

**ОЙ СУДАЛГАА, ХӨГЖЛИЙН ТӨВ УТҮГ
БАЙГАЛЬ ОРЧИН ШАВЖ НИЙГЭМЛЭГ**

**ДОРНОД, ХЭНТИЙ, ТӨВ АЙМГИЙН ЗАРИМ СУМД, НИЙСЛЭЛИЙН НОГООН
БҮС, БОГДХАН УУЛЫН ДЦГ-ЫН ОЙН ХӨНӨӨЛТ ШАВЖИЙН ТАРХАЛТ,
ГОЛОМТЫГ ТОГТООХ, ТЭМЦЛИЙН АЖИЛ ЯВУУЛАХ ТАЛБАЙ СОНГОХ,
СУДАЛГАА ХИЙХ**

ОйСХТ-2019/ОХШӨТ-01-04 ТООТ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН



**УЛААНБААТАР
2019 ОН**

**ОЙ СУДАЛГАА, ХӨГЖЛИЙН ТӨВ УТҮГ
БАЙГАЛЬ ОРЧИН ШАВЖ НИЙГЭМЛЭГ**

**ДОРНОД, ХЭНТИЙ, ТӨВ АЙМГИЙН ЗАРИМ СУМД, НИЙСЛЭЛИЙН НОГООН
БҮС, БОГДХАН УУЛЫН ДЦГ-ЫН ОЙН ХӨНӨӨЛТ ШАВЖИЙН ТАРХАЛТ,
ГОЛОМТЫГ ТОГТООХ, ТЭМЦЛИЙН АЖИЛ ЯВУУЛАХ ТАЛБАЙ СОНГОХ,
СУДАЛГАА ХИЙХ**

ОйСХТ-2019/ОХШӨТ-01-04 ТООТ ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН

Захиалагч: ОйСХТ УТҮГ

Гүйцэтгэгч: Байгаль орчин шавж нийгэмлэг ТББ

АГУУЛГА

Зургийн жагсаалт	4
Хүснэгтийн жагсаалт	4-5
Хураангуй	6
Оршил	7-9
Судалгааны ажил гүйцэтгэсэн багийн бүрэлдэхүүн	9-12
Судалгааны ажлын арга зүй	12-19
Судалгааны ажил гүйцэтгэсэн газар нутаг	19-22
Судалгааны ажил гүйцэтгэсэн хугацаа	24
Нэг. Ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалт, голомтыг тогтоох 2019 оны тэмцлийн ажил явуулах талбайг сонгох хаврын судалгааны ажлын үр дүн	24-51
Хоёр. Ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалт, голомтыг тогтоох, 2020 онд тэмцлийн ажил явуулах талбай сонгох намрын судалгааны ажлын үр дүн	52-53
Гурав. Тэмцлийн ажлын үр дүнд хийсэн мониторинг судалгааны ажлын үр дүн	54
Санал зөвлөмж	54
Ашигласан бүтээл	55

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Горхи-Тэрэлжийн БЦГ Замтын даваа	27
Зураг 2. Горхи-Тэрэлжийн БЦГ Замтын даваа шинэсэн ойд үүссэн сибирийн хүр эрвээхэй голомт дахь шимэгч шонхор зөгийн (Aranteles sp.) хүүхэлдэйн гэр.....	28
Зураг 3. Төв аймгийн Эрдэнэ сум, Мөөгөн өндөр. Aranteles sp.-ийн сибирийн хүрийн хүрэнцэрийг хөнөөсөн байдал.....	28
Зураг 4. Төв аймаг, Эрдэнэ сум, Өвөржанчивлан ар мод.....	29
Зураг 5. Богдхан уулын байгаль хамгаалагчид хүрэнцэрийн нягтшил тоолж байгаа нь	29
Зураг 6. Шадивлингийн “Ойн дурсамж” амралтын газрын гэр.	30
Зураг 7. Байгаль хамгаалагчтай нягтшил тоолж байгаа нь	30
Зураг 8. Зүүн салааны ам Найрамдалын ам	31
Зураг 9. Зүүн салааны Бороожын ам	31
Зураг 10. Горхи тэрэлж БЦГ, Ар горхины адаг	32
Зураг 11. Горхи, тэрэлж. Ар өгөөмөр	32
Зураг 12. Горхи, тэрэлж. Хорхын даваа	33
Зураг 13. Хэнтий аймгийн Биндэр суманд хөрсний тооллого хийж байгаа нь	33
Зураг 14. Хөрсөнд орсон хүрэнцэрүүд	34
Зураг 15. Батширээт сум. Улиасан даваа	34
Зураг 16. Улиасан давааны голомт дээр ажиллаж байгаа нь	35
Зураг 17. Биндэр сум. Цуурайн ам. Якобсоны төөлүүрч эрвээхэй үхсэн хүрэнцэр	35
Зураг 18. Төв аймаг. Эрдэнэ сум. Замтын даваа.....	36
Зураг 19. Скай приндес аэрдrom Тэмцлийн ажил хийж буй онгоц, бэлдмэл	37

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Судалгааны багийн бүрэлдэхүүн	10-11
Хүснэгт 2. Хээрийн судалгааны ажилд хамтран оролцсон орон нутгийн төлөөлөл	11-13
Хүснэгт 3. Дорнод аймагт судалгааны ажил гүйцэтгэсэн газар нутаг.....	21
Хүснэгт 4. Хэнтий аймагт судалгааны ажил гүйцэтгэсэн газар нутаг	22
Хүснэгт 5-6. Төв аймагт судалгааны ажил гүйцэтгэсэн газар нутаг	23-24
Хүснэгт 7. Судалгааны ажлын гүйцэтгэл.....	24
Хүснэгт 8. Дорнод аймгийн судалгаанд хамрагдсан талбай.....	25
Хүснэгт 8. Хэнтий аймгийн судалгаанд хамрагдсан талбай.....	25
Хүснэгт 10. Төв аймгийн судалгаанд хамрагдсан талбай	25
Хүснэгт 11. Улаанбаатар хот, Богд уул, Горхи-Тэрэлжийн судалгаанд хамрагдсан талбай	

.....	25
Хүснэгт 12. Дээж талбайн байршил, тооллогын дүн.....	38
Хүснэгт 13. Хэнтий аймгийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай,голомттой талбайн хэсэглэлийн дугаар.....	47
Хүснэгт 14. Төв аймгийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай,голомттой талбайн хэсэглэлийн дугаар.....	48
Хүснэгт 15. Нийслэлийн ногоон бүс, Горхи тэрэлжийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай, голомттой талбайн хэсэглэлийн дугаар	48
Хүснэгт 16. Ойн хөнөөлт шавжийн тархалт – шавжийн зүйлээр.....	49
Хүснэгт 17. Ойн хөнөөлт шавжийн тоо толгойн хэт олшролын байдал	49
Хүснэгт 18. Хэнтий аймгийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай голомттой талбай.....	49
Хүснэгт 19. Төв аймгийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай голомттой талбай	50
Хүснэгт 20. Сибирийн хүр эрвээхэйн хөгжлийн хуанли.....	51
Хүснэгт 21. Сибирийн хүр эрвээхэйн хөгжлийн хуанли.....	52
Хүснэгт 22. Сибирийн хүр эрвээхэйн үнэмлэхүй нягтшилт	52
Хүснэгт 23. Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн хөгжлийн хуанли.....	53
Хүснэгт 24. Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн үнэмлэхүй нягтшилт	53
Хүснэгт 25. Ойн хөнөөлт шавжтай тэмцэх ажил явуулах шаардлагатай талбайн хэмжээ.....	54
Хүснэгт 26. Ойн хөнөөлт шавжтай тэмцэх ажил явуулах шаардлагатай талбайн хэмжээ.....	55

Хураангуй

- Дорнод, Хэнтий, Төв аймгийн зарим сумд, Улаанбаатар хотын ногоон бүс, Богдхан уулын ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын ойн хөнөөлт шавжийн тархалт, голомтыг тогтоох, тэмцлийн ажил явуулах талбай сонгох судалгааг хавар, намар гэсэн 2 үе шаттайгаар нэр бүхий аймаг, сумд, тусгай хамгаалалттай газрын нутаг дэвсгэрт харьяа сумын болон сум дундын ойн анги, байгаль хамгаалагчдыг оролцуулан хийж гүйцэтгэв.
- Судалгаа хийх газар нутагт навч, шилмүүсний хөнөөлт шавж, өвчний тархалтыг тогтоох зорилгоор нэр бүхий аймаг, сумдын нутгийн ойн санд 150 орчим дээж талбай байгуулан батлагдсан арга зүйн дагуу тооллого, хэмжилт явуулан үр дүнг нэгтгэн гаргав.
- Судалгаанд 3 аймгийн 15 сум, Улаанбаатар хотын ногоон бүс, Богдхан уулын ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын ойн сангийн 509.5 мян.га ойн сангийн талбай хамрагдсанаас навч, шилмүүсний хөнөөлт шавж тархсан талбай 16656 га, голомт үүссэн 16635 га, хөнөөлийн голомт үүсэн тархалтыг хязгаарлах, тоо толгойн нягтшилыг бууруулах тэмцлийн ажил зайлшгүй явуулах шаардлагатай 22708 га байгааг тогтоов.
- Хэнтий аймгийн ой бүхий ихэнх сумд, Биндэр, Өмнөдэлгэр, Батширээт зэрэг сумдын шинэсэн ойд Якобсоын төөлүүрч эрвээхэй (*Erannis jacobsoni djak*), Дадал сумын нарсан ойд шютте өвчин (*Lophodermium pinastri L*), Төв аймгийн Эрдэнэ сумдын шинэсэн ойн сан бүхий нутагт сибирийн хүр эрвээхэй (*Dendrolimus sibiricus Tschetv.*) голомт үүсгэн хөнөөл учруулж байна.
- Судалгаанд хамрагдсан ойн сангийн нийт талбайд дээр дурдсан хөнөөлт шавж, өвчнөөс гадна гадна бургасны хүр эрвээхэй, бийр сүүлт эрвээхэй навч хуйлагч зэрэг зүйлийн тархалттай байна.
- Богдхан уулын ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ, Улаанбаатар хотын ногоон бүсийн ойн санд энэ жилийн хувьд навч, шилмүүсний хөнөөлт шавжийн тархалт харьцангуй цөөн, голомт үүсгэсэн талбай судалгааны ажил үргэлжилж байх хугацаанд тогтоогдоогүй.

ОРШИЛ

Монгол улсын ойн сан нутгийн хойд хэсгийг эзлэх Байгаль-Сибирийн их тайга, төв Азийн хээр цөлийн торгон заагт уур амьсгалын эрс тэс нөхцөлд ургадаг байгалийн жамаар нөхөн сэргэх чадавхаар нэн хязгаарлагдмал, түймэр, хөнөөлт шавж болон хүний үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөлд хялбархан өртөмтгий шилмүүст, навчит ой, урд хэсгээрээ говь цөлийн бүсээр тархан ургах заган ойгоос бүрддэг.

Монгол орны хувьд тайгажуу ойт хээрт шинэс, шинэс-нарсан ой хус болон хааяа улиангартай ойд сибирийн хүр, яacobсоны төөлүүрч эрвээхэй, эгэл бийр сүүлт эрвээхэйн хэт өсөлт 3-4, 4-5 жилийн давтамжтай гарч, нарс, шинэсний модлог эдээр хооллогчид нэлээд элбэг тохиолдоно. Хөнөөлт шавжийн хөнөөлөөс болж ой ихээр улайж улмаар хатдаг.

Монголын хойд хэсгийн өргөн уудам нутагт шавжийн олшрол байнга ажиглагддаг. Тэдгээрээс хамгийн их олшрол 1926-1929, 1940-1943, 1953-1956, 1960-1964, 1976-1980, 1991-1995, 2000-2004 онуудад бүртгэгджээ (Намхайдорж нар, 2007)

Монгол орны ойн хөнөөлт шавжид сибирийн хүр, өрөөсгөл хүр, шинэсний шилмүүс хуйлагч, яacobсоны төөлүүрч, бургасны хүр, нарсны төөлүүрч, нарсны бүгэг, жодооны төөлүүрч, бургасны хүр, долоогоны цагаан, бийрэн сүүлт эрвээхэй, хусны төөлүүрч, хайлаасны төөлүүрч зэрэг олон зүйлийн эрвээхэй, хярга, цэцэрлэгийн жуулга, хос цэгт навчич цох, бургасны навчич цох, бусад цохын авгалдай хамаарна. Модны навч, шилмүүсээр хооллож эрүүл ойд анхны хор хөнөөл учруулдаг учраас анхдагч буюу навч шилмүүсний хөнөөлт гэж үздэг (Жанцантомбоо, 1995). Эдгээр навч шилмүүсний хөнөөлт шавж ихээр үржсэн жилдээ сибирь шинэснээс гадна гацуур, нарс, хуш, хус, улиас зэрэг модлог ургамлын ногоон хэсэг болох навч, нахиа, шилмүүс найлзуур мэрэн идэж зөвхөн хоосон гол ишийг үлдээх тул мод хуурайшин хатаж хоёрдогч хөнөөлт болох эвэрт, доломч, өрөмдөгч, мөлгөр, холтосч цохууд үржин олшроход таатай нөхцөлийг бүрдүүлдэг.

Монгол улсын ойн сан бүхий газар 18 321,3 мянган га, үүнээс ойгоор бүрхэгдсэн талбай нь 11 388,0 мянган га талбайг эзэлж байна. Ойн сангийн талбай нь Монгол улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 11.71 хувийг эзэлнэ. Ойгоор бүрхэгдсэн талбай (улсын хэмжээний ойрхог чанар) нь нийт газар нутгийн 7.78 хувийг эзэлж байна. Монгол орны ойн сангийн талбайн 85.44 хувийг шилмүүст, навчит ой, 14.56 хувийг заган ой эзэлнэ.

Манай орны ой 140 гаруй зүйлийн мод, сөөгнөөс бүрдэх бөгөөд шинэс, нарс, хуш, гацуур, жодоо зэрэг нь шилмүүст мод, хус, улиас, улиангар, хайлаас, бургас, сөөг нь навчит мод гэж 2 үндсэн ангид хувиагдана. Ойг бүрдүүлэгч моддын эзлэх хувь хэмжээнээс харахад зонхилогч гол мод нь шинэс бөгөөд байгалийн ойн талбайн 63,0%-г, нөөцийн 78,59%-г эзэлнэ.

Экологийн өндөр ач холбогдолтой, эмзэг тогтоцтой ойн сан жил бүр байгалийн болон хүний хүчин зүйлийн нөлөөллөөс шалтгаалан буурч байгаа нь шийдвэрлэвэл зохиох тулгамдсан асуудлын нэг байсаар ирсэн билээ. Энэхүү асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд ой хамгаалах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж байна. "Ой хамгаалах" гэж ой, хээрийн түймэр болон хөнөөлт шавж, өвчин зэрэг ойн төлөв байдлыг доройтуулах хүчин зүйлээс урьдчилан сэргийлэх, ойн баялгийг жам ёсоороо нөхөн сэргэх боломжийг адлагдуулахгүйгээр ойн нөөцийн даацад тохируулан зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх,

тэдгээрт хяналт тавьж, гарсан зөрчлийг таслан зогсоох үйл ажиллагааг хэлнэ гэж "Ойн тухай" хуулийн 3 дугаар хэсгийн 3.1.9 дэх заалтад заасан байдаг.

Ойн сан буурахад нөлөөлж буй томоохон хүчин зүйлийн нэг бол мод, бут, сөөгний навч шилмүүс, иш холтос, модлог, үр жимс, үндсээр хооллодог төрөл бүрийн шавжуудын хэт олшрол, тархалт юм. Сүүлийн хэдхэн жилийн байдлаар манай орны ойн сангийн 40 орчим хувь нь хүний дам нөлөөнд өртсөн, ой, хээрийн түймрийн нөлөөгөөр 684.0 мян.га талбай сэргэн ургах чадвараа алдсан, 300 гаруй мян.га талбай хөнөөлт шавжид нэрвэгдээд байна (МУИС, Эрдэм шинжилгээний бүтээл, 2011).

Манай орны ой навч, шилмүүсний хөнөөлт шавжийн үй олноороо үржин олшроход доорх байгалийн хүчин зүйлүүд нөлөөлдөг нь тогтоогджээ. Үүнд:

- Чийг тунадас бага, гантай хуурайвтар жил

Идэш тэжээлийн хүрэлцээ. Анхдагч хөнөөлт шавж өндөгнөөс эхлээд хүрэнцэр, хүүхэлдэй, эрвээхэй болох хугацаанд их хэмжээний өндөр калори бүхий уурагт ногоон тэжээл шаардагдах бөгөөд уг тэжээл хүрэлцэхгүй тохиолдолд үр нөлөө сөрөг буюу цаашид амьдрах чадваргүй болдог. Жишээлбэл: Сибирийн хүр эрвээхэйн хүрэнцэр хөгжлийнхөө хугацаанд 50 мг буюу 7000 ш шилмүүсээр хооллоно.

- Тоо толгойг зохицуулагч махчин, шимэгч шавж, шувуу, ан амьтан, мал сүрэг, хүний үйл ажиллагааны нөлөө

Ойн хөнөөлт шавж үй олноороо үржихэд тархалтын дэлхэц нутаг, ойн нөөц, ургамлан нөмрөг, бут сөөг, цаг уурын нөхцөл ихээхэн үүрэг гүйцэтгэнэ. Цаг уурчдын нэрлэснээр хуурайшлын давалгааны (Мижиддорж, 2012) I-III үеүдэд хөнөөлт шавжийн их олшролын жилүүд (1926-1929, 1940-1943, 1976-1980, 2000-2004) болсон нь харагдаж байна. Хуурайшлын III давалгааны үе буюу 1998-2000 оны үед жилийн дундаж агаарын температур олон жилийн дунджаас 2 градусаар нэмэгдэж, зуны халуун өдрийн тоо олшрон, хавар намар нь дулаавтар бөгөөд хуурай болж ихэнх нутгаар зүс бороотой өдрийн тоо цөөрч, аадар бороотой өдрийн тоо нэмэгдсэн (Мижиддорж, 2012) ба ойн хөнөөлт шавж хэт олшрох, түймэр зэргээс их хэмжээний ой сүйдсэн байна. 1980-2008 оны хооронд 303 мянган га ой хөнөөлт шавжид өртсөн байна (Энхбаатар ба Самбуу, 1995).

Олон орны шавж судлаач эрдэмтдийн судалгааны дүнгээс харахад нэг жилд генераци нь бүрэн явагддаг шавж 7 жил, харин 2-3 жилийн генерацитай шавжийн голомт 14 жил хүртэл хугацаагаар үргэлжилдэг байна.

Ойн хөнөөлт шавжийн хөнөөлөөс ой хамгаалах ажлыг Монгол улсын хэмжээнд БОАЖЯ-аас жил бүр холбогдох хууль, журам, тогтоомжийн дагуу тендер зарлан зохион байгуулж байна. Ойн хөнөөлт шавж, өвчний хөнөөлийн голомтыг эрт илрүүлэх түүнтэй тэмцэх ажлыг үр дүнтэй зохион байгуулах, тэмцэл явуулах талбай, аргыг нарийвчлан сонгохын тулд юуны өмнө судалгааны ажлыг явуулах зайлшгүй шаардлагатай байдаг.

Иймээс сүүлийн жилүүдэд ойн хөнөөлт шавжийн тархалт, голомтыг тогтоох, тэмцлийн ажил явуулах талбай сонгох, судалгаа хийх ажлыг гүйцэтгүүлэх зорилгоор зөвлөх үйлчилгээний тендерийг зарлан, мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагууд гүйцэтгэх болсон. Тус зөвлөх үйлчилгээ нь манай ТББ-ын байгууллагын үйл ажиллагааны үндсэн чиглэл, зорилгод нийцэж байгаа тул бид зөвлөх үйлчилгээний санал боловсруулж оролцлоо.

БОАЖЯ-ны харьяа “ОйСХТ” УТҮГ нь 2019 оны 06 дугаар сарын 07-ны өдөр манай байгууллагатай “Хэнтий, Дорнод, Төв аймаг, Улаанбаатар хотын ногоон бүс, Богдхан уулын ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын ойн санд хөнөөлт шавжийн тархалтын судалгаа хийх” зөвлөх үйлчилгээний ОйСХТ-2019/ОХШӨТ-01-04 дугаартай 134 тоот гэрээ байгуулж тус зөвлөх үйлчилгээг үзүүлэх болсон.

Тус ажил нь ойн хөнөөлт шавжийн экологи, биологийн онцлог, тархалтыг тогтоох, тэмцлийн ажил явуулах талбайг сонгох, тэмцлийн ажлын үр дүнд мониторинг хийх зорилготой бөгөөд дараах зорилтуудыг хэрэгжүүлж ажилласан. Үүнд:

- Хөнөөл учруулж байгаа зүйлийг тогтоож, ойн хөнөөлтийн шавжийн тархалт, голомттой талбайн хэмжээг гаргах;
- 2019 онд тэмцэл хийх шаардлагатай газрын талбайн хэмжээ, тэмцэл явуулах арга тус бүрээр гаргах;
- Тэмцлийн ажил гүйцэтгэсний дараа тэмцлийн ажлын үр дүнг тооцох мониторинг судалгаа хийх;
- Төрөөс явуулж буй ойн бодлогын талаар орон нутгийн ард иргэд, ойн нөхөрлөлийн гишүүдэд таниулах;
- 2020 онд ойн хөнөөлт шавжтай тэмцэл явуулах төлөвлөгөө боловсруулах,
- зэрэг болно.

СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭСЭН БАГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН

1. Судалгааны багийн бүрэлдэхүүнд ажилласан голлох ажилтны товч танилцуулга
2. Судалгааны ажлын гүйцэтгэлийн явцад Зөвлөх үйлчилгээний техникийн саналд хүргүүлсэн бүрэлдэхүүнээс гадна 2 ажилтан нэмж ажиллууллаа.

Хүснэгт 1. Судалгааны багийн бүрэлдэхүүн

д/д	Овог	Нэр	Регистрийн дугаар	Албан тушаал	Хариуцах ажил
1	Хонгор	Цогт	ХЕ80081310	Зөвлөх профессор, шавж судлаач	Ойн хөнөөлт шавжийн тархалтын хэмжээг ой зохион байгуулалтын материал ашиглан аймаг, сумын хэмжээнд хэсэглэл, ялгарлаар тооцож гаргана.
2	Даваадорж	Энхнасан	РЭ77032000	Шавж судлаач	<ul style="list-style-type: none"> • Зөвлөх үйлчилгээний ажлыг удирдан зохион байгуулах, Шавжийн экологи, биологийг судлах • Шавжийн зүйлийг тогтоох, тархалт, нягтшилыг илрүүлэх • 2019, 2020 онд тэмцэл явуулах талбайг сонгож тооцоолох, тэмцлийн ажилд мониторинг хийх
3	Мөнхцэцэг	Батхүү	ФБ70311935	Туслах судлаач	<ul style="list-style-type: none"> • Шавжийн экологи, биологийг судлах • Шавжийн зүйлийг тогтоох, тархалт, нягтшилыг илрүүлэх • Ойн хөнөөлт шавжийн харьцангуй нягтшилыг гаргах, дээж талбайд тооллого явуулах • Тэмцлийн ажил гүйцэтгэсний дараа мониторинг судалгаа

					хийж тэмцлийн ажлын үр дүнг тооцох
4	Эрдэнэмөнх	Нармандах	ШВ8311268	Ойн инженер	<ul style="list-style-type: none"> Дээж талбайг олон зорилтот ойн үндэсний тооллого, 6 модны арга зүйн дагуу байгуулан хэмжилт явуулах Ойн хөнөөлт шавж тархсан талбайн зураглал хийх Ойн хөнөөлт шавж тархсан талбайн хэв шинж, өндөршил зэрэг экологийн талаас хамаарах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлох <ul style="list-style-type: none"> Тайлан бичих
5	Галсандорж	Наранбаатар	РЭ80060670	Жолооч	Хээрийн судалгааны ажилд жолоочоор ажиллав.
6	Депутат	Нацагдорж	ХЙ77041372	Жолооч	Хээрийн судалгааны ажилд жолоочоор ажиллав.

Судалгааны үндсэн багтай Дорнод, Хэнтий, Төв аймаг, нийслэл, Горхи тэрэлжийн БЦГ, Богд уулын ДЦГ-ын доорх нэр дурдсан албан тушаалтан болон байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, байгаль хамгаалагч, холбогдох мэргэжилтнүүд хамтран оролцсон болно (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Хээрийн судалгааны ажилд хамтран оролцсон орон нутгийн төлөөлөл

№	Аймаг	Сум	Судалгааны ажилд хяналт тавьж, хамтран оролцсон хүмүүс	
			Албан тушаал	
1	Дорнод	Дашбалбар	Б.Баттулга	Сумын засаг дарга
2	Дорнод	Дашбалбар	Ү.Бөхчулуун	Сумын ЗДТГ-ын дарга
3	Дорнод	Дашбалбар	Ю.Мөнхтөр	Байгаль хамгаалагч
4	Дорнод	Дашбалбар	Б.Оюунтуул	Байгаль хамгаалагч
5	Дорнод	Баяндун	Х.Хүрэлчулуун	Сумын засаг дарга
6	Дорнод	Баяндун	Б.Бат-Эрдэнэ	Сумын ЗД-ын орлогч
7	Дорнод	Баяндун	Б.Гантөмөр	Байгаль хамгаалагч
8	Дорнод	Баян-Уул	Н.Бат-Амгалан	Сумын засаг дарга
9	Дорнод	Баян-Уул	Г.Ганчимэг	Сумын ИТХ-ын дарга
10	Дорнод	Баян-Уул	Ц.Оюунчимэг	БОХУБ
11	Дорнод	Баян-Уул	А.Оюунтөгс	СДОА-ийн инженер
12	Дорнод	Баян-Уул	Б.Ганболд	Байгаль хамгаалагч
13	Хэнтий	Чингис	Дархантөр	Аймгийн БОГ-ын дарга
14	Хэнтий	Норовлин	Ө.Даваажаргал	Сумын засаг дарга
15	Хэнтий	Норовлин	Б.Баярмагнай	Байгаль хамгаалагч
16	Хэнтий	Дадал	Б.Оюунбаатар	Сумын засаг дарга
17	Хэнтий	Дадал	Б.Баясгалан	ЗДТГ-ын дарга
18	Хэнтий	Дадал	О.Цэндгомбо	Онон балж БЦГ-ын хамгаалалтын захиргааны дарга
19	Хэнтий	Дадал	Д.Батзориг	БОХУБ
20	Хэнтий	Дадал	Ц.Баярмагнай	Байгаль хамгаалагч
21	Хэнтий	Дадал	Ц.Оргил	Байгаль хамгаалагч
22	Хэнтий	Баян-Адрага	О.Лхагвадорж	Сумын засаг дарга

23	Хэнтий	Баян-Адрага	Ц.Чойжамц	II багийн дарга
24	Хэнтий	Баян-Адрага	Н.Болоржаргал	БОХУБ
25	Хэнтий	Баян-Адрага	Г.Ганхуяг	Байгаль хамгаалагч
26	Хэнтий	Биндэр	С.Эрхэмбаяр	Сумын засаг дарга
27	Хэнтий	Биндэр	Д.Цэдэвсүрэн	БОХУБ
28	Хэнтий	Биндэр	Г.Даваажаргал	СДОА-ийн дарга
29	Хэнтий	Батширээт	Б.Алтангэрэл	ЗД-ын орлогч
30	Хэнтий	Батширээт	Б.Эрдэнэчимэг	Тамгын газрын дарга
31	Хэнтий	Батширээт	Ө.Энхтүвшин	СДОА-ийн дарга
32	Хэнтий	Батширээт	Г.Гансүх	СДОА-ийн инженер
33	Хэнтий	Батширээт	Н.Ганболд	Байгаль хамгаалагч
34	Хэнтий	Өмнөдэлгэр	Л.Баярмаа	Тамгын газрын дарга
35	Хэнтий	Өмнөдэлгэр	Х.Мөнхбат	ИТХ-ын дарга
36	Хэнтий	Өмнөдэлгэр	Б.Доржпүрэв	СДОА-ийн инженер
37	Хэнтий	Өмнөдэлгэр	Н.Мөнхтуяа	III багийн дарга
38	Хэнтий	Цэнхэрмандал	С.Золжаргал	Сумын засаг дарга
39	Хэнтий	Цэнхэрмандал	Ү.Ичинхорлоо	Тамгын газрын дарга
40	Хэнтий	Цэнхэрмандал	Д.Ганбаатар	СДОА-ийн дарга
41	Хэнтий	Цэнхэрмандал	С.Энхбаяр	БОХУБ
42	Төв	Мөнгөнморьт	С.Наранцэцэг	Сумын засаг дарга
43	Төв	Мөнгөнморьт	Ч.Ганчимэг	Тамгын газрын дарга
44	Төв	Мөнгөнморьт	Т.Баатармөнх	СДОА-ийн дарга
45	Төв	Мөнгөнморьт	С.Бямбацэрэн	СДОА-ийн инженер
46	Төв	Мөнгөнморьт	Д.Оюунмөнх	СДОА-ийн техникч
47	Төв	Мөнгөнморьт	С.Дашчойндон	Байгаль хамгаалагч
48	Төв	Мөнгөнморьт	А.Баярмагнай	Байгаль хамгаалагч
49	Төв	Баяндэлгэр	Г.Баасанжав	Сумын засаг дарга
50	Төв	Баяндэлгэр	Н.Баасанхүү	Тамгын газрын дарга
51	Төв	Баяндэлгэр	Ц.Гүррагчаа	БОХУБ
52	Төв	Баяндэлгэр	Ч.Баярсайхан	Байгаль хамгаалагч
53	Төв	Эрдэнэ	Н.Мөнхсайхан	Сумын засаг дарга
54	Төв	Эрдэнэ	А.Пүрэвсүрэн	Тамгын газрын дарга
55	Төв	Эрдэнэ	Ш.Гэрэлт-Од	БОХУБ
56	Төв	Эрдэнэ	Л.Мэндсайхан	Байгаль хамгаалагч
57	Төв	Эрдэнэ	Б.Батбаяр	Байгаль хамгаалагч
58	Төв	Батсүмбэр	Д.Ганболд	дарга
59	Төв	Батсүмбэр	С.Отгонжаргал	Тамгын газрын дарга
60	Төв	Батсүмбэр		БОХУБ
61	Төв	Батсүмбэр	Б.Батмагнай	СДОА-ийн мэргэжилтэн
62	Төв	Батсүмбэр	Г.Батжаргал	Байгаль хамгаалагч
63	Төв	Жаргалант	С.Нямдорж	Байгаль хамгаалагч
64	Төв	Борнуур	Б.Галбадрах	Тамгын газрын дарга
65	Төв	Борнуур	Б.Чингис	Байгаль хамгаалагч
66	Нийслэл	-	Э.Баттулга	БОГ-ын дарга
67	Нийслэл	-	П.Баттүшиг	Багануур дүүргийн ЗД
68	Нийслэл	-	н.Чинсанаа	Ойн хэлтсийн дарга
69	Нийслэл	-	н.Нацаг	БОГ-ын мэргэжилтэн
70	Нийслэл	-	Б.Хүдэр	БОГ-ын мэргэжилтэн

71	Нийслэл	Г.Доржсүрэн	Байгаль хамгаалагч
72	Нийслэл	Г.Ганбат	Байгаль хамгаалагч
73	Нийслэл	М.Мөнхнайрамдал	Байгаль хамгаалагч
74	Нийслэл	Саруул	Байгаль хамгаалагч
75	Нийслэл	Д.Ганбаатар	Байгаль хамгаалагч
76	Нийслэл	Д.Доржрагчаа	Байгаль хамгаалагч
77	Нийслэл	В.Бүрнээбазар	Байгаль хамгаалагч
78	Нийслэл	Д.Болд-Эрдэнэ	Байгаль хамгаалагч
79	Нийслэл	Б.Санжмятав	Байгаль хамгаалагч
80	Нийслэл	Г.Өлзийтогтох	Байгаль хамгаалагч
81	Нийслэл	С.Хүрэлсүх	Байгаль хамгаалагч
82	Нийслэл	Д.Адьяасэд	Байгаль хамгаалагч
83	Нийслэл	Д.Нацагдорж	Байгаль хамгаалагч
84	Нийслэл	Х.Бямбаа	Байгаль хамгаалагч
	Нийслэл	П.Мягмарсүрэн	Байгаль хамгаалагч
	Нийслэл	Б.Цэцэг-Өлзий	Байгаль хамгаалагч
85	Горхи тэрэлж	С.Билэгсайхан	Судалгаа шинжилгээ хариуцсан мэргэжилтэн
86	Горхи тэрэлж	Б.Алтантүлхүүр	Байгаль хамгаалагч
87	Богд уул	н.Мөнхтуяа	Судалгаа хариуцсан мэргэжилтэн
88	Богд уул	Г.Мандалхүү	Байгаль хамгаалагч
89	Богд уул	Л.Мажиг	Байгаль хамгаалагч
90	Богд уул	Х.Даваа	Байгаль хамгаалагч
91	Богд уул	Х.Нямсүрэн	Байгаль хамгаалагч
92	Богд уул	М.Батнасан	Байгаль хамгаалагч
93	Богд уул	Г.Барайшир	Байгаль хамгаалагч
94	Богд уул	Ю.Ядмаа	Байгаль хамгаалагч
95	Богд уул	Т.Цогбадрах	Байгаль хамгаалагч
96	Богд уул	О.Хүрэлбаатар	Байгаль хамгаалагч

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН АРГА ЗҮЙ

Ойн хөнөөлт шавжийн тархалтыг тогтоох, 2017 онд тэмцлийн ажил явуулах талбай сонгох хаврын судалгаа

Байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн санаачлага ТББ-ын боловсруулж, УХЭШХ-ийн эрдмийн зөвлөлийн 2011 оны 01 дүгээр сарын 20-ны өдрийн хурлаар батлагдсан, “Тэмцлийн ажлын үр дүн тооцох, ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалт голомтыг тогтоох, хөнөөлт шавжтай тэмцэл хийснээр шавжийн бүлгэмдэлд үзүүлэх нөлөөг мониторингоор судлах арга зүй”-г баримтлав.

Тэмцлийн ажлын үр дүнг тооцох мониторинг судалгаа

Байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн санаачлага ТББ-ын боловсруулж, УХЭШХ-ийн эрдмийн зөвлөлийн 2011 оны 01 дүгээр сарын 20-ны өдрийн хурлаар батлагдсан, “Тэмцлийн ажлын үр дүн тооцох, ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалт голомтыг тогтоох, хөнөөлт шавжтай тэмцэл хийснээр шавжийн бүлгэмдэлд үзүүлэх нөлөөг мониторингоор судлах арга зүй”-г баримталсан

Ойн хөнөөлт шавжийн тархалтыг тогтоох, 2018 онд тэмцлийн ажил явуулах талбай сонгох намрын судалгаа

Байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн санаачлага ТББ-ын боловсруулж, УХЭШХ-ийн эрдмийн зөвлөлийн 2011 оны 01 дүгээр сарын 20-ны өдрийн хурлаар батлагдсан, “Тэмцлийн ажлын үр дүн тооцох, ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалт голомтыг тогтоох, хөнөөлт шавжтай тэмцэл хийснээр шавжийн бүлгэмдэлд үзүүлэх нөлөөг мониторингоор судлах арга зүй”-г баримталсан

Ойн хөнөөлт шавжийг илрүүлж цуглуулах арга зүй

Ховойгоор шавж илрүүлж, цуглуулах арга: Энэ арга хамгийн түгээмэл дэлгэрсэн арга юм. Ихэвчлэн бие гүйцсэн шавж, эр эм эрвээхэй, цохыг илрүүлж барихын тулд ургамлын бүрхэвчид 15-20 удаа ховоогоор шүүрдэлт хийдэг.

Мөн энэ аргаар модны навч, шилмүүс, нахиа, үр жимсээр хооллодог шавжийг илрүүлж цуглуулахад хэрэглэдэг. Ингэхийн тулд ховооны ишийг модны титэмд хүрэхүйц урт хийх хэрэгтэй. Модны титмийн хэсэгт ховоогоор шүүрдэлт хийж илэрсэн шавжийг цуглуулан үхүүлж хадгалдаг.

Модны гол ишийг доргиох, мөчрийг сэгсрэх арга: Модны титмийн дор тодорхой хэмжээтэй дэлгэц материалыг дэлгэж тавин модыг сэгсэрч, доргион дэлгэц дээр унасан шавжийг цуглуулна. Энэ аргыг хөнөөлт эрвээхэйн хүрэнцэр, төөлүүр, хүүхэлдэйн шатанд нь илрүүлэхэд өргөн хэрэглэдэг.

Далд байрлах хөнөөлт шавж илрүүлж, цуглуулах: Модны гол иш, мөчир, үр жимс, навчны эдийн дотор амьдардаг шавжийг цуглуулахдаа тэдгээрийг нэг бүрчлэн задалж илэрсэн шавжийг түүж цуглуулна. Энэ аргыг ихэвчлэн гол ишний хөнөөлт шавжийн авгалдай, хүүхэлдэй, ургамлын бөөсийг илрүүлж цуглуулахад хэрэглэдэг

Наалдуулагч цагираг хийж шавж илрүүлж, цуглуулах арга: Энэ арга нь модонд наалдуулагч бүслүүр хийж шавж цуглуулах арга юм. Модон дээр амьдарч буй шавжууд модны гол ишийг дагаж тогтмол өгсөж уруудаж байдаг. Наалдуулагч бүслүүрийг олс, сүрэл, картон цаас, цагираг төмөр зэрэг янз бүрийн материал ашиглан хийж болно. Энэ аргыг ойн голлох хөнөөлт шавжийн нэг Сибирийн хүр эрвээхэйн хүрэнцрийг илрүүлэхэд өргөн хэрэглэдэг. Сибирийн хүр эрвээхэйн хүрэнцэр нь намар титмээс гол ишээр дамжин хөрсөнд орж өвөлжөөд хавар хөрснөөс гарч гол ишээр дамжин титэмд байрладаг онцлогт нь тохируулан энэхүү аргыг хэрэглэдэг.

Гэрлээр урхихдах арга: Энэ нь янз бүрийн гэрлийг ашиглан шөнийн идэвхтэй шавжийг цуглуулдаг арга юм. Ихэвчлэн ойн хөнөөлт шавжийн бие гүйцсэн эрвээхэйг илрүүлэхэд хэрэглэдэг. Сибирийн хүр, Өрөөсгөл хүр зэрэг хөнөөлт эрвээхэйнүүд гэрлээр хялбархан татагдаж ирдэг. Хамгийн хялбар гэрлэн урхи бол байшин барилгын гадна зүүж гэрэлтүүлдэг энгийн гэрэл юм. Гэрлээ цагаан хананы өмнө байрлуулах, эсвэл цагаан давуун дэлгэцийн өмнө байрлуулбал урхинд улам олон шавж цуглардаг.

Хөрсөнд байгаа шавжийг илрүүлж, цуглуулах: Тодорхой хэмжээний эзлэхүүнтэй хөрсний дээжийг хүрз гэх мэт багаж ашиглан дээж болгон авч гараараа бутлан илрэх шавжийг түүж, дараа нь буталсан хөрсийг шигшүүрээр шигшиж илэрсэн шавжийг цуглуулна. Энэ аргыг хөрсөнд өвөлжсөн Сибирийн хүр эрвээхэй хүрэнцэр, хүүхэлдэйлэхээр хөвхөн давхаргад орсон Якобсоны төөлүүрч эрвээхэйн төөлүүр, мөн

хүүхэлдэйг илрүүлэхэд хэрэглэнэ. Хөрсний дээжийг 0.5мх0.5мх0.15м хэмжээтэйгээр авсан.

Ойн хөнөөлт шавжийн популяцийн тархалтыг тогтоох арга: Ойн хөнөөлт шавжийн тохиолдох газар нутгийн хүрээг тухайн зүйлийн тархалт гэж үзнэ. Ойн хөнөөлт шавжийн тархалтыг орчны температур, чийг, махчин, шимэгч гэх мэт маш олон хүчин зүйл хязгаарлаж байдаг. Ойн хөнөөлт шавжийн популяцийн тархалтыг орон нутгийн хэмжээнд болон бүс нутгийн хэмжээнд гаргадаг.

Ойн хөнөөлт шавжийн тархалтыг тогтоохдоо хээрийн судалгааны явцад ойн хөнөөлт шавж илэрсэн хэсэглэл, ялгарлын дугаар, газарзүйн солбицолыг ой зохион байгуулалтын план зураг, таксацийн бичиглэлийг ашиглан тэмдэглэж тэмдэглэсэн хэсэглэл, ялгарлын дугаар, газарзүйн солбицлыг газарзүйн мэдээллийн системд оруулна.

Ойн хөнөөлт шавжийн үнэмлэхүй нягтшилыг тогтоох арга: Ойн хөнөөлт шавжийн үнэмлэхүй нягтшил гэж нэгж талбайд эсвэл нэг модонд байгаа шавжийн тоог хэлнэ. Ойн хөнөөлт шавжийн нягтшилыг тооцох нь хөнөөлт шавжийн голомтыг илрүүлэх, тэмцлийн ажлын үр дүнг тооцох зэрэгт чухал ач холбогдолтой байдаг. Ойн хөнөөлт шавжийн нягтшилыг дараах аргаар тооцно.

Доргиох арга: Ойн хөнөөлт шавжийн хүрэнцэр, хүүхэлдэй төөлүүрийн шатанд нь доргиох аргаар нягтшилыг тооцож гаргадаг. Модны титмийн дор 10х10 метр хэмжээтэй дэлгэц материалыг дэлгэж тавиад 1.7-2.0 метр урттай, 16 см орчим голчтой модон мунаар гол ишийг цохиж доргион дэлгэцэн дээр унасан шавжийг зүйл бүрээр ялгаж тооллого явуулж нягтшилыг тооцож гаргана.

Мөчрийн арга: Хүрэнцэр хүүхэлдэйн тоог гаргахдаа мөчрийн аргыг хэрэглэж болно. Диаметр нь 2 см-ээс хэтрэхгүй мөчрийг үлгэр болгон авч түүнийгээ хоёр тэнцүү хэсэгт хуваан хүрэнцэр, хүүхэлдэйн тооллогыг хийнэ. Уг модонд байгаа хүрэнцэр, хүүхэлдэйн тоог дараах томъёогоор тооцно.

$$V=H\sqrt{2}(F_1+F_2)d$$

V – уг модонд байгаа хүрэнцэр, хүүхэлдэйн тоо \ширхэг\,

H – сонгосон үлгэр мөчрийн урт \см\,

F₁, F₂ – тайрдас тус бүр дээрх хүрэнцрийн тоо,

d – сонгосон үлгэр мөчрийн тоо.

Квадратын арга: Ойн хөвхөн давхарга болон хөрсөнд байрлаж байгаа хөнөөлт шавж, хаданд өндөглөсөн Өрөөсгөл хүрийн өндөг зэргийн нягтшилтг гаргахдаа квадратын аргыг хэрэглэнэ. Энэ аргын үед 0.5х0.5 метрээс багагүй хэмжээний талбайд тооллого явуулж нягтшилыг тооцдог. Нас бие гүйцсэн хөнөөлт шавжийн нягтшилыг феромонт урхи, гэрлэн урхи гэх мэт аргаар тооцож болно.

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 шавжиар 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.

Чанарын шинжилгээ: Чанарын шинжилгээгээр дараах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлог. Үүнд:

- Гол төлөв хүүхэлдэй буюу эрвээхэйн шатанд эрэгчин эмэгчин шавжийн тооны харьцааг судалж тогтооно. Олсролын эхний шатанд эр, эм шавжийн тооны харьцаа тэнцүү байна. Олсролын дараагийн шатуудын идэш тэжээлийн хүрэлцээнээс шалтгаалж эрийн тоо эмийн тооноос бага болж эм нь давамгайлна.
- Ойн хөнөөлт шавжийн биеийн өнгөний хувьсалыг судалж тогтооно. Хөнөөлт шавжийн биеийн өнгө олсролын явцад хувирдаг. Өнгөний хувирал хүрэнцэр, эрвээхэйн шатанд тод ажиглагдана. Олсрол ихсэх тутам биеийн өнгө бараан болдог.
- Паразит болон махчны нөлөөг судлаж тогтооно. Олсролын эхний шатанд паразит болон махчин бараг байдаггүй бөгөөд хоёрдугаар шатнаас тоо хэмжээ харьцангуй ихсэж, гуравдугаар шатандаа дээд цэгт хүрч хөнөөлт шавжийн олсролд мэдэгдэхүйц нөлөө үзүүлдэг.

Тооны шинжилгээ: Ойн хөнөөлт шавжийн хөнөөл, олсролын байдлыг тодорхойлоход тооны шинжилгээг хэрэглэдэг. Тооны шинжилгээгээр үнэмлэхүй, буюу харьцангуй нягтшилт, үржлийн коэффициент, тархалтын коэффициент гэсэн үзүүлэлтүүдээр тодорхойлно.

- Үнэмлэхүй нягтшилтыг тогтоохдоо нэг мод, нэг мөчир, нэг метр квадрат дахь хөнөөлт шавжийн тоо хэмжээг тогтооно.
- Харьцангуй нягтшилтыг ажиглалтын талбай дээрх нийт модны хэдэн хувь нь хөнөөлт шавжинд нэрвэгдсэн болохыг хувиар илэрхийлэн тогтооно.
- Үржлийн коэффициентийг тухайн жилийн буюу өнгөрсөн жилийн үнэмлэхүй нягтшилтын харьцаагаар тодорхойлдог бөгөөд нилээд чухал үзүүлэлт юм. Хэрвээ үржлийн коэффициент нэгээс их бол хөнөөлт шавжийн тоо өсч байгааг харин үржлийн коэффициент нэгээс бага бол хөнөөлт шавжийн тоо буурч байгааг харуулдаг.

$$P_{гр} = Pa_1 / Pa_2$$

$P_{гр}$ – үржлийн коэффициент;

Pa_2 – өнгөрсөн жилийн нягтшилт;

Pa_1 – энэ жилийн нягтшилт.

Тухайн жилийн ба өмнөх жилийн харьцангуй нягтшилтын харьцаагаар тархалтын коэффициентийг тодорхойлдог. Энэ үзүүлэлт нь хөнөөлт шавжийн тоо хэмжээ тархалт, хөнөөлийн байдал ихсэж багасаж байгааг илтгэдэг. Хэрвээ тархалтын коэффициент нэгээс их бол хөнөөлийн хэмжээ ихсэж байгааг, нэгээс бага бол багасаж байгааг илтгэнэ.

$$KL = PrL_2 / PrL_1$$

KL – тархалтын коэффициент;

PrL_2 – энэ жилийн харьцангуй нягтшилт;

PrL_1 – өмнөх жилийн харьцангуй нягтшилт.

Тэмцлийн ажлын үр дүнг тооцох арга зүй: Ойн хөнөөлт шавжтай тэмцэх ажил нь ихээхэн хэмжээний хүн хүч, төсөв хөрөнгө зарцуулдаг өргөн цар хүрээтэй ажил юм. Иймд ойн хөнөөлт шавжтай тэмцсэн ажлын үр дүнг нарийн тооцох шаардлагатай байдаг. Тэмцлийн ажлын үр дүнг техникийн, аж ахуйн, эдийн засгийн үр дүн гэсэн гурван аргаар тооцож гаргадаг.

Тэмцлийн ажлын техникийн үр дүн гэж тэмцлийн ажил явуулсны дараа ойн хөнөөлт шавжийн үхлийн хувь, үхлийн хурд болон тэмцлийн ажлын дараа ой хэрхэн хамгаалагдаж сэргэн ургаж байгаа байдлаар тодорхойлно.

Дэлхий нийтэд ойн хөнөөлт шавжтай байгаль орчинд ээлтэй маш олон янзын арга технологиудаар тэмцэж байна. Манай оронд химийн, микробиологийн, механик, гэрлэн, феромонт урхи зэрэг үндсэн аргаар ойн хөнөөлт шавжтай тэмцэх ажлыг явуулж байна.

Химийн аргаар тэмцлийн ажил явуулах үеийн техникийн үр дүнг тооцох: Химийн аргаар тэмцлийн ажил гүйцэтгэх үед техникийн үр дүнг дараах гурван аргаар тооцоолно.

Нэгж талбайд тооцоо хийх: Тэмцлийн ажил явуулсан талбайгаас сонгон 25 м² талбайг тусгаарлана. Дээж талбайг сонгон авахдаа өндөршил, налуугийн чиглэл, хэмжээ, ойн хэв шинж, ойн бүрэлдэхүүн, ойн насыг харгалзаж үзнэ.

Дээж талбайг сонгон тусгаарласны дараа нүдэн баримжааны таксаци хийн ойн хэв шинж, ойн бүрэлдэхүүн, өндөршил, налуугийн чиглэл, налуугийн хэмжээ, модны дундаж голч /диаметр/, дундаж өндөр, ойн нас, титэм нийлэлт зэргийг тооцно.

Тэмцлийн ажил явуулсны дараа модны титмийн доорх үхсэн шавжийг цуглуулан тоолно. Тооцоог тэмцэл явуулсны дараах 3, 7, 10, 14 дэх өдрүүдэд хийнэ. Химийн аргаар тэмцэл явуулах үед эцсийн үр дүн 14 өдрийн дараа бүрэн гарна. Иймд 14 дэх өдрийн тооцоогоор техникийн эцсийн үр дүнг гаргадаг.

Хэд хэдэн зүйлийн шавжийн холимог голомттой газар тэмцэл явуулах үед зүйл бүрд тооцоог хийнэ. Тэмцлийн ажлын техникийн үр дүнг дараах томъёогоор тооцож гаргана.

$$E = 100 \times (A-B)/A$$

- E – тэмцлийн ажлын техникийн үр дүн;

- A – Тэмцлийн ажил хийхээс өмнөх үеийн 1 модон дээрх шавжийн дундаж тоо;

- В – Тэмцлийн ажил хийсний дараа 1 модонд амьд үлдсэн шавжийн тоо.

Үхсэн шавжийн тоог бүрэн гаргасны дараа модонд амьд үлдсэн шавжийн тоог доргиох болон мөчрийн аргаар гаргана. Ингээд дээрх томъёогоор тооцож техникийн үр дүнг гаргана. Шавжийн популяцийн бодгалиуд нь байгалийн аясаар үхэж хорогдож байдаг. Иймд дээрх томъёогоор техникийн үр дүнг тоцон гаргахад тодорхой хэмжээний алдаатай гардаг. Иймд шавжийн бодгалийн байгалийн үхэл хорогдолыг тооцох зорилгоор хяналтын дээж талбай байгуулдаг. Хяналтын талбайд мөн тэмцэл явуулсан талбайтай адил тооцоог хийнэ. Техникийн үр дүнг дараах томъёогоор тооцож гаргана.

$$E = 100 \times (A B_1 - B A_1) / A A_1$$

- E – тэмцлийн ажлын техникийн үр дүнг;
- A – Тэмцлийн ажил хийхээс өмнөх үеийн 1 модон дээрх шавжийн дундаж тоо;
- B – Тэмцлийн ажил хийсний дараа 1 модонд амьд үлдсэн шавжийн тоо;
- A₁ - Тэмцлийн ажил хийхээс өмнөх үеийн хяналтын талбайн 1 модон дээрх шавжийн дундаж тоо;
- B₁ – Тэмцлийн ажил хийсний дараа хяналтын талбайн 1 модонд амьд үлдсэн шавжийн тоо.

Хайрцагар тооцоо хийх арга: Энэ аргын үед 4 x 50 x 50 см хэмжээтэй дөрвөлжин хайрцагийг хэрэглэнэ. Хайрцагийг банзаар эсвэл рам зангидан торон, даавуун материал ашиглан хийж болно. Тооцоо хийхээр сонгон авсан мод тус бүрийн титмийн дор ижилхэн зайд 3-4 хайрцаг байрлуулна. Тооллогыг нэгж талбайд тооцоо хийх аргын хугацааны давтамжийн дагуу хийнэ. Хяналтын тооцоог хийх модны дор мөн харйцагнуудыг байрлуулж тооцоог хийнэ.

Техникийн үр дүнг нэгж талбайд тооцоо хийх аргын үед хэрэглэж байсан томъёонуудаар тооцож гаргана.

Хоёр модонд тооцоо хийх арга: Энэ аргаар тэмцлийн ажлын өмнөх болон дараах үеийн 1 модонд байгаа амьд шавжийн дундаж тоогоор тооцох арга юм. Үүний тулд тооцооны цэг тус бүрт таксацийн үзүүлэлтээр ойролцоо хоёр модыг сонгон авч эхний модонд тэмцэл хийхийн өмнөх үеийн, хоёр дах модонд дараах үеийн хүрэнцэрийг тоолж дараах томъёогоор тооцож хүрэнцэрийн үхлийг хувиар илэрхийлэн техникийн үр дүнг тооцдог.

$$E = (\Theta - Д) \times 100 / \Theta$$

Микробиологийн аргаар тэмцлийн ажил гүйцэтгэх үеийн техникийн үр дүнг тооцох: Микробиологийн аргаар тэмцлийн ажил явуулах үед техникийн үр дүнг тооцож гаргахдаа химийн аргын үед хэрэглэж байсан аргуудыг хэрэглэнэ. Бактерийн бэлдмэлийн биологийн идэвхийг тооцохдоо А.Я.Лесковагийн томъёогоор тооцож болно.

$$E_{\text{биологийн идэвхи}} = 100 \times [1 - (Y_0 \times X_k) X_0 \times Y_k]$$

- E_{биологийн идэвхи} – Бактерийн бэлдмэлийн биологийн идэвх;
- Y₀ - Тэмцэл явуулсны дараа тэмцэл хийсэн талбайн нэг модонд үлдсэн амьд шавжийн дундаж тоо;
- Y_k - Тэмцэл явуулсны дараа хяналтын талбайн нэг модонд үлдсэн амьд шавжийн дундаж тоо;
- X₀ - Тэмцэл явуулахаас өмнө тэмцэл хийх талбайн нэг модонд байсан амьд шавжийн дундаж тоо;

- X_k – Тэмцэл явуулахаас өмнө хяналтын талбайн нэг модонд байсан амьд шавжийн дундаж тоо.

Механик аргаар тэмцэл явуулах үеийн техникийн үр дүнг тооцох арга: Механик аргаар тэмцэл явуулах үед техникийн үр дүнг дараах томъёогоор тооцож гаргана. Үүнд:

$$E = 100 \times (A - B)/A$$

- E – Тэмцлийн ажлын техникийн үр дүн;
- A – Тэмцлийн ажил хийхээс өмнө 50 см² хаданд болон нэг модонд тоологдсон багц өндөгний дундаж тоо;
- B - Тэмцлийн ажил хийсний дөрөө 50 см² хаданд болон нэг модонд тоологдсон багц өндөгний дундаж тоо.

Механик аргаар тэмцлийн ажил явуулах үед түүсэн өндөгний хэмжээгээр тэмцлийн ажлын техникийн үр дүнг тооцож болно.

Судалгааны /тооцооны/ цэгийн тоо: Аль ч аргаар техникийн үр дүнг тооцож гаргаж болох бөгөөд сонгон авах судалгааны цэгийн тоо нь тэмцлийн ажилд хамрагдах талбайн хэмжээнээс шууд хамаарна.

Тэмцлийн ажлыг 100-гаас хэтрэхгүй талбайд хийж байгаа бол 2-3 тооцооны цэг авна. Харин 1000 га-гаас дээш хэмжээтэй талбайд тэмцлийн ажил гүйцэтгэж байгаа бол 400 га тутамд нэг цэгийг тус тус авч тооцоог хийнэ.

СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭСЭН ГАЗАР, НУТАГ

Ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалтыг тогтоох тоймчилсон судалгааны ажлын төлөвлөгөө, хамруулах талбайн хэмжээг Дорнод, Хэнтий, Төв аймгийн зарим сумд, Улаанбаатар хотын ногоон бүс, Богдхан уулын ДЦГ-ын ойн хөнөөлт шавжийн тархалт, голомтыг тогтоох, тэмцлийн ажил явуулах талбай сонгох, тэмцлийн ажилд хяналт мониторинг хийх ажлыг батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу судалгааны ажлыг хавар, намар гэсэн 2 үе шаттайгаар зохион байгуулан гүйцэтгэв. Уг судалгааны ажил нь:

1. Ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалт, голомтыг тогтоох, 2019 оны тэмцлийн ажил явуулах талбай сонгох хаврын судалгаа
2. Ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалт, голомтыг тогтоох, 2020 оны тэмцлийн ажил явуулах талбай сонгох намрын судалгаа
3. Тэмцлийн ажлын үр дүнд хийсэн мониторинг судалгаа гэсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ.

Хүснэгт 3. Дорнод аймагт судалгааны ажил гүйцэтгэсэн газар нутаг

№	Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаанд хамрагдсан газрын нэр	Судалгааны ажил гүйцэтгэсэн ОЗБ-ын хэсэглэлийн дугаар
1	Дорнод	Баяндун	Дунд өлийн даваа, Баруун өлийн өвөр, Сонгоол даваа, Улз голын бургас	7, 8, 9, 14, 13, 20, 21, 22, 23, 13, 16, 29, 26, 27, 24, 32, 33, 34, 39, 38, 40, 45, 46, 47, 37, 36, 33, 41, 49
2	Дорнод	Баян-Уул	Битүү гол дагуух бургас, Буянт уул, Дэл уул, Засмал даваа, Онон голын бургас, Санжаа даваа	160, 159, 158, 157, 168, 166, 169, 171, 161, 9-53, 64-81, 115, 116, 127, 128, 19

3	Дорнод	Дашбалбар	Олон овоот, Баян цагаан, Хорийн гол, Дөчийн голын ай сав	1, 2, 3-10
---	--------	-----------	--	------------

Хүснэгт 4. Хэнтий аймагт судалгааны ажил гүйцэтгэсэн газар нутаг

№	Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаанд хамрагдсан газрын нэр	Судалгааны ажил гүйцэтгэсэн ОЗБ-ын хэсэглэлийн дугаар
1	Хэнтий	Батширээт	Антеннтай өндөр, Бамбаа жалга, Бархын жалга, Бархын адаг, Баян-Өлзийт, Биндэрья, Борвооны дусал, Давааны ар, Далын ар, Дашийн жалга, Домбон толгой, Дунд номгон, Живхээстэй, Навчит, Улиасан даваа, Уужийн булаг	476, 505-506, 544-548, 582-584, 603-606, 609, 632, 634, 694, 707, 736, 746, 751-753
2	Хэнтий	Баян-Адрага	Адарга овоо, Алаг уулын нарийн, Бага адарга, Бага мухар, Бага нарс, Баруун цохио, Бэрхийн дэв нарс, Гурван гав, Гурван ногоон, Дуурлиг нарс Дээд цохио, Замт, Замтын эх, Зүүн цохио	10, 11, 15-19, 24-31, 35-41, 47, 49-51
3	Хэнтий	Биндэр	Моностойн даваа, Таван мод, Азаргын даваа, Ацын даваа, Шинэстэйн ам, Даргын даваа, Сүүл өндөр, Бор булаг, Их, Бага хайлааст, Бяцхан булаг, Хамар даваа, Ундрахын давааны зүүн ар, Далийн ам, Шаазгайн эх, Намын даваа, Тэрэгтийн ар, Шоглой, Бадрахын зүүн хажуу, Хөх чулуу, Жоншны хөтөл, Уушийн давааны ар	216, 235, 238-253, 255-262, 253
4	Хэнтий	Дадал	Харгиастай, Сант хааны өвөр, Агацын доод нарс, Баянцагааны энгэр, Баянцагааны баруун хойд тал, Бугатын энгэр, Бугатын ам, Эрээн толгойн ар, Баруун шанд, Асгат, Боохой, Эрээн ар, Баруун бэлчир, Баянцагаан, Тэнүүний ар, Агацын дээд нарс, Буурлын зоо, Зуун модны ам, Байц, Цагаан тэнгэррийн ар, Дэлгэрхан, Баянгол, Хөрхөн, Улаан хадны гарам, Баянханы хэцүү даваа, Нарсан даваа, Оорцог, Өлийн ар, Жимгэр, Хустайн даваа, Дунд Баян, Могойн голын зүүн урд ар, Тошинтын даваа, Эрээн ар, Дэлийн ар, Баруун шанд	45, 67-68, 72, 75, 111, 113, 114, 134, 136, 139-142, 146, 147, 170, 199, 200, 202-204, 237-241, 244, 258, 271-247, 294-297, 300, 301, 303, 304, 312, 313, 314, 317, 318
5	Хэнтий	Өмнөдэлгэр	Бага Халиугчин, Тэмээн хүү, Баруунбаян, Баруун баяны борт, Баруун булаг, Бумбатын даваа, Дэлгэрхаан, Их халиугчин, Нарст, Овоот, Өлзийт, Сайхан өндрийн жаргалант голын бургас	682-685, 701, 702, 720-726, 729-731, 756, 758

6	Хэнтий	Норовлин	Баруун жаргалант, Баруун Улиастай, Баянголын давааны ар, Билүүт, Бэрх, Бэрхийн ар, Бэрхийн зүүн хажуу, Жаргалант, Зүүн жрагалант, Мааньт, Хавтгай нарс, Хар гуя	20, 22-24, 29, 30, 32, 33, 39-41, 47, 48, 53, 60
7	Хэнтий	Цэнхэрмандал	Тогтлон, Барилгын шовх, Цагаан даваа, Моностой, Хар зүрхний хөх нуур, Шивэрт, Хуслуур, Уртын ам, Замчдын овоо, Бор хужирын улаан чулуу	53, 56-62, 65, 75-88, 95, 97, 100, 101, 103-106, 125-127

Хүснэгт 5. Төв аймагт судалгааны ажил гүйцэтгэсэн газар нутаг

№	Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаанд хамрагдсан газрын нэр	Судалгааны ажил гүйцэтгэсэн ОЗБ-ын хэсэглэлийн дугаар
1	Төв	Батсүмбэр	Өдлөг, Баянгол, Сөгнөгөр, Шатан, Өлгий, Шар хөндий, Худаг, Уульт, Хангинахын хошуу, Тусгалт, Цогт-Өндөр, Энхтайва, Хар бэлчир, Их бага эрээн	121-129, 1-13, 84-89, 81, 148-150, 125-127, 41, 46, 50, 53, 58, 45, 51, 56, 40, 49, 52, 225-230, 201-209, 105, 106, 107, 108, 109, 147, 148, 151-153, 154, 155, 156, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186
2	Төв	Баяндэлгэр	Хуцаа, Хушинга, Баруун ба Дунд байдлаг, Өндөр улаан, Баян-Өндөр, Нүүрст, Далт уул, Шургуут	44, 50, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61
3	Төв	Мөнгөнморьт	Тосон, Овоон дэнж, Дэнслэг, Дэнслэгийн оройн мод, Наран, Хульхын гол, Зүүн байдлаг, Гушийн Тогос хайрхан, Гушийн даваа, Булаг, Бага Булштын ар, Ханангийн баруун ар, Нарийний ам.	628, 643-645, 647, 648, 653-656, 662-664, 674, 675, 683, 684, 688-690, 698, 700, 701, 707-709, 716-718, 723, 726, 727, 739, 742, 743, 752-755, 764, 765.
4	Төв	Эрдэнэ	Баян даваа, Тамгын өндөр, Ар жанчивлан, Сэрүүн булаг, Мухар, Дэлийн ам, Харх, Баруун баян, Нурамт, Улаанчулуут, Мухар, Замт, Хушингийн овооны ар, Хоёр мод, Модон даваа, Өндөр уул, Хөх даваа, Элстэй, Баянцогт, Баянхангай	943, 942, 941, 939, 937, 936, 934, 935, 933, 932, 927, 925, 926, 923, 915, 916, 902, 903, 901, 876, 891, 890, 877, 859, 876, 875, 855, 856, 857, 873, 910, 911, 912, 912, 860, 861, 879, 861, 843, 818, 819, 820, 802, 803, 804, 914, 913, 920
5	Төв	Жаргалант	Буурлын ар, Бяцхан булаг, Хүрэн Бугат, Гурилтын ам, Хоолт, Дэлгэр булаг, Хонгор элс.	23-24, 27-32, 34-37, 42-47.
6	Төв	Баянчандмань		
7	Төв	Борнуур	Дуган хад, Далын ам, Зурын ам, Морин даваа, Даваан булаг, Сүжигтийн ам	28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 47, 53, 49, 61, 62, 63, 60

Хүснэгт 6. Төв аймагт судалгааны ажил гүйцэтгэсэн газар нутаг

№	Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаанд хамрагдсан газрын нэр	Судалгааны ажил гүйцэтгэсэн ОЗБ-ын хэсэглэлийн дугаар
1	УБ хот	Ногоон бүс	Гачуурт (Шижирийн даваа, Хоёр даваа, Харанхуй, Асгат, Хуандайн эх, Шар хоолой, Дээндийн эх, Бугатын даваа, Бургастын ам, Бэрхийн зоо, Шижирийн ам), Шарын ам, Баруун салаа, толгойтын даваа, Гүнтийн шар хад, Гүнтийн даваа, Жигжид, Ар, Өвөр Гүнт, Хандгайт, Хандгайтын богино, Санзай, Их, бага Баян, Майхан толгой, Шарга морьт, Шадивлан, Зуун мод, Яргайт, Яргайтын богино, Гоодой, Бэлх, Сэлх, Хадат вилла, Хадатын даваа, Бага цуурай, Бөөгийн гацаа, Улиастайн Баянгол, Байдас, Ар Тарвагатай, Өвөр Тарвагатай, Баруун, Зүүн салаа (Баянхайрхан, Их хадат, Нарст зуслан, Онгоцтой хад, Баян уул, Их)	26, 25, 23, 42, 43, 44, 41, 150, 151, 152, 149, 133, 156, 158, 172, 65, 67, 68, 69, 86, 105, 87, 88, 171, 156, 149, 167, 168, 170, 107, 108, 109, 106, 186, 110, 111, 112, 113, 176, 180, 181, 182, 183, 114, 36, 37, 33, 60, 59, 80, 81, 79, 78, 99, 82, 83, 84, 85, 100-104, 126, 127
2	УБ хот	Горхи-Тэрэлжийн БЦГ	Ар горхи, Ар өгөөмөр, Хорх, Хорхын ганц хушт, Баянбулаг, Ар мухар, Хойд өвөлжөө, Дэлгэр дэвийн адаг,	725, 767, 745, 785, 786, 806, 787, 788, 808, 807, 825, 826, 827, 848, 865, 866, 867, 868, 884, 160-166, 159, 173
3	УБ хот	Богдхан уулын ДЦГ	Шажин хурх, Төр хурх, Бумбат, Харганат, Чулуут, Хүрэл тогоот, Хүрхрээ, Ширдэгт, Бага тэнгэр, Залаат, Залаатын богино, Зайсан, Арцат, Нүхт, Жаргалант, Түргэн, Манзушир.	88, 89, 82, 83, 72, 71, 70, 81, 79, 69, 54, 41, 40, 30, 29, 15, 37, 39, 14, 13, 12, 11, 10, 8, 7, 6, 5, 4, 2, 1, 16, 17, 32, 31, 43, 44, 45, 46, 47, 57, 63, 67, 65, 66, 73, 74, 75, 76, 77, 67, 60

Хүснэгт 7. Судалгааны ажлын гүйцэтгэл

№	Аймгийн нэр	Судалгаа явуулах төлөвлөгөө, га	Ойн хөнөөлт шавжийн тархалтын судалгааны ажилд хамрагдсан талбай, га		
			Хавар	Намар	Нийт
1	Дорнод	17524	20875	23747	44622
2	Хэнтий	165000	81134	88304	169438
3	Төв	127000	113510	59309	172819
4	Нийслэлийн ногоон бүс	70000	29043	29043	58086
5	Богдхан уул	25000	12412	12412	24824
6	Горхи Тэрэлж	38500	26518	13225	39743
НИЙТ		443024	283492	226040	509532

Хүснэгт 8. Дорнод аймгийн судалгаанд хамрагдсан талбай

Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаа явуулах төлөвлөгөө, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Нийт судалгаанд хамрагдсан талбай, га
			ХАВАР	НАМАР	
Дорнод	Баяндун	6000	3260	3260	6520
Дорнод	Баян-Уул	8500	3653	20487	24140
Дорнод	Дашбалбар	3024	13962		13962
НИЙТ		17524	20875	23747	44622

Хүснэгт 9. Хэнтий аймгийн судалгаанд хамрагдсан талбай

Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаа явуулах төлөвлөгөө, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Нийт судалгаанд хамрагдсан талбай, га
			ХАВАР	НАМАР	
Хэнтий	Батширээт	25000	14162	14162	28324
Хэнтий	Баян-Адрага	20000	8334	8334	16668
Хэнтий	Биндэр	28000	11084	11084	22168
Хэнтий	Дадал	35000	23626	23626	47252
Хэнтий	Өмнөдэлгэр	12000	5215	5215	10430
Хэнтий	Норовлин	5000	0	7170	7170
Хэнтий	Цэнхэрмандал	40000	18713	18713	37426
НИЙТ		165000	81134	88304	169438

Хүснэгт 10. Төв аймгийн судалгаанд хамрагдсан талбай

Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаа явуулах төлөвлөгөө, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Нийт судалгаанд хамрагдсан талбай, га
			ХАВАР	НАМАР	
Төв	Батсүмбэр	33000	35861	6331	42192
Төв	Баяндэлгэр	10000	10222	10222	20444
Төв	Мөнгөнморьт	33000	11146	32956	44102
Төв	Эрдэнэ	30000	31782	5471	37253
Төв	Жаргалант	5000	8448	-	8448
Төв	Баянчандмань	6000	6000	-	6000
Төв	Борнуур	10000	10051	4329	14380
НИЙТ		127000	113510	59309	172819

Хүснэгт 11. Улаанбаатар хот, Богд уул, Горхи-Тэрэлжийн судалгаанд хамрагдсан талбай

Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаа явуулах төлөвлөгөө, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Нийт судалгаанд хамрагдсан талбай, га
			ХАВАР	НАМАР	
УБ хот	Ногоон бүс	70000	29043	29043	58086
УБ хот	Горхи-Тэрэлжийн БЦГ	25000	12412	12412	24824
УБ хот	Богдхан уулын ДЦГ	38500	26518	13225	39743

СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭСЭН ХУГАЦАА

Ойн навч шилмүүс, модлог идэшт хөнөөлт шавжийн зүйлийн бүрдэл, тоо толгой, зонхилон тархсан хөнөөлт зарим зүйл шавжийн биологи-экологи ажиглалт, тархалт, тэмцэл хийх талбайн хэмжээ, төрөл, зүйл, газрын байршлыг тогтоох судалгааны ажлыг доор дурдсан хугацаанд хийж гүйцэтгэв. Үүнд:

- Хавар: 2019 оны 06 сарын 03-наас 07 сарын 09-ыг дуустал 36 хоног;
- Намар: 2019 оны 09 сарын 03-наас 10-р сарын 11 хүртэл 37 хоног;
- Тэмцлийн ажилд хяналт мониторингийг 2019.08.16-2019.09.05-ны хооронд тус тус хийж гүйцэтгэв.

НЭГ. ОЙН ХӨНӨӨЛТ ШАВЖ, ӨВЧНИЙ ТАРХАЛТ, ГОЛОМТЫГ ТОГТООХ, 2019 ОНЫ ТЭМЦЛИЙН АЖИЛ ЯВУУЛАХ ТАЛБАЙ СОНГОХ ХАВРЫН СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН

Судалгаа хийх газар нутагт навч, шилмүүсний хөнөөлт шавж, өвчний тархалтыг тогтоохоор дээрх аймаг, сумдын нутгийн ойн санд 180 орчим дээж талбай байгуулан батлагдсан арга зүйн дагуу тооллого, хэмжилт явуулан үр дүнг нэгтгэн гаргав (Хүснэгт). Дээж талбай байгуулсан газрын байршлыг байршил тодорхойлогч багажаар гарган, тооллогын үр дүнг тухайн шавжийн зүйл, тооллого явуулсан үеийн хөгжлийн үе шатаар нь нэгтгэсэн.

Судалгаанд 3 аймгийн 15 сум, Улаанбаатар хотын ногоон бүс, Богдхан уулын ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын ойн сангийн 509.5 мян.га ойн сангийн талбай хамрагдсанаас навч, шилмүүсний хөнөөлт шавж тархсан талбай 16656 га, голомт үүссэн 16635 га, хөнөөлийн голомт үүсэн тархалтыг хязгаарлах, тоо толгойн нягтшилыг бууруулах тэмцлийн ажил зайлшгүй явуулах шаардлагатай 22708 га байгааг тогтоолоо.

Судалгааны ажлын дүнгээс харахад голомттой талбай, тархалттай талбай ойролцоо байгаа нь харагдаж байна. Гэхдээ голомт үүссэн талбайн дүнд ойн хөнөөлт өвчин болох Шютте өвчний голомт үүсгэсэн талбай орж байна. Ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалтыг тогтоох судалгааны ажилд хамрагдсан, голомт хөнөөлийн голомт үүссэн талбайг тухайн аймаг, сум тус бүрийн ой зохион байгуулалтын материал ашиглан аймаг, сум тус бүрээр гаргав (Хүснэгт).

Ойн хөнөөлт шавж, өвчин тархсан талбайн хэмжээг тухай шавжийн зүйл тус бүрээр ангилан гаргав. Судалгаанд хамрагдсан аймаг сумдын ойн санд Сибирийн хүр эрвээхэй, Якобсоны төөлүүрч эрвээхэйн голомт, Бургасны хүр, Эгэл бийрэн сүүлт, Навч хуйлагч зэрэг хөнөөлт шавжуудын тархалт тохиолдож байгааг аймаг сум тус бүрээр ой зохион байгуулалтын материал ашиглан нэгтгэсэн болно.

Судалгаагаар Хэнтий аймгийн Биндэр, Өмнөдэлгэр, Батширээт сумдын шинэсэн ойд Якобсоны төөлүүрч эрвээхэй (*Erannis jacobsoni djak*), Төв аймгийн Эрдэнэ сумдын шинэсэн ойн сан бүхий нутагт сибирийн хүр эрвээхэй (*Dendrolimus sibiricus* Tschetv.) голомт үүсгэн хөнөөл учруулж байгааг тогтоолоо. Хаврын судалгаагаар голомт үүсгэсэн популяци нь ахлах насны хүрэнцэр зонхилсон бөгөөд модны фотосинтезийн голлох эрхтэн болох шилмүүсийг юу ч үлдээлгүй идсэнээс шинэс модыг сальдуулан нилээд хэмжээний талбайн ойг хөнөөн улайлгасан байдалтай байна.

Өмнөх судлаачдын судалгааны дүнгээс харахад дээрх сумдын нутаг олон жилийн судалгааны дүнд Сибирийн хүр болон өрөөсгөл хүр эрвээхэйн хувьд үндсэн голомт болох нь тогтоогдсон байдаг. Эдгээр нутаг нь ойн хөнөөлт шавж үй олноороо удаан хугацаанд тогтмол үржиж болох цаг агаарын дулаан, хүйтэн нөхцөл бүрэлдэн тогтсон, нарны элч хангалттай хүрэлцэхүйц, сийрэг хөрстэй, хөвд ихтэй, чийг тунадасаар багавтар, шимэгчлэгч шавжаар бага, ан амьтан хүн малаас зайдуу ойн өтгөрөл багатай, залуу зулзаган мод ихтэй, идэш тэжээл хүрэлцэхүйц, салхи бага нэвтэрдэг эргэн тойрон уулсаар хүрээлэгдсэн нэг модонд дунджаар 500-аас дээш тоологдож ойд богино хугацаанд их хор хөнөөл учруулах боломжтой газрыг үндсэн голомт гэж үзэх нь зүйтэй (Жанцантомбоо нар, 1995). Популяцийн хувьд 5-6 насны хүрэнцэр давамгайлсан хоёрдогч голомт юм (Зураг 1, 2). Энэ нь голомт үүсээд нэгээс дээш жил болж байгаа, мод хатаж эхэлсэн байдалтай холбоотой (Рожков, 1963).

Богдхан уулын ДЦГ-ын ой сан бүхий газар нутаг ойн хөнөөлт шавжийн тархалтыг тогтоох судалгааны ажилд хамрагдав. Хаврын судалгаагаар Хүрэл тогоот, Хүрхрээ, Бага тэнгэр, Их тэнгэр зэрэг амуудад өрөөсгөл хүр эрвээхэйн нягтшил харьцангуй бага буюу 1-2 багц өндөг тоологдов. Нүхт, Арцат, Түргэн, Манзушир зэрэг амуудад Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн тархалттай байв.

Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын ойн сангийн судалгааны ажилд хамрагдсан талбайд Сибирийн хүр эрвээхэйн зонхилох шимэгч болох *Aranteles* sp. төрлийн шонхор зөгийний хүүхэлдэйн гэр нягтшил өндөртэй, нэг мөчир дээр 1-2 тохиолдоно (Зураг 3). Түүнчлэн нягтшил өмнөх жилийнхээс маш их хэмжээгээр буурсан үзүүлэлт гарсан тул тэмцлийн ажил явуулах шаардлага байхгүй гэсэн мэдээллийг захиалагчид хүргүүлэн ажиллав.



Зураг 1. Горхи-Тэрэлжийн БЦГ Замтын даваа



Зураг 2. Горхи-Тэрэлжийн БЦГ Замтын даваа шинэсэн ойд үүссэн сибирийн хүр эрвээхэй голомт дахь шимэгч шонхор зөгийн (Aranteles sp.) хүүхэлдэйн гэр



Зураг 3. Төв аймгийн Эрдэнэ сум, Мөөгөн өндөр. Aranteles sp.-ийн сибирийн хүрийн хүрэнцэрийг хөнөөсөн байдал



Зураг 4. Төв аймаг, Эрдэнэ сум, Өвөржанчивлан ар мод.



Зураг 5. Богдхан уулын байгаль хамгаалагчид хурэнцэрийн нягтшил тоолж байгаа нь

Төв аймгийн Борнуур сумын Дуган хад, Далын ам, Зурын ам, Морин даваа, Даваан булаг, Сүжигтийн ам зэрэг газруудад Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн багц өндөг нягтшил ихтэйгээр хавар өндөгнөөс гарч, голомт үүсгээд байгааг илрүүлсэн.



Зураг 6. Шадивлингийн “Ойн дурсамж” амралтын газрын гэр



Зураг 7. Байгаль хамгаалагчтай нягтшил тоолж байгаа нь



Зураг 8. Зүүн салааны ам Найрамдалын ам.

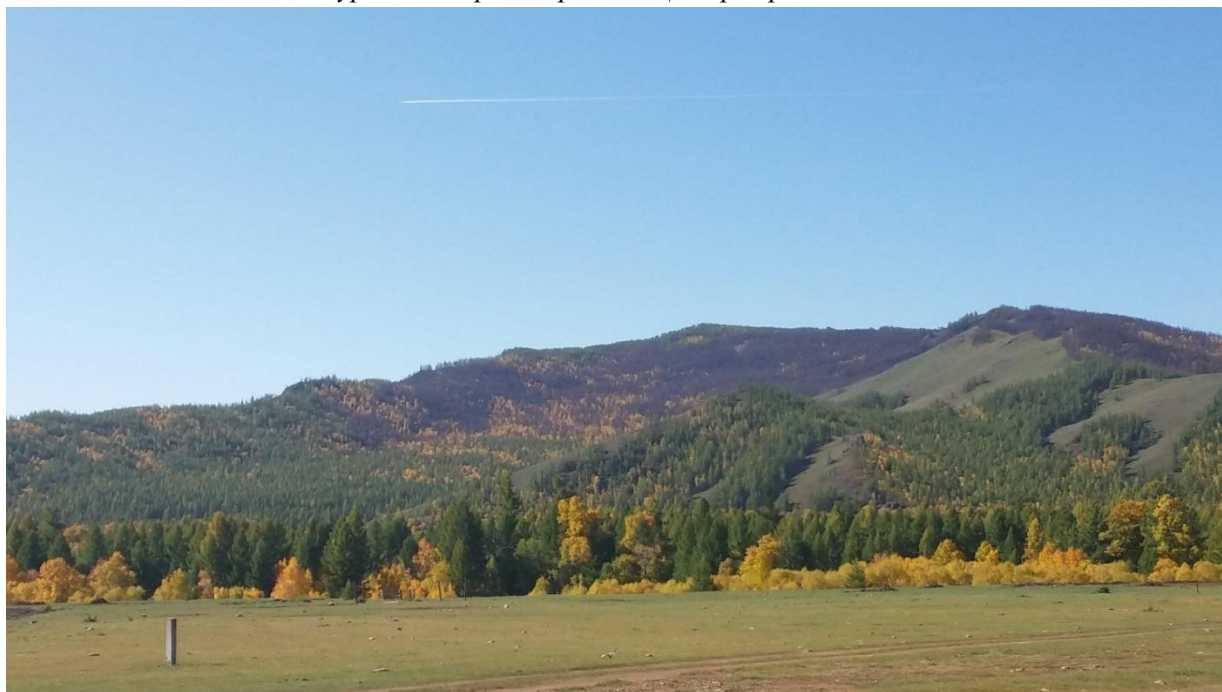


Зураг 9. Зүүн салааны Бороожын ам.

Горхи Тэрэлжийн БЦГ-ын нутаг дэвсгэрт сибирийн хүр эрвээхэйн голомт нэлээн талбайг хамран нэрвэжээ. Намрын судалгаагаар Ар горхины адаг, Ар өгөөмөр, Баянбулаг, Ар мухар, Хорх, Хорхын даваа, Дэлгэр дэвийн адаг, Хойд өвөлжөө зэрэг газрын шинэс мод хатаж эхэлсэн байв. Энэ үед хөрсөндөө 20-30%, модон дээрээ 70-80% тохиолдов.



Зураг 10. Горхи тэрэлж БЦГ, Ар горхины адаг



Зураг 11. Горхи, тэрэлж. Ар өгөөмөр



Зураг 12. Горхи, тэрэлж. Хорхын даваа



Зураг 13. Хэнтий аймгийн Биндэр суманд хөрсний тооллого хийж байгаа нь



Зураг 14. Хөрсөнд орсон хүрэнцэрүүд

Батширээт суманд хаврын судалгаагаар тархалттай байсан сибирийн хүр эрвээхэй намрын судалгаагаар сумын төвийн урд хэсэг Улиасан даваанд голомт үүсгэн модыг улайлган хатааж эхэлсэн байна. Энд 625см кв талбайд тооллого хийхэд 500 бодгаль бага, дунд насны хүрэнцэр тоологдов. Хөрсөндөө 70 орчим хувь нь орсон байв.



Зураг 15. Батширээт сум. Улиасан даваа



Зураг 16. Улиасан давааны голомт дээр ажиллаж байгаа нь



Зураг 17. Биндэр сум. Цуурайн ам. Якобсоны төөлүүрч эрвээхэй үхсэн хүрэнцэр.



Зураг 18. Төв аймаг. Эрдэнэ сум. Замтын даваа

Тэмцлийн ажлыг 9930 га га талбайд сибирийн хүр эрвээхэйн голомт үүссэнээс “Мон Таксацн” ХХК, “Хатант Форест” ХХК-ууд 29790 литр бактерийн бэлдмэлээр авиамикробиологийн аргаар тэмцлийн ажлыг 2019 оны 8-р сарын 22-ноос 8-р сарны 27-ны хооронд хийж гүйцэтгэв. Бид тэмцлийн ажил хийх үеэр очиж тэмцлийн ажлын үйл явцтай газар дээр нь танилцаж, тэмцлийн талбай дээр очиж тооллого хийв. Дараа нь намрын судалгаагаар явахдаа тэмцэл хийсэн газруудын ойн сэргэн ургасан байдал, хүрэнцэрийн үхсэн байдал, хөрсөн дэх хүрэнцэр зэрэгт тооллого хийв.



Зураг 19. Скай приндес аэродром Тэмцлийн ажил хийж буй онгоц, бэлдмэл

Хүснэгт 12. Дээж талбайн байршил, тооллогын дүн

№	Аймгийн нэр	Сумын нэр	Дээж талбай байгуулсан газрын нэр	Газарзүйн солбилцол			Якоб-соны төөл-үүрч эрвээ-хэй		Сибир-ийн хүр эрвээ-хэй		Өрөөсгөл хүр эрвээхэй		Эгэл бийрэн сүүлт эрвээхэй	
				N	E	ДТД	Эр	Эм	мөчирт	хөрсөнд	25*25 см талбайд	нэг багц-анд	Мөч-ирт	Багц-анд
1	Нийслэл	Гачуурт	Хуандайн эх	47°59'47.3	107°19'28.0	1801	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Нийслэл		Асгат	47°59'06.3	107°20'32.0	1817	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Нийслэл		Хоёр даваа	47°59'45.6	107°19'53.9	1891	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Нийслэл		Шижирийн даваа	48°00'50.0	107°17'19.0	1865	-	-	-	-	-	-	-	-
	Нийслэл		Шарын хоолой	48°02'40.2"	107°17'03.6	1664	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Нийслэл		Бэрхийн зоо				-	-	-	-	-	-	-	-
6	Нийслэл		Шивэртийн даваа	48°01'18.5	107°09'30.3	1912	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Нийслэл	Горхи тэрэлж	Ар горхийн адаг	47°58'16.8	107°27'36.2	1627	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Нийслэл		Хорхын бэл	48°01'18.5	107°27'36.2	1554	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Нийслэл		Хурхын ганц хушт	48°02'11.9	107°33'51.1	1622	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Нийслэл		Хорхын даваа	48°03'44.9	107°30'39.3	1829	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Нийслэл		Дэлгэр дэвийн адаг	48°02'37.3	107°26'52.0	1594	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Нийслэл		Хорх	48°05'13.4	107°24'05.2	1666	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Нийслэл		Хойд өвөлжөө	48°01'06.3	107°24'41.5	1845	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Нийслэл		Ар өгөөмөр				-	-	-	-	-	-	-	-
15	Нийслэл		Баянбулаг				-	-	-	-	-	-	-	-
16	Нийслэл	Зүүн салаа	Богины ам	48°01'19.4	106°48'04.5	1682	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нийслэл	Баруун салаа	Холбоо толгой	48°02'13.9	106°46'53.0	1583	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Нийслэл		Хилийн цэргийн ам	48°01'56.3	106°45'32.6	1771	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Нийслэл		Толгойтын даваа	48°03'42.9	106°45'49.6	1522	-	-	-	-	-	-	-	-

20	Нийслэл	Гүнт	Шар хад	48°06'54.1	106°45'40.3	1466	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Нийслэл	хандгайт		48°07'03.5	106°55'35.8	1604	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Нийслэл	Хандгайтын богино		48°05'38.2"	106°54'20.6	1554	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Нийслэл	Хандгайтын богино		48°05'40.6"	106°54'21.2	1556	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Нийслэл	Согоот		48°06'10.9"	106°54'34.2	1575	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Нийслэл	Ундраа зуслан		48°07'26.5"	106°57'03.3	1620	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Нийслэл	Ундраа зуслан		48°07'29.4"	106°57'35.5	1639	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Нийслэл	Ундраа зуслан		48°06'52.8"	106°55'23.1	1547	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Нийслэл	Баянбулагийн ам		48°05'19.0"	106°55'38.3	1565	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Нийслэл	Баянбулагийн ам		48°05'23.4"	106°55'19.4	1553	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Нийслэл	Баянбулагийн ам		48°05'23.4"	106°55'19.4	1553	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Нийслэл	Баянбулагийн ам		48°05'19.0"	106°55'38.3	1565	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Нийслэл	Баянбулагийн ам		48°05'19.0"	106°55'38.3	1566	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Нийслэл	Баянбулагийн ам		48°05'25.0"	106°54'42.5	1567	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Нийслэл	Их, бага баян		48°09'0.4"	106°53'55.8	1591	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Нийслэл	Их баян		48°09'45.4"	106°53'18.7	1611	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Нийслэл	Бага баян	Цэргийн амралт	48°09'11.0	106°54'12.3	1610	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Нийслэл	Санзай		48°08'23.9"	106°51'48.6	1609	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Нийслэл	Санзай		48°08'29.8"	106°51'58.4	1577	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Нийслэл	Санзай		48°08'11.0"	106°54'17.3	1597	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Нийслэл	Санзай		48°08'09.1"	106°53'58.7	1581	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Нийслэл	Майхан толгой		48°05'50.7"	106°53'03.0	1475	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Нийслэл	Шарга морьт	Оросын пионерийн зуслан	48°05'06.7"	106°57'06.6	1633	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Нийслэл	Чингэлтэй	Зүрх уул	48°00'46.5"	106°51'26.6	1776	-	-	-	-	-	-	-	-

44	Нийслэл	Шадивлин	Ойн дурсамж	48°00'58.4	106°53'14.2	1639	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Нийслэл	Яргайт		48°02'006	106°53'55.3	1432	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Нийслэл	Яргайтын богино		48°02'28.5	106°52'52.7	1665	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Нийслэл	Гоодой		48°03'21.9	106°56'39.1	1551	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Нийслэл	Бэлх	Хадат вилла	48°03'21.0	106°01'40.3	1809	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Нийслэл	Сэлх		48°02'20.1	106°57'40.7	1574	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Нийслэл	Бэлх	Хадатын даваа	48°04'00.5	107°01'47.1	1691	-	-	-	-	-	-	-	-
51	Нийслэл	Улиастай	Шарын ам	48°02'53.6	107°05'45.3	1597	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Нийслэл		Шарын амын эх	48°01'40.4	107°08'46.3	1730	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Нийслэл	Улиастай	Баруун салаа, Бөөгийн гацаа	48°03'05.3	107°03'33.8	1516	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Нийслэл	Улиастай	Баянгол	48°03'05.3	107°03'33.8	1618	-	-	-	-	-	-	-	-
55	Нийслэл	Улиастай	Байдас	48°08'03.4	107°05'01.2	1674	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Нийслэл	Улиастай	Ар тарвагатай	48°06'36.8	107°04'52.0	1618	-	-	-	-	-	-	-	-
57	Нийслэл	Улиастай	Өвөр Тарвагатай	48°05'17.9	107°05'51.0	1675	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Нийслэл		Цуурай	48°03'36.9"	107°11'06.7	1809	-	-	-	-	-	-	-	-
59	Нийслэл	Багануур	Хөнхөр улаан уул	47°50'51.1"	108°13'41.6	1607	-	-	-	-	-	-	-	-
60	Нийслэл		Нарийний ам	47°51'37.8"	108°13'26.7	1656	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Нийслэл		Тэмүүлэл зуслан	47°51'40.1"	108°13'23.3	1661	-	-	-	-	-	-	-	-
62	Нийслэл		Мандлын ам	47°53'26.1"	108°12'51.2	1652	-	-	-	-	-	-	-	-
63	Нийслэл		Дунд өл	47°58'23.1"	108°14'50.7	1608	-	-	-	-	-	-	-	-
64	Нийслэл		Зараа толгой	47°58'22.0"	108°17'13.5	1552	-	-	-	-	-	-	-	-
65	Нийслэл		Нүхэн зараа	47°57'12.7"	108°18'00.5	1559	-	-	-	-	-	-	-	-
66	Богд уул	Богд уул	Шажин хурх	47°47'08.6"	107°08'96.8	1617		-	-	-	-	-	-	-
67	Богд уул		Шажин хурх	47°43'47.4"	107°08'31.7	1704		-	-	-	-	-	-	-
68	Богд уул		Шажин хурх	47°44'03.4"	107°08'02.6	1698		-	-	-	-	-	-	-
69	Богд уул		Шажин хурх	47°45'43.3"	107°08'21.1	1582	1	-	-	-	-	-	-	-

70	Богд уул		Шажин хурх	47°45'51.8"	107°07'57.2	1657		-	-	-	-	-	-	-
71	Богд уул		Шажин хурх	47°46'14.0"	107°07'34.4	1779		-	-	-	-	-	-	-
72	Богд уул		Төр хурх, Саран хадны ар					-	-	-	-	-	-	-
73	Богд уул		Шар гуя	47°46'39.9"	107°03'25.2	1674		-	-	-	-	-	-	-
74	Богд уул		Гурван хадны ар				1	-	-	-	-	-	-	-
75	Богд уул		Хушт ханан	47°48'16.2"	107°06'08.5	1771		-	-	-	-	-	-	-
76	Богд уул		Харгана	47°48'45.4"	107°07'04.4	1671		-	-	-	-	-	-	-
77	Богд уул		Эх хадан цохио					-	-	-	-	-	-	-
78	Богд уул		Чулуут	47°50'30.9"	107°05'55.2	1555		-	-	-	-	-	-	-
79	Богд уул		Хүрэлтогоот	47°52'02.5"	107°03'46.3	1468					1			
80	Богд уул		Хүрэлтогоот	47°51'47.2"	107°03'35.1	1566					2			
81	Богд уул		Хүрхэрээ	47°52'10.9"	107°02'23.5	1469					1			
82	Богд уул		Хүрхэрээ	47°51'51.7"	107°01'49.6	1507	-	-	-	-	-	-	-	-
83	Богд уул		Залаат	47°52'41.8"	106°59'18.1		-	-	-	-	-	-	-	-
84	Богд уул		Нүхт	47°49'21.3"	106°51'56.0		-	-	-	-	-	-	-	-
85	Богд уул		Нүхт	47°29'23.3"	106°51'35.5		-	-	-	-	-	-	-	-
86	Богд уул		Нүхт	47°59'50.8"	106°50'18.4		-	-	-	-	-	-	-	-
87	Богд уул		Арцат	47°50'52.9"	106°51'15.4		-	-	-	-	-	-	-	-
88	Богд уул		Жаргалант	47°47'42.7"	106°50'52.4		-	-	-	-	-	-	-	-
89	Богд уул		Жаргалант	47°48'03.7"	106°52'02.5		-	-	-	-	-	-	-	-
90	Богд уул		Түргэний ам	47°04'36.2"	106°56'03.4		-	-	-	-	-	-	-	-
91	Богд уул		Түргэний ам	47°48'18.8"	106°59'43.9		-	-	-	-	-	-	-	-
92	Богд уул		Манзушир	47°45'31.0"	106°59'36.6		-	-	-	-	-	-	-	-
93	Богд уул		Шажин хурх	47°46'24.3"	107°07'36.2	1735	-	-	-	-	-	-	-	-
94	Богд уул		Шажин хурх				-	-	-	-	-	-	-	-
95	Богд уул		Төр хурх, Шар гуя	47°46'46.8"	107°05'40.2	1618	-	-	-	-	-	-	-	-

96	Богд уул		Төр хурх	47°46'18.0	107°05'11.0	1711	-	-	-	-	-	-	-	-
97	Богд уул		Бумбат	47°49'47.1	107°06'09.8	1625	-	-	-	-	-	-	-	-
98	Богд уул		Харганат	47°50'46.2	107°05'21.1	1634	-	-	-	-	-	-	-	-
99	Богд уул		Хүрэл тогоот	47°51'44.6	107°03'52.9	1584	-	-	-	-	-	-	-	-
100	Богд уул		Хүрхрээ	47°51'54.4	107°01'55.3	1474	-	-	-	-	-	-	-	-
101	Богд уул		Залаат	47°52'41.4	106°59'18.9	1389	-	-	-	-	-	-	-	-
102	Богд уул		Бага тэнгэр	47°52'12.6	106°58'25.2	1387					3	130		
103	Дорнод	Баяндун												
104	Дорнод		Дунд өлийн даваа	49°16'31.2	113°18'50.8	968								
105	Дорнод		Баруун өлийн өвөр согоот	49°14'46.3	113°18'44.7	1121								
106	Дорнод		Сонгоол даваа	49°14'46.3	113°18'44.7	855								
107	Дорнод	Баянуул	Улз голын бургас	49°12'20.5	112°43'47.7	875			Бургасны хүр					
108	Дорнод		хархираа	49°12'04.2	112°58'04.2	875								
109	Дорнод		Улз голын бургас	49°11'06.3	112°52'38.3	862			Бургасны хүр					
110	Хэнтий	Норовлин	Зүүн билүүт	48°52'31	111°54'41.1	1187	-	-	-	-	-	-	-	-
111			Мааньт	48°52'32.1	111°53'28.1	1154	-	-	-	-	-	-	-	-
112			Бэрх (овоот өндөр)	48°54'33.7	111°56'21.0	1221	-	-	-	-	-	-	-	-
113	Хэнтий		Бэрхий даваа өгсөх хэсэг	48°55'30.0	111°54'33.5	1205	-	-	-	-	-	-	-	-
114	Хэнтий		Хавтгай нарс	48°55'30.0	111°54'33.5	1021	-	-	-	-	-	-	-	-
115	Хэнтий	Дадал	Харгиастай	49°07'55.4	111°33'16.6		-	-	-	-	-	-	-	-
116	Хэнтий		Баянцагаан	49°03'31.2	111°31'01.9	1124	-	-	-	-	-	-	-	-
117	Хэнтий		Агачын доод нарс	49°11'16.8	111°49'34.4	1026	-	-	-	-	-	-	-	-
118	Хэнтий		Тэнүүний ар	49°14'44.2	111°43'09.6	1008	-	-	-	-	-	-	-	-
119	Хэнтий		Байц	49°17'55.3	111°31'47.2	1130	-	-	-	-	-	-	-	-
120	Хэнтий		Цагаан тэнгэрийн ар	49°15'16.8	111°24'14.4	1151	-	-	-	-	-	-	-	-
121	Хэнтий		Хёрхен	49°12'51.7	111°25'05.6	1016	-	-	-	-	-	-	-	-

122	Хэнтий		Баянгол	49°12'51.7	111°25'05.6	1005	-	-	-	-	-	-	-	-
123	Хэнтий		Баянханы хэцүү даваа	49°10'42.7	111°21'23.1	1107	-	-	-	-	-	-	-	-
124	Хэнтий		Нарсан даваа	49°10'42.7	111°21'23.1	1142	-	-	-	-	-	-	-	-
125	Хэнтий		Оорцог	49°04'46.8	111°06'16.3	1099	-	-	-	-	-	-	-	-
126	Хэнтий		Оорцгийн урд ам	49°04'13.9	111°05'55.8	1126	-	-	-	-	-	-	-	-
127	Хэнтий		Өлийн ар	49°03'27.5	111°07'01.8	1050	-	-	-	-	-	-	-	-
128	Хэнтий		Өлийн даваа	49°01'47.9	111°05'17.4	1172	-	-	-	-	-	-	-	-
129	Хэнтий		Жимгэр, хустайн даваа	49°00'07.9	111°07'46.2	1051	-	-	-	-	-	-	-	-
130	Хэнтий		Дунд баян	48°57'29.5	111°09'27.0	1090	-	-	-	-	-	-	-	-
131	Хэнтий		Могойн голын тал	48°57'18.0	111°12'24.5	1108	-	-	-	-	-	-	-	-
132	Хэнтий		Тошингын давааны зүүн доод бэл	48°57'28.3	111°19'19.4	1179	-	-	-	-	-	-	-	-
133	Хэнтий		Эрээн ар	48°53'04.2	111°20'09.6	1122	-	-	-	-	-	-	-	-
134	Хэнтий		Дэлийн ар	48°53'52.1	111°21'38.4	1100	-	-	-	-	-	-	-	-
135	Хэнтий		Баруун шанд	48°53'51.7	111°25'12.7	1099	-	-	-	-	-	-	-	-
136	Хэнтий	Баян-Адрага	Бэрхийн дэв нарс	48°42'46.9	111°33'43.7	1059	-	-	-	-	-	-	-	-
137	Хэнтий		Хөх чулуут	48°42'46.9	111°33'43.7		-	-	-	-	-	-	-	-
138	Хэнтий		Бирвааз	48 669638	111.24326	961	-	-	-	-	-	-	-	-
139	Хэнтий		Өлийн даваа	48°35'37.1	111°14'55.3	1115	-	-	-	-	-	-	-	-
140	Хэнтий		Хуурай ар	48°27'51.5	111°03'54.1	1184	-	-	-	-	-	-	-	-
141	Хэнтий		Баян-Өлзийт	48°27'51.5	111°03'54.1	1086	-	-	-	-	-	-	-	-
142	Хэнтий		Талын толгой ар	48°28'55.2	111°06'33.6	1150	-	-	-	-	-	-	-	-
143	Хэнтий		Баруун цохио	48°31'13.4	111°18'54.1	1145	-	-	-	-	-	-	-	-
144	Хэнтий		Гурван гав				-	-	-	-	-	-	-	-
145	Хэнтий		Дээд цохио				-	-	-	-	-	-	-	-
146	Хэнтий		Бурастай				-	-	-	-	-	-	-	-

147	Хэнтий		Хамар даваа				-	-	-	-	-	-	-	-
148	Хэнтий		нүүрэнтэй				-	-	-	-	-	-	-	-
149	Хэнтий	Биндэр	Моностойн даваа	48.52022222	110.6219444		50 L ₅₋₇	50 L ₅₋₇	-	-	-	-	-	-
150	Хэнтий		Ундрахын давааны зүүн ар	48.60491667	110.5676389		450 L ₅₋₇	500L ₅₋₇	-	-	-	-	-	-
151	Хэнтий		Шаазгайн эх, голын бургас	48.59583333	110.5148333		450 L ₅₋₇	500L ₅₋₇	Бургасны хүр					
152	Хэнтий		Намын давааны ар	48.54205556	110.4804167		450 L ₅₋₇	500L ₅₋₇	-	-	-	-	-	-
153	Хэнтий		Янгийн ар, нарсан корридор	48.62977778	110.4702778		450 L ₅₋₇	500L ₅₋₇	-	-	-	-	-	-
154	Хэнтий	Батширээт	Дөмбөн толгойн ар	48.67969444	110.0681389	-	-	-	-	-	-	-	-	-
155	Хэнтий		Цахиурт	48.69458333	110.0222222	-	-	-	-	-	-	-	-	-
156	Хэнтий		Ёнго судал	48.71972222	110.0598611	-	-	-	-	-	-	-	-	-
157	Хэнтий		Бамбаа жалга	48.72730556	110.0875278	-	-	-	-	-	-	-	-	-
158	Хэнтий		Дал	48.73405556	110.0907222	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159	Хэнтий		Бархын адаг	48.6575	110.2654167	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160	Хэнтий		Онон голын эрэг	48.69802778	110.3158333	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	Хэнтий		Биндэрийн овооны ар	48.3944722	110.2605		450 L ₅₋₇	500L ₅₋₇	-	-	-	-	-	-
162	Хэнтий	Өмнөдэлгэр	Бага халиугчин	48.1800555	109.782583		450 L ₅₋₇	500L ₅₋₇	-	-	-	-	-	-
163	Хэнтий		Бага халиугчин	48.1712777	109.759722		450 L ₅₋₇	500L ₅₋₇	-	-	-	-	-	-
164	Хэнтий		Тэмээн хүзүүний ар	48.1843055	109.784472	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	Хэнтий		Цуурай	48.1434444	109.711944	-	-	-	-	-	-	-	-	-
166	Хэнтий		Жаргалант гол	48.1902777	109.794666	-	-	-	-	-	-	-	-	-
167	Хэнтий		Хангалын эх	47.9318888	109.684361	-	-	-	-	-	-	-	-	-
168	Хэнтий		Хангалын даваа	47.9501666	109.668361	-	-	-	-	-	-	-	-	-
169	Хэнтий		Юмт	47.9584444	109.643222	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	Хэнтий		Юмт	47.944	109.640194	-	-	-	-	-	-	-	-	-

171	Хэнтий	Цэнхэрманд ал	Юүдэг	47.9735555	108.762666	-	-	-	-	-	-	-	-	-
172	Хэнтий		Тогтлон	47.95430556	108.8133056	-	-	-	-	-	-	-	-	-
173	Хэнтий		Цагаан даваа	47.98519444	108.8988333	-	-	-	-	-	-	-	-	-
174	Хэнтий		Уртын ам	47.86963889	109.0374444	-	-	-	-	-	-	-	-	-
175	Хэнтий		Уртын эх	47.90175	109.1325278	-	-	-	-	-	-	-	-	-
176	Хэнтий	Мөнгөморьт	Тосон	48.13902778	108.4435278	-	-	-	-	-	-	-	-	-
177	Хэнтий		Овоон дэнж	48.22491667	108.4874444	-	-	-	-	-	-	-	-	-
178	Хэнтий		Овоон дэнж	48.22672222	108.4836111	-	-	-	-	-	-	-	-	-
179	Хэнтий		Дэнслэгийн оройн мод	48.29777778	108.5410278	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	Хэнтий		Наран	48.32583333	108.5700556	-	-	-	-	-	-	-	-	-
181	Хэнтий		Зүүн бүрхийн гол	48.24869444	108.4878889	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	Хэнтий		Гуш. Тогос уул	48°05'07.9	108°27'04.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
183	Хэнтий		Гушийн даваа, Булаг	48°15'26.4	108°28'53.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
184	Хэнтий		Ханангийн баруун ар	48°16'02.7	108°29'03.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185	Хэнтий		Бага булштын ар	48°06'36.0	108°27'14.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
186	Хэнтий		Нарангийн амны урд ар	48°15'40.5	108°27'45.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
187	Төв	Баяндэлгэр	Эмээлт ширийн даваа	47.892	108.0046111	-	-	-	-	-	-	-	-	-
188	Төв		Цагаан хөтөл 1	47.95416667	107.9921111	-	-	-	-	-	-	-	-	-
189	Төв		Цагаан хөтөл 2	47.95419444	108.0162778	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	Төв		Хуцаагийн эх	47.95786111	108.0811944	-	-	-	-	-	-	-	-	-
191	Төв		Дунд хөтөл	47.84272222	108.1307778	-	-	-	-	-	-	-	-	-
192	Төв			47.70483333	107.7059167	-	-	-	-	-	-	-	-	-
193	Төв	Эрдэнэ	Антеннтай уул	47.70072222	107.6603333				250L ₅₋₇					
194	Төв	Эрдэнэ	Мөөгөн өндрийн өвөр	47.72033333	107.6545833				300L ₅₋₇					
195	Төв	Эрдэнэ	Улиастайн гол	47.71908333	107.6549722				1500L ₅₋₇					

196	Төв	Эрдэнэ	Мөөгөн өндөр	47.71983333	107.6476944				130L ₅₋₇					
197	Төв	Эрдэнэ	Элстэйн эх	47.72436111	107.6326944				150L ₅₋₇					
198	Төв	Эрдэнэ	Баяндавааны ар	47.76952778	107.6540278				230L ₅₋₇					
199	Төв	Эрдэнэ	Зүүн шохой	47.76886111	107.6548333				90L ₅₋₇					
200	Төв	Эрдэнэ	Баруун шохой	47.81530556	107.6241944				80L ₅₋₇					
201	Төв	Эрдэнэ	Баруун шохой	47.83213889	107.6258333				90L ₅₋₇					
202	Төв	Эрдэнэ	Сэрүүн булаг	47.92355556	107.7726389				120L ₅₋₇					
203	Төв	Эрдэнэ	Замтын давааны ар	47.98280556	107.7021111				350L ₅₋₇					
204	Төв	Эрдэнэ	Сэрвин	47.76555556	107.8159167									
205	Төв	Батсүмбэр	Улиастайн давааны өвөр	48.64580556	110.2088333		-	-	-	-	-	-	-	-
206	Төв	Батсүмбэр	Төвийн арын энгэр	48°22'02.2"	106°41'72.9"	1311	-	-	-	-	-	-	-	-
207	Төв	Батсүмбэр	Хангинахын хошуу	48°26'09.5"	106°40'50.1"	1146	-	-	-	-	-	-	-	-
208	Төв	Батсүмбэр	Хангинахын хошуу	48°26'09.5"	106°40'50.1"	1146	-	-	-	-	-	-	-	-
209	Төв	Батсүмбэр	Хангинахын хошуу	48°26'09.5"	106°40'50.1"	1146	-	-	-	-	-	-	-	-
210	Төв	Батсүмбэр	Баянголын ам	48°20'29.0"	106°51'03.1"	1198	-	-	-	-	-	-	-	-
211	Төв	Батсүмбэр	Үдлэг	48°15'63.6"	106°53'44.8"	1303	-	-	-	-	-	-	-	-
212	Төв	Батсүмбэр	Сөгнөгөр	48°24'99.4"	106°57'39.6"	1204	-	-	-	-	-	-	-	-
213	Төв	Борнуур	Нарстайн даваа	48°23'34.4"	106°36'89.5"	1354	-	-	-	-	-	-	-	-
214	Төв	Борнуур	Залаатын ар	48°29'10.4"	106°28'54.8"	1328	-	-	-	-	-	-	-	-
215	Төв	Борнуур	Сайханы даваа	48°23'79.6"	106°34'39.9"	1373	-	-	-	-	-	-	-	-
216	Төв	Жаргалант	Буурлын ар	48°19'37.0"	106°54'35.5"	1250	-	-	-	-	-	-	-	-
217	Төв	Батсүмбэр	Баянголын ам	48°20'29.0"	106°51'03.1"	1198	-	-	-	-	-	-	-	-
218	Төв	Батсүмбэр	Баянголын ам	48°20'12.1"	106°55'14.4"	1202	-	-	-	-	-	-	-	-
219	Төв	Батсүмбэр	Үдлэг	48°15'63.6"	106°53'44.8"	1303	-	-	-	-	-	-	-	-
220	Төв	Батсүмбэр	Сөгнөгөр	48°24'99.4"	106°57'39.6"	1286	-	-	-	-	-	-	-	-
221	Төв	Батсүмбэр	Сөгнөгөр	48°24'99.4"	106°57'39.6"	1204	-	-	-	-	-	-	-	-

Ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалт, голомт

Судалгаанд 3 аймгийн 15 сум, Улаанбаатар хотын ногоон бүс, Богдхан уулын ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын ойн сангийн 509.5 мян.га ойн сангийн талбай хамрагдсанаас навч, шилмүүсний хөнөөлт шавж тархсан талбай 16656 га, голомт үүссэн 16635 га, хөнөөлийн голомт үүсэн тархалтыг хязгаарлах, тоо толгойн нягтшилыг бууруулах тэмцлийн ажил зайлшгүй явуулах шаардлагатай 22708 га байгааг тогтоов.

Хэнтий аймгийн ой бүхий ихэнх сумд, Биндэр, Өмнөдэлгэр, Батширээт зэрэг сумдын шинэсэн ойд Якобсоын төөлүүрч эрвээхэй (*Erannis jacobsoni djak*), Дадал сумын нарсан ойд шютте өвчин (*Lophodermium pinastri L*), Төв аймгийн Эