүүн махлаг биетэй, бор саарал өнгөтэй байдаг. Өндөг нь бөөрөнхий хэлбэртэй хоорондоо нягт наалдсан, бүдэг сааралдуу өнгөтэй.

Хүрэнцэр бор хүрэн өнгөтэй, хэвлийнхээ төгсгөлд нэг, толгойн хойд хэсэгт ба хэвлийн хоёр хажууд нэг хос бор өнгийн бийр хэлбэрийн багц үстэй, хэвлийн 4-8-р цагариг дээр шар өнгийн сойз хэлбэрийн багц үстэй, биеийн урт 30-35 мм байдаг. Хүүхэлдэй нь гялалзсан хар бараан өнгөтэй, 15-18 мм урт, биеийнхээ төгсгөлд гох дэгээтэй бөгөөд түүний тусламжтайгаар модны мөчрөөс зүүгдэн байрлана.

Эрвээхэй 7-р сарын сүүлч, 8-р сарын эхээр эвцэлд ороод уг сарын дундуур өндөглөнө. Эмэгчин эрвээхэй өндгөө багц багцаар 230-300 ш өндгийг модны мөчир, холтос, ишний ан цав завсарт гаргадаг. Намар гарсан өндөг өвөлжиж дараа жилийн хавар мод нахиалах үеэр өндөгнөөс хүрэнцэр бий болж, модны залуу навч, шилмүүсээр хооллодог. Хүрэнцэр амьдралынхаа туршид 5 удаа гуужиж хөгжсөний эцэст хүүхэлдэйн шатандаа шилждэг.

Хүүхэлдэйнээс 7-14 хоногийн дараагаар эрвээхэй гарч эвцэлд орно. Бийр сүүлт эрвээхэйн хүрэнцэр шинэс, хус, бургас, гацуур, жодоо зэрэг модны навч, шилмүүсээр хооллодог. Увс, Завхан, Хөвсгөл, Өвөрхангай, Булган, Хэнтий зэрэг аймгийн нутагт тархсан байна. Тэмцэх хугацаа: Тэмцэх хамгийн оновчтой хугацаа нь хүрэнцэр шилмүүсээр хооллож байх үе буюу 5-р сарын 25-аас 7-р сарын 25-ны хооронд болно.



Зураг22. Эгэл бийрэн сүүлт эрвээхэйн хөгжлийн үе шат, хөнөөл учруулах байдал

Иш, холтос, модлогоор хооллогч

Модны золон, долон, иш, холтос, модлог эдээр хооллодог шавжуудыг иш холтосны хөнөөлт шавжууд гэж нэрлэдэг. Эдгээр шавжийн хөгжлийн бүхий л үе шатууд модны иш холтосны аль нэгэн хэсэгт явагдана.

Дээрх шавжууд ихэвчлэн навч, шилмүүсний хөнөөлт шавж, түймэрт өртсөн зэрэг ямар нэгэн шалтгаанаар доройтсон модонд богино хугацааны дотор олноороо үржиж 4-5 жилийн дараагаар өмх болгох эсвэл үйлдвэрийн ач холбогдлыг бүрэн мөсөн алга болгодог.

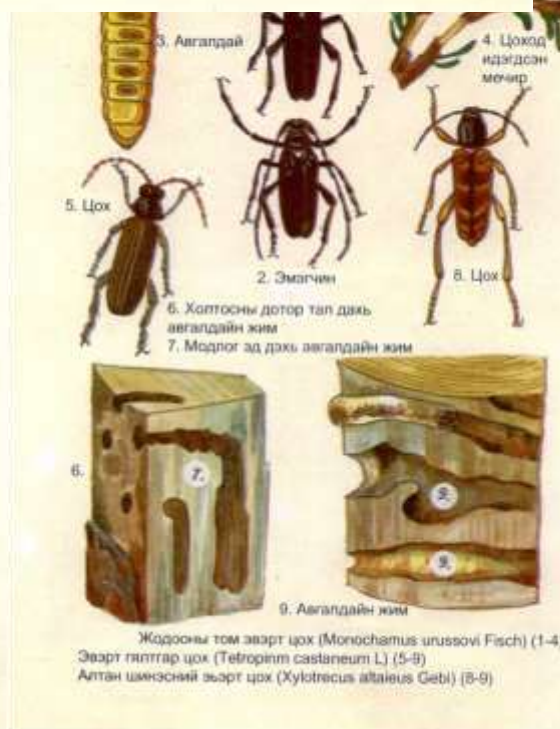
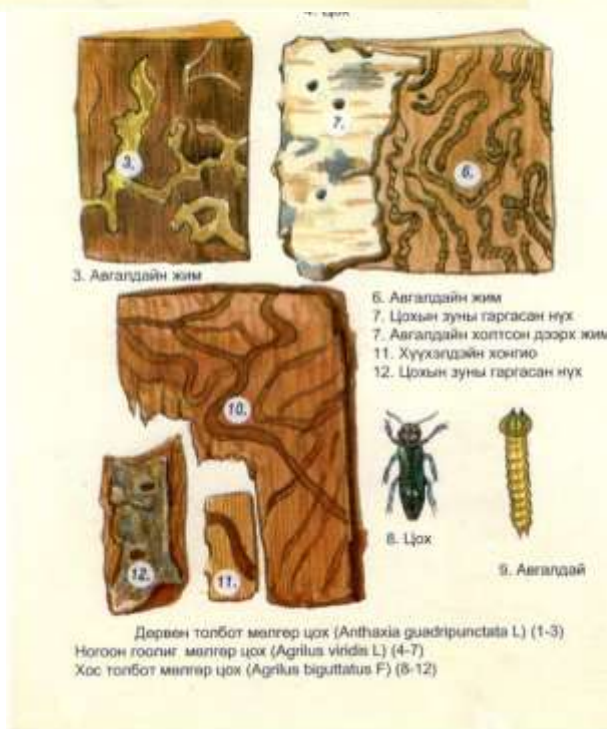
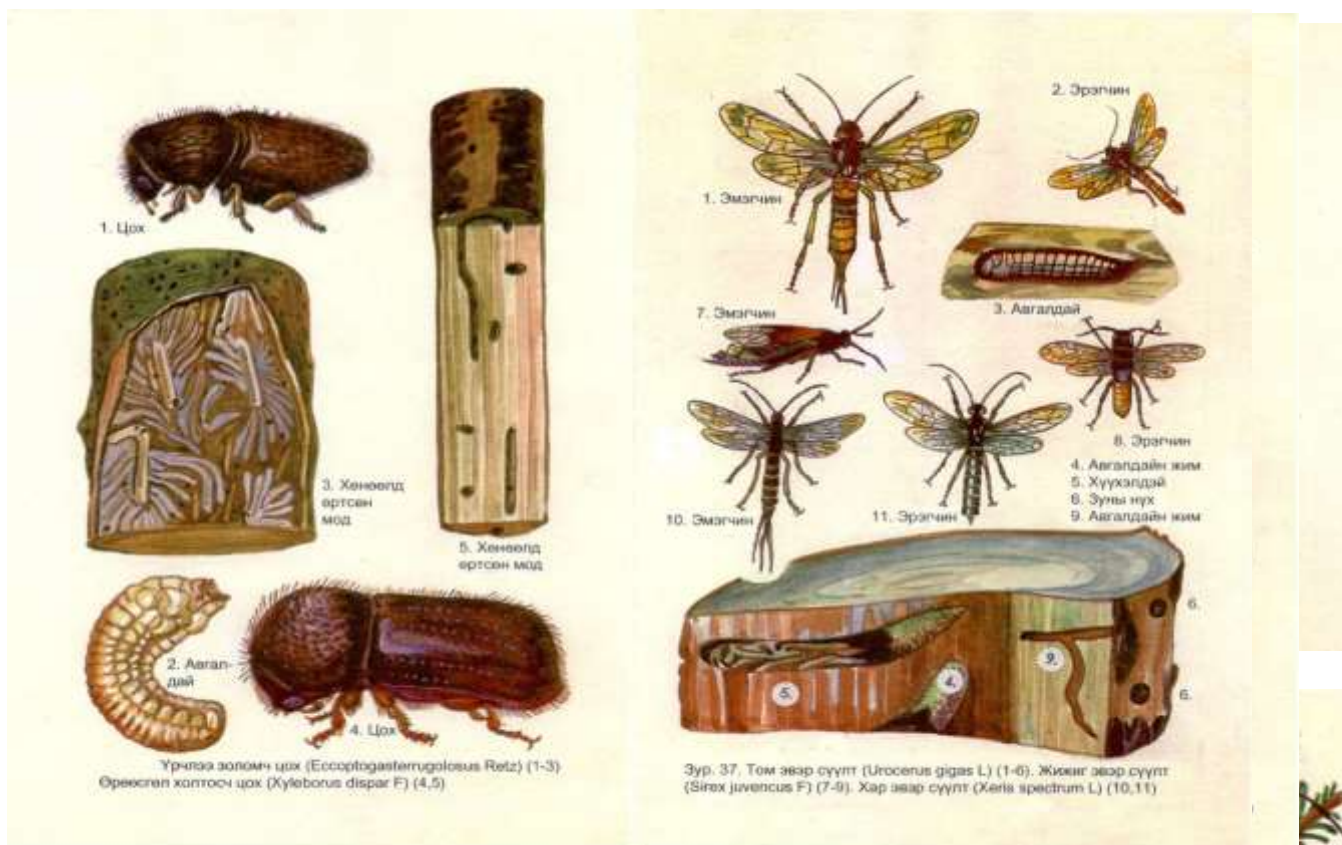
Холтосч цох

Манай улсын ойн сан бүхий газар нутагт 20 гаруй төрөлд хамаарах 50 гаруй зүйл холтосч цох тэмдэглэгдээд байна /В.М.Яновский, Д.Тэгшжаргал 1968/. Эдгээр цохны бие бортого хэлбэртэй, бараавтар буюу хар хүрэн өнгөтэй, биеийн урт 2-9 мм урт, богино булцуут сахалтай. Авгалдайнууд цагаан буюу цайвар шаргал өнгөтэй, махлаг бахим хагас сар хэлбэртэй, хөлгүй байдаг. Холтосч цохнууд бүлээр амьдардаг. Нэг бүл нэг эмэгчин, хэд хэдэн эрэгчин цохноос бүрдэж байвал моногами гэх ба олон эр, эм байвал полигам гэнэ.

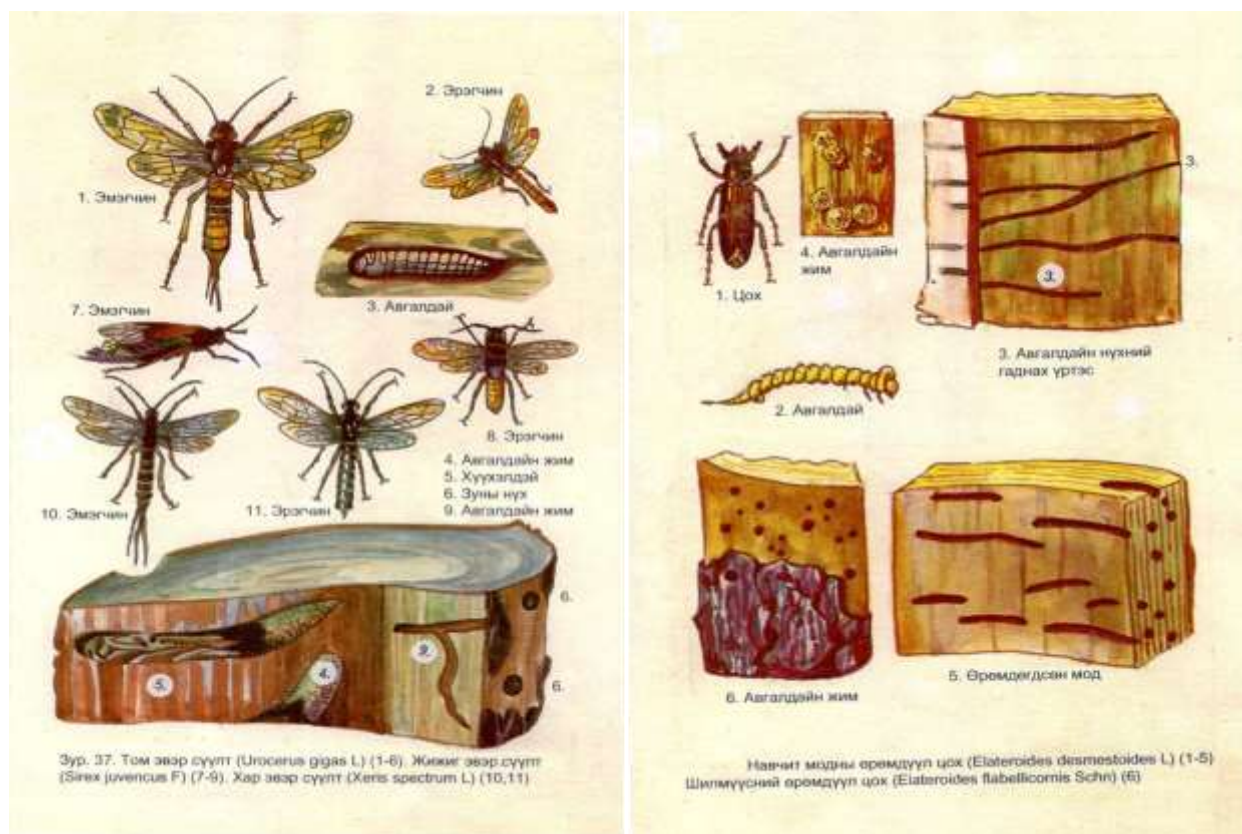
Тэдгээрийн модонд байрлах байршил нь зүйл тус бүр дээр өөр өөр байдаг. Зарим зүйлийн цох модны гол ишний дээд хэсгийн зузаан давхаргад, нөгөө хэсэг нь дунд буюу үзүүрийн хэсэг байрлах зэргээр харилцан адилгүй тархсан байдаг. Холтос цохнууд модыг доорх гурван үндсэн чиглэлээр гэмтээдэг.

- Бие гүйцсэн цох холтосыг нүхлэн орж анхны жим гаргадаг бөгөөд үүнийг “эх” цохны жим гэж нэрлэдэг. Энэ гаргасан жимдээ эх цохнууд өндгөө гаргах бөгөөд өндөгнөөс авгалдай бий болгонгуутаа холтосны золон, долонгоор хооллон олон салаа жим зам үүсгэж холтосыг гэмтээж эхэлдэг. Авгалдайн энэ хооллолт модыг гэмтээх үндэс болдог.
- Цохнууд нэмэлт идэш тэжээлийн зүйлийг их хэмжээгээр хэрэглэсний дараа үржлийн эрхтэн бүрэн боловсордог тул нахиа, найлзуур, модлог эдийн зөөлөн хэсгийг идэж, гэмтээж модыг доройтуулдаг.
- Эвцэлд орсон эмэгчин цохнууд өндөглөж эхлэх боловч ахин нэмэлт тэжээл хэрэглэж байж үр төлөө бүрэн гаргахын тулд шинэ модонд шилжин очиж холтосны золон, долон, зөөлөн хэсгээр хооллож ихээхэн гэмтэл учруулдаг.

Холтосч цохны зүйл тус бүрийн холтсонд болон модлогийн гадаргууд үүсгэсэн зам жимүүд өвөрмөц хэлбэр, дүрс, бүтэцтэй байх тул уг зүйлийн хөнөөлт шавжийг таньж тодорхойлох нэг чухал үзүүлэлт болдог.



Зураг-23. Холтосч цох



Зураг-24. Хөнөөлийн үе шат

Үр боргоцойгоор хооллогч

Шинэсэн ойд шинэсний ялаа (*Lasiomma (Hylemyia) Laricicola* Karl), урын ялаа, (*Camptomyia* sp), шинэсний шилмүүс хуйлагч (*Petrova (Semasia) perangustana* Snell), *Laspeyresia illutana dahuricollana* Kuzn), цэврүү хөлтөн (*Haplothrips* sp), (*Taeniothrips* sp), бясаа (*Elasmucta fieberi* Jak) зэрэг зонхилох хөнөөлт шавж (В.И.Яновский 1980) тархан шинэсний үрийн гарцад муугаар нөлөөлөн хөнөөл учруулдаг.

Найлзуурын дунд эрвээхэй *Petrova (Evatria) turionana* Hb (*Lepidoptera-Tortricidae*)

Биеийн галбир. Эрвээхэйн толгой, сахал шаравтар хүлэн, хэвлий, цээж хөх өнгөтэй, урт далавч гялалзсан саарал хөндлөн зураастай, угаараа хар саарал, үзүүрийн хэсэг ухаа шаргалдуу, хойд далавч саарал, дэлгэмэл далавчны урт 18-20 мм хүрдэг. Хүрэнцрийн толгой хар, хэвлий барзгар хүрэн өнгөтэй. Хэвлийн цагариг тус бүр дээрээ 2 улаан тууш судалтай, биеийн урт 13-17 мм хүрдэг. Хүүхэлдэй шар буюу хүрэн өнгөтэй, хэвлийнхээ төгсгөлд 4 ширхэг хатгууртай байдаг.

Биологийн онцлог. Эрвээхэйн нислэг 6 дугаар сарын эхээр эхэлдэг, эмэгчин эрвээхэй 6-16 насны нарсны хамгийн том нахианд өндгөө шахдаг. Өндөгнөөс бий болсон хүрэнцрүүд нахиаг өрөмдөн орж хооллож байгаад тэндээ өвөлждөг. Хавар хүрэнцрүүд хэсэг хугацаанд дахин хооллосны эцэст хүүхэлдэйн үе шатандаа шилждэг. Жилд нэг үе удам өгдөг.

Хөнөөл. Энэ эрвээхэй 6-16 насны нарсан ойд тархаж модны мөчрийн ургалтын явцыг бууруулдгаас гадна таримал модонд ихээр үрждэг хортон юм. Энэ хортонд өртсөн нахиа, найлзуур, мөчир хатаж хуурайшдаг.

Найлзуурын зуны эрвээхэй *Petrova (Evetria) duplana* Hb (Lepidoptera-Morticidae)

Биеийн галбир. Энэ эрвээхэй толгой, сахал, цээж, хэвлийн хэсэг бор хүрэн өнгөтэй. Урд далавчны уг шардуу буюу алтлаг шар, далавчин дээрээ гялалзсан бор буюу хөх, хөхөвтөр өнгийн хөндлөн судалтай, хойд далавч бор саарал өнгөтэй, далавчны дэлгэмэл 15мм хүрдэг. Хүрэнцрийн биеийн урт 9мм, хар хүрэн толгойтой, дагзны хуяг цайвар хүрэн. Хүүхэлдэй эхлээд цайвар хүрэн, шаргал өнгөнөөс аажмаар бараан өнгөнд шилждэг ба хэвлийнхээ төгсгөлд 6 ширхэг дэгээ маягийн сэртэнтэй.

Биологийн онцлог. Энэ эрвээхэй хус, монос ид нахиалдаг үед 5 дугаар сарын эхээр нисэж 10-15 хоног амьдардаг. Эмэгчин эрвээхэй нэг настай мөчир дэх нахианы дэргэд өндгөө шахна. Өндөгний урт 0,6-0,8мм, өргөн 0,5-0,6 мм байдаг. Өндөгнөөс 14-21 хоногийн дараа хүрэнцрүүд бий болж нэлээн хэд хоног мөчир дээр хооллож байгаад 5 дугаар сард гарсан шинэ нахиаг цоолон орж гэмтээж эхэлдэг. Нахианд орсон хүрэнцэр эхлээд нахианы золомны хэсгээр хооллож байгаад дараа нь гол хэсэг рүү орж гэмтээдэг. Энэ эрвээхэйн хүрэнцрүүд модны оройн нахиа дээр зонхилон суурьшдаг. Хүрэнцрүүд нэг модны мөчрийн нахиаг идэж дуусаад өөр модонд шилжин суурьшдаг. Нэг мөчирт цөөн тооны хүрэнцэр орогнох боловч их үржсэн жилдээ 40 хүрдэг. Хүрэнцэр 3-4 удаа гуужин өсөөд 7 дугаар сарын эхээр хүүхэлдэйд хувирна. Хүүхэлдэй цагаан лав буюу мяндаслаг цайвар зүйлээр хучигдсан байх бөгөөд өвөлжөөд дараагийн хавар эрвээхэй болдог. Хүүхэлдэйн биеийн урт 7-10 мм хүрнэ. Жилд нэг үе удам өгдөг.

Хөнөөл. Найлзуурын зуны эрвээхэй ихэвчлэн 3-6 насны нарсанд их гэмтэл учруулдаг.

Тэмцэх арга. Энэ хөнөөлт шавжийн хөгжлийн хуанлийг ашиглан өндөгнөөс хүрэнцэр гараад цөөхөн хоног ил хооллодог үед бэлдмэл, бодис шүршиж тэмцдэг.

Найлзуурын өвөлжих эрвээхэй *Petrova (Evetria) resinella* Linn (Lepidoptera-Tortricidae)

Биеийн галбир. Энэ эрвээхэй жижигхэн, толгой цээж шар, хэвлий боровтор, урт далавч нь улаан шаргал өнгөтэй. Хөндлөн цагаан долгиотсон судастай, хойд далавч бор, далавчны дэлгэмэл 23-28 мм хүрдэг. Хүрэнцэр цайвар хүрэн зүстэй, толгой дагз хар хүрэн өнгөтэй. Биеийн урт 21 мм. Хүүхэлдэй бор хүрэн өнгөтэй хэвлийнхээ төгсгөлд цэцгийн дэлбээ маягийн шивээнүүдтэй.

Биологийн онцлог. Эрвээхэй 7 дугаар сарын эхээр нисэж эхлээд удалгүй эвцэлд орно. Эмэгчин эрвээхэй 6-12 насны нарсны холтос, гишүү, залуу мөчир дээр 2-3 ширхэг, заримдаа 10-12 ширхэг өндөг шахдаг. Өндөгнөөс 12-18 хоногийн дараа хүрэнцрүүд бий болж нарсны аль залуу шилмүүсээр хооллон хэд хоносны дараа мөчрийн зөвхөн хажуугийн нахиаг цоо мэрж дотор нь ороод улмаар мөчрийн их биеэр дамжин хооллож байгаад өвөлжинө. Дараа жилийн хавар нахиа сэргэн ургах үед түүний гол хэсэг рүү орж хооллоно. Хүрэнцэр хооллож байсан нахиа дээрээ 6 дугаар сард хүүхэлдэйд хувирна. Хүүхэлдэйнээс 14-21 хоногийн дараа эрвээхэй бий болж нисдэг. Жилд нэг үе удам өгдөг.

Хөнөөл. Нарсны төрлийн модны нахианы гол хөнөөлт шавж юм. Энэ шавжид өртсөн мөчир хатаж унадаг. Ялангуяа мод үржүүлгийн газрын залуу нарсан ойд үржвэл богино хугацааны дотор модыг шарлуулж хатаадаг.

Тэмцэх арга. Найлзуурын өвөлжих эрвээхэйд өртсөн модны мөчрийг авгалдай, хүүхэлдэйн хамт тайран авч шатаах, өндөгнөөс хүрэнцрүүд гарсны дараах үе бэлдмэл, бодис шүрших, эрвээхэйн ид нисэх үед гэрлэн урхиар цуглуулж тэмцэж болно.

Тархалт. Манай орны хангайн нурууны болон хойд хилийн дагуух нарсан ойд тархсан байдаг.

Давирхайч эрвээхэй Petrova (Evetria) resinella Linn (Lepidoptera-Tortricidae)

Биеийн галбир. Эрвээхэйн урд далавч хар хүрэн өнгөтэй, дээрээ бор, саарал, мөнгөлөг цайвар хөндлөн судалтай, олон жижиг цэгтэй, хойд далавч бор, далавч зах бараавтар, далавчны дэлгэмэл 17-23 мм хүрдэг. Хүрэнцэр бор хүрэн өнгөтэй, толгойн хэсэг хар хүрэн, дагзны болон ялгаруулах сүв цайвар хүрэн өнгөтэй. Хүүхэлдэй хар өнгөтэй, хэвлийнхээ төгсгөлд ялгаруулах сүвтэй.

Биологийн онцлог. Эрвээхэй 5 дугаар сарын сүүлч 6 дугаар сарын эхээр нислэгээ эхэлж удалгүй эвцэлд орсны дараа өндгөө ганц ганцаар нахиа, боргоцойн хайрс, шилмүүсний угт шахна. Өндөгнөөс 15-25 хоногийн дараа 7 дугаар сарын дундуур хүрэнцрүүд бий болж нахиаг цоо мэрж дотор нь орно. Хүрэнцрийн гаргасан нүхээр давирхай ялгаран гадагш гоожиж давирхайн ур (жижиг нахиаг гэмтээдэг) үүсгэх бөгөөд түүн дотор хүрэнцрүүд хоёр дахь удаагаа өвөлждөг. Хүрэнцрийн биеийн урт 14-18 мм хоёр жилд нэг үе удам өгдөг.

Хөнөөл. Нарсан ойд ихэвчлэн гэмтэл учруулдаг.

Тэмцэх арга. Ашигтай шувуудын үүр засаж нутагшуулах нь чухал. Мөн ашигтай шимэгч шавж лабораторийн нөхцөлд үржүүлж тавьдаг.

Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Ойг хамгаалах арга хэмжээний салшгүй нэг чухал хэсэг нь ойн хөнөөлт шавж, өвчнөөс сэргийлэх тэдгээртэй тэмцэх ажил байдаг. Ойн хөнөөлт шавжаас хамгаалах араг хэмжээг урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх гэсэн 2 хэлбэрээр явуулдаг. Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ техник ажиллагааны хувьд:

Зохион байгуулалт
Судалгаа
Ойн аж ахуйн
Агротехникийн гэсэн 4 аргад хуваагдана.

Ойн хөнөөлт шавжийн хэт олшролт, хөнөөлийн байдал зэргийг цаг алдалгүй тооцоолж мэдэх, улмаар цаашдын арга хэмжээг төлөвлөх, тэмцлийн ажлыг зохион байгуулахад судалгааны арга чухал ач холбогдолтой байдаг.

Зохион байгуулалтын арга: Ой хамгааллын арга хэмжээний ойрын ба хэтийн төлөвлөгөөний дагуу ой зохион байгуулалтын үед төвлөрсөн төслийг хэрэгжүүлэх, боловсон хүчин бэлтгэх, хуваарилах, ой хамгааллын талаарх сурталчилгааг төрөл бүрийн хэлбэрээр зохиож сургалт, зөвлөгөө өгөх ажлууд орно.

Судалгааны арга: Судалгааг дотор нь ажиглалт, тоймчилсон, нарийвчилсан судалгаа гэж ангилна. Манай орны ойн аж ахуйн практикт эдгээр судалгааг хэрэгжүүлэх нь ойг хөнөөлт шавжаас хамгаалах асуудлыг шийдвэрлэхэд чухал ач холбогдолтой.

Ажиглалт судалгааг ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалт, голомт үүсэж болзошгүй ойг байнгын хяналтдаа авч байх зорилгоор орон нутгийн байгаль орчны мэргэжилтэн, инженер, техникч, байгаль хамгаалагч нар гүйцэтгэж хөнөөлт шавж, өвчин илэрсэн нөхцөлд мэдээлэл өгнө.

Орон нутгаас ирсэн мэдээллийн дагуу Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам, Ойн судалгаа хөгжлийн төв УТҮГ-аас шуурхай арга хэмжээ авч ойн хөнөөлт шавж, өвчинтэй тэмцэх арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Тоймчилсон судалгааны ажлыг тодорхой маршрутаар хэд хэдэн аймаг, сумдын нутгийг хамруулан явуулна.

Тоймчилсон судалгаанаас үзэхэд сүүлийн жилүүдэд хуурайшилт, ойн түймэр зэргээс шалтгаалан хөнөөлт шавж, өвчний хуучин голомтууд сэргэн тархалт тэлэгдэх хандлагатай байна. Судалгааны ажлыг ойн хөнөөлт шавж, өвчний хор хөнөөлөөс урьдчилан сэргийлэхийн тулд жил бүр зохион байгуулах шаардлагатай.

Нарийвчилсан судалгааг ойн зонхилогч хөнөөлт шавжийн биологийн онцлог шинж, тархалтын цар хүрээ, олшролын үе шатыг тогтоон улмаар ойн хөнөөлт шавжаас хамгаалах арга хэмжээг өөрийн орны цаг уурын онцлогт тохируулан боловсруулах зорилгоор явуулдаг. Манай орны хувьд хөнөөлт шавжийн үржин олширч, хор хөнөөл учруулах экологийн нөхцөл харьцангуй өндөр байгаа юм.

Судалгаанаас үзэхэд ойн хөнөөлт шавж нь гол төлөв 10-30 хэмийн налууд ургасан 16-20 метр өндөр, 20-28 см диаметртэй, IY-Y бонитетийн, 0.5-0.6 өтгөрөлтэй шинэсэн ойд үлэмж хэмжээгээр тархан хохирол учруулж байна. Ойг хөнөөлт шавжаас хамгаалах ойн аж ахуйн арга хэмжээ нь ойг хамгаалах үндсэн арга юм. Ойн аж ахуйн арга хэмжээнд дараах ажлууд орно. Үүнд:

- Үрийн модыг зөв сонгож, үр бэлтгэх байнгын талбайг сонгон тусгаарлаж үрийг технологийн дагуу түүх, хадгалах
- Шинжилгээгээр баталгаажсан үрийг тариалалтад бэлтгэх
- Хөнөөлт шавж өвөлждөг бут, сөөгийн эргэн тойрны хөрсийг эргүүлэх
- Тарьц, суулгац, зулзаган мод, өсвөр модыг хамгаалах
- Ойн үндсэн ашиглалт, арчилгаа, цэвэрлэгээний огтлолтыг технологийн дагуу гүйцэтгэх
- Бэлтгэсэн модыг удаан хугацаагаар хадгалахгүй байх

Эдгээр арга хэмжээг тогтмол хэрэгжүүлэх нь хөнөөлт шавжаас ойг хамгаалах, илэрсэн голомтыг устгах ажлын үр дүнг дээшлүүлнэ.

Агротехникийн арга: Энэ аргад агротехникийн холбогдолтой арга хэмжээ багтах бөгөөд ургамлын өсөлт хөгжилтийг сайжруулахад чиглэгдсэн байдаг тул хөнөөлт шавжтай тэмцэхэд илүү зардал гаргадаггүй ашигтай арга юм. Агротехникийн аргыг хэрэглэн зөв

зохион байгуулж чадвал хөнөөлт шавж ихээр үржих нөхцөлөөс ойжуулсан талбай болон мод үржүүлгийн газрыг урьдчилан сэргийлж болно.

Тэмцлийн арга хэмжээ: Нэгэнт гарсан хөнөөлт шавжийн тархалтыг хязгаарлах, хөнөөлийг багасгах, голомтыг арилгах зорилгоор тэмцлийн арга хэмжээг хэрэгжүүлдэг. Тэмцлийн арга хэмжээг гүйцэтгэх аргыг дотор нь агротехник, хими, биологи, физик-механик, хорио цээрийн гэж ангилна.

- Агротехникийн буюу агро экологийн арга нь тарьц, суулгацыг ургуулах үед хөнөөлт шавжид тохиромжгүй нөхцөл бүрдүүлж, ургамлын өсөлт хөгжилтөд тохиромжтой нөхцөлийг бий болгоно. Энэ аргыг мод үржүүлгийн газарт болон ойжуулалтын ажлын үед хэрэглэдэг. Тархсан хөнөөлт шавжийн зүйл ангийг тогтоосны үндсэн дээр дээрх ажлыг явуулна.
- Химийн арга нь ихэвчлэн янз бүрийн химийн бодисыг ашиглан их хэмжээгээр гарч ирсэн хөнөөлт шавжийг богино хугацаанд тархалтыг хязгаарлахад зориулагдана. Одоогоор химийн аргыг хэрэглэхээс нийтээр татгалзаад байна.
- Физикийн арга нь цахилгаан энерги, их бага температур, өндөр хүчдэл зэргийг хэрэглэн хөнөөлт шавжийн орчныг хувиргах юм уу хөнөөлт шавжийг шууд устгах зориулалттай байдаг.
- Механик арга нь янз бүрийн механик ажиллагаагаар хөнөөлт шавжтай тэмцэх явдал юм. Жишээлбэл: цох баригч, хүрэнцэр баригч, наалдуулах бүслүүр гэх мэт.
- Биологийн арга нь хөнөөлт шавжийн байгалийн дайсан паразит ба махчин шавж идэштэн шувуу, сүүн тэжээлтэн, шавжид өвчин үүсгэгч нян вирус, мөөг мэтийг хэрэглэн тэмцэх юм.
- Хорио цээрийн арга хэмжээ нь аюултай хөнөөлт өвчин, шавжийг гадаад орноос өөрийн оронд нэвтрүүлэхгүй байх, орон нутаг дотор нөгөөд тархаахгүй байх арга хэмжээ орно. Манай оронд ойн навч, шилмүүсний хөнөөлт шавжтай тэмцэхэд хими, механик, биологийн аргыг хэрэглэдэг. Үндсэн голомт илэрсэн нутгуудад суурин ба нарийвчилсан судалгааг явуулж хөнөөлт шавжийн тоо толгойн хэлбэлзэл, улирлын ба хоногийн идэвх, хөгжлийн үе шатыг нарийвчлан тогтоож цаашид дэс дараалалтай тэмцэл хийх зохион байгуулалтын арга хэмжээний төсөл төлөвлөгөө боловсруулна. Юуны өмнө хөнөөлт шавжийн хөгжлийн үе шат, өсөх буурах хандлага, ашигтай шавжийн үйлчилгээний хэмжээ, цаг уурын урьдчилсан мэдээ, хүйсийн харьцаа зэрэг чухал үзүүлэлтийг тогтоосны үндсэн дээр дараагийн жилүүдийн тэмцэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулна. Аймаг, сумын засаг дарга нар ойн хөнөөлт шавж өвчнөөс сэргийлэх, тэдгээртэй тэмцэх хөтөлбөр боловсруулж түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлыг жил бүр орон нутгийн төсөвт тусгаж байх хэрэгтэй.

5.5. Ойн дагалт баялгийн ашиглалт

Ойн баялаг гэж ойн модны нөөц, түүний дагалт баялгийн нөөцийг хэлэх бөгөөд ойн дагалт баялагт ойн сангийн газарт ургадаг жимс, жимсгэнэ, мөөг самар, эмийн болон хүнс, тэжээл, техникийн ургамал, модны холтос, үйс, хусны шүүс, давирхай, ойн хөвд, хөвх зэрэг ойгоос ашиглаж байгаа аливаа баялгийн нөөцийг хэлнэ.

Байгалийн баялаг түүний дотор ой, модноос үйлдвэр, аж ахуй, ард иргэд мод модон материалыг авч ашиглах төдийгүй ойн сангаас самар, жимс, үр боргоцой, хүнсний мөөг, эмийн олон зүйлийн ашигт ургамлыг ашиглаж болно. “Ойн тухай” хуульд иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллага нь ойн дагалт баялгийг эрх бүхий байгууллагын зөвшөөрөлтэйгөөр заасан газраас, тогтоосон хэмжээгээр авч ашиглаж болохыг заасан байдаг. Манай орны ард иргэд

ойн сангийн талбайд мал бэлчээх, хадлан хадах, ан амьтан, шувуу, зөгий үржүүлэх, холтос хөвх бэлтгэх, шүүс давирхай авах зэрэг туслах аж ахуйг эрт дээр үеэс ашигласаар ирсэн.

Жимс, жимсгэнэ: Жимс, жимсгэнийн ургамал жил бүр баялаг ургацтай байдаггүй бөгөөд жимсний үүсэлтээс болц гүйцэх үе хүртэл хугацаанд гэнэтийн хүйтрэлт, аадар бороо, мөндөр, нойтон цас зэрэг цаг уурын тохиромжгүй нөлөөлөл болон гал түймэр, хортон шавжийн хөнөөлийн улмаас ургац алдах явдал олонтоо тохиолддог. Иймээс жимсний тархалтыг тодорхойлсон судалгааны материалд үндэслэн ойн мэргэжлийн байгууллагаас жил бүр жимсний ургалтын хугацаанд (цэцэглэлт, жимс үүсэх, болц гүйцэх, ургац хураах) үзэгдэл зүйн ажиглалт явуулж байх нь чухал юм.

Сүүлийн жилүүдэд цаг агаарын дулаарал болон ойн түймэр, хортон шавжийн нөлөөгөөр жимс, жимсгэнийн ургац муу байна. Үүнээс гадна сүүлийн үед ард иргэд ойн дагалт баялаг ашиглахдаа тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль хамгаалагчаас зохих зөвшөөрөл, эрхийн бичиг авалгүй өөрсдийн дураар самар, жимс боловсорч гүйцээгүй үед түүх, хушны мөчрийг хугалж гэмтээх зэрэг дагалт ашиглалтын зохисгүй үйл ажиллагаа ажиглагдаж байна.

Байгалийн дагалт ашиглах үйл ажиллагаанд төлбөр хураамжийг авахын зэрэгцээ тодорхой зохион байгуулалтад оруулж хяналт шалгалтыг тавих хэрэгтэй байна. Тухайн аймагт ургадаг зарим жимс, жимсгэнийн тодорхойлолтыг доор оруулав.



Төрөл: Улаалзгана (*Ribes.L*)

Зүйл: Улаалзгана (*R.ribrum L*)

Биологийн онцлог: Улаалзгана нь 0.5-1 метр орчим өндөр сөөгөн ургамал. Үр жимс нь бөмбөлөг эсвэл гонзгойдуу хэлбэртэй, улаан юм уу хүрэн өнгөтэй, голчоороо 8-11 мм, 7, 8 сард боловсорно.

Химийн найрлага: Улаалзгана витамин С 18-30 хувь, сахар 4-10 хувь, органик хүчил 2-4 хувь, пектин, уураг 1.38 хувь хүртэл, антоциан, фенольт нэгдэл, азотлог бодис агуулдаг.

Түүх арга: Улаалзганыг хур бороогүй цэлмэг өдөр шүүдрийн ус хатсаны дараа жимсийг болгоомжтой таслан 3 кг-аас илүүгүй

багтаамжтай сагс, паалантай саванд түүнэ. Түүж бэлтгэсэн жимс нь УСТ-3876-86 шаардлага хангасан байх ба түүнийг боловсруулах газраа 48 цагийн дотор хүргэнэ.

Хэрэглэх нь: Чанамал, царцаамаг, консерв, чихэртэй ундаа, шүүс, ханд, дарс зэрэг бүтээгдэхүүн хийж хүнсэнд хэрэглэнэ.

Тархац: Голын дагуу сийрэг тархацтай байна.



Гүзээлзгэнэ

Овог: Сарнай (Rosaceae Juss)

Төрөл: Fragaria.L

Зүйл: Гүзээлзгэнэ (Fragaria orientalis losinsk)

Биологийн онцлог: Гүзээлзгэнэ нь сарнайн овогт багтах олон наст мөлхөө өвслөг ургамал бөгөөд үр жимс нь өндгөрхүү, бөөрөнхий хэлбэртэй гүйцэд боловсорсон үедээ суурь хэсгээрээ улбар ягаан оройн хэсгээрээ цайвар ягаан заримдаа цагаан өнгөтэй, голчоороо 5-10 мм, 7 сарын дундаас 8 сарын дунд үе хүртэл боловсорно.

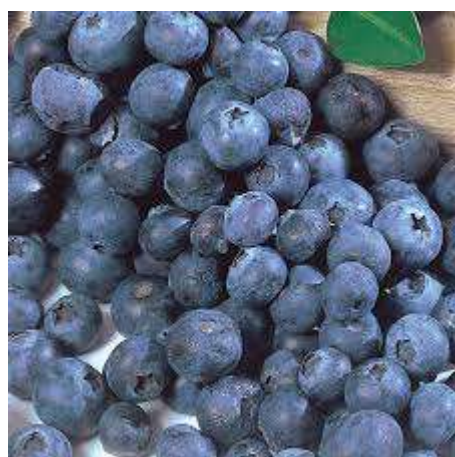
Химийн найрлага: Гүзээлзгэнийн жимс нь аскорбины хүчил 20-50 хувь, кератин 0.30 хувь, пектины бодис 1.5 хувь, глюкоз 2.4-3.3 хувь,

фруктоз 2.6-3.8 хувь, сахароз 0.2-0.8 хувь, органик хүчил 0.8-1.3 хувь, идээлгийн бодис 0.2 хувь хүртэл, түүнчлэн магни, төмөр, фосфор, кальци, давс, витамин С 50-18 мг, В₁ В₂ В₇ В₉ К₁ Р₁ глюкозод агуулдаг.

Түүх арга: Гүзээлзгэнийг цэлмэг өдөр өглөөний шүүдэр хатсаны дараа буюу оройн шүүдэр унахын өмнө өглөө оройн сэрүүнд 3.5 кг-аас илүүгүй багтаамжтай сагс, паалантай бидон зэрэг саванд түүнэ. Түүж бэлтгэсэн жимс УСТ 3878-86 шаардлага хангасан байх ба түүсэн жимсийг боловсруулах газраа аль болох богино хугацаанд хүргэнэ.

Хэрэглэх нь: Ардын эмнэлэг навч ба жимсийг элэг цэсний өвчин, цусны даралт ихсэж судас нарийсахад хэрэглэхээс гадна ихээхэн амин дэм агуулдаг тул сувиллын хоолонд дангаар нь хэрэглэхээс гадна чанамал, кисель, царцаамаг, шүүс, мөхөөлдөс, сүмс, чихрийн чөмөг, дарс зэрэг бүтээгдэхүүн хийж хүнсэнд хэрэглэнэ.

Тархац: Элбэг тохиолдоно.



Нэрс / Vaccinium .L/

Зүйл: Нэрс

Биологийн онцлог: Нэрс нь маш олон талын ашиг тустай жимс. Нэрс 8 сарын дунд үеэс 9 сарын дунд хүртэлх хугацаанд бүрэн боловсорно. Хөх нэрсний үр жимс нь бөөрөнхий хэлбэртэй, цэгээн хөх өнгөтэй, голчоороо 9-12 мм. Дэлбээ хонхорхуу, дохиур үсэрхэг, навчис илэглэг, унадаггүй, цэцэг хос бэлэгтэй, 2-3-аараа иш мөчрийн үзүүрт байрлана. Шилмүүст ба холимог ойд ургана. Хүнс тэжээлийн өндөр ач холбогдолтой.

Хөх нэрсний жимс С витамин 11-41 хувь, Р витамин, сахар 6.6 хувь, органик хүчил 0.97 хувь, аргаах бодис 0.3 хувь хүртэл, каротин, антоциан, дейксантоциан, фенольт нэгдэл агуулдаг. Энэ жимсээр чанамал, шүүс, кисель, дарс зэрэг бүтээгдэхүүн хийж хүнсэнд хэрэглэдэг. Нэрсийг гараар шувтрах, имэрч түүх буюу зориулалтын савраар түүнэ.



Үхрийн нүд

Овог: Сэрдэг-/Saxifragaceae Juss/

Төрөл: Улаалзгана-Ribes.L

Рoal5 Үхрийн нүд-R.nigrum L

Биологийн онцлог: Бүрэн боловсорсон үр жимс хар юм уу бүдэг ягаандуу өнгөтэй, голчоороо 0.8-1.0 см, исгэлэн амттай. 7 сарын сүүл 8 сарын эхээр боловсорно.

Химийн найрлага: Жимс нь С,В,Р витамин, кератин, сахар, органик болон нимбэгийн хүчил, идээлэгч ба аргагч бодис, эфирийн тос агуулсан байдаг.

Түүх арга: Үхрийн нүдийг бороогүй, цэлмэг өдөр, хүчтэй салхигүй үед, шүүдрийн ус хатсаны дараа гараар түүнэ. 3.5 кг-аас илүүгүй багтаамжтай сагс, паалантай хувин болон бидон зэрэг саванд түүнэ.

Хэрэглэх нь: Кисель, чанамал, витаминт ундаа, чихрийн чөмөг, шүүс, ханд, дарс зэрэг бүтээгдэхүүн хийж хүнсэнд хэрэглэнэ.

Тархац: Бадарын нурууны их ар, баруун зүүн салаа, уулын ойд ам жалга дагаж ганц нэгээр болон сийрэг нягтралтай тархан ургасан байна.

Хад.



Овог: Сэрдэг- SAXIFRAGACEAE

Төрөл: Өндөр улаалзгана-Ribles.L

Зүйл: Хад – *Ribles altissimum* Turcz

Биологийн онцлог: Хад нь хад сөөгт ургадаг жимс юм. Үр жимс нь бөмбөлөг хэлбэртэй, цайвар өнгөр бүхий хар юм уу, хар хүрэн өнгөтэй, голчоороо 0.4-0.7 см, 7, 8 сард боловсорно.

Химийн найрлага: Хав витамин С-40 мг хувь хүртэл Р, чихэр 4.28 хувь, органик хүчил агуулдаг.

Түүх арга: Хадыг хур бороогүй өдөр гараар цацгийн зөөлөн шувтарч сагс, паалантай хувин, болон бидонд түүнэ.

Хэрэглэх нь: Хадаар чихэрлэг ундаа, кисель, чанамал, царцмаг зэрэг хүнсний бүтээгдэхүүн хийхээс гадна талх нарийн боов дарс, ундааны үйлдвэрт хэрэглэнэ.

Ойн мөөг: Манай орны ойд хүнс тэжээлийн ач холбогдолтой олон зүйлийн мөөг ургадаг. Ойн мөөгийг төдийлөн их хэрэглэж заншаагүй боловч сүүлийн жилүүдэд төв, суурин газрын зарим оршин суугчид ойд ургадаг хүнсний мөөгийг түүх, анхны боловсруулалт хийх, хоол хүнсэндээ хэрэглэх аргыг эзэмшиж байна. Ойд ургадаг хүнс тэжээлийн мөөгийг зөв таньж түүж бэлтгэх, хэрэглэх аргыг эзэмших явдал чухал юм.

Мөөгний ургац ихтэй жил 1 га талбайгаас 100 кг хүртэл хэмжээгээр түүж бэлтгэх боломжтой. Ихэнх зүйл мөөг богино насалдаг бөгөөд чийгийн тохиромж бүрдсэн үед барзгар хусандай, хагархай сархиаг, шар хусандай зэрэг мөөг хөрсний гадаргууд цухуйсныхаа дараахан 2-3 хоногт бүрэн боловсордог.

Түүх арга: Мөөг түүх ажлыг хур бороогүй сэрүүн үед өглөө оройн цагаар буюу манан будантай өдөр түүний малгайн хэсэг буюу шилбэний заримыг оролцуулан үндсийг гэмтээлгүйгээр түүх хэрэгтэй.

Хэрэглэх арга: Мөөгийг шууд хүнсэнд хэрэглэхээс гадна даршлах, давслах, хатаах аргаар боловсруулан удаан хугацаагаар хадгалан хэрэглэнэ. Мөөгийг чанахын өмнө цэвэр устай саванд 30 орчим минут байлгаад хог шороог усаар хэд хэдэн удаа зайлж арилгасны дараа чанана. Ойн зарим мөөгний биологийн онцлогийг оруулав.

Тосондой (Suillus S.F.Gray)



Малгай нь голчоороо 3-10 см, махлаг, бөмбөгөр юм уу хавтгайдуу оройтой, гялгар салслаг гадаргуутай, хар хүрэн, бор шарга, бор ногоондуу өнгөтэй. Малгайн салс гялгар хуурдаг. Малгай нь эгэл дугариг амсар бүхий шаргал гуурстай. Шилбэ 3-10 см өндөр, 1-2 см бүдүүн, бортгорхуу хэлбэртэй, хүрвэтэр эсвэл ягаавтар цагаригтай. Махлаг эд шаргал өнгөтэй. Шинэсэн ойд шинэсний орог тосондой ургадаг. Тэдгээрийг 7 сарын дунд үеэс 9 сарын эх хүртэл түүж бэлтгэнэ. Боловсруулахаас өмнө малгайн хальсыг хуулж угаагаад шарж цуужуулж хэрэглэнэ.

Сархиаг (Lactarius S.f.Gray)



Малгай голчоороо 3-12 см, хотгор, юүлүүр хэлбэртэй. Зах нь дотогшоо хумьсан, зарим зүйлийн зах нь сахлаг. Ихэнхдээ салбан нь шилбэ рүүгээ доошоо орж бэхлэгддэг. Малгай улбар шар эсвэл ягаан өнгөтэй, тод өнгийн цагаригтай. Гялгар юм уу үслэг гадаргуутай. Салбан шилбэ хоёр ялимгүй цайвар өнгөтэй. Шилбэ голоороо хөндий юм уу цул. Огтлоход цагаан буюу ягаан шүүс гардаг. Манайд цайвар сархиаг ургадаг ба хоол хүнсэнд шидмэгийн төрлийн мөөгтэй адил усанд дэвтээж хэд дахин зайлсны дараа чанаж болгоод шарж эсвэл давсалж боловсруулж хэрэглэнэ.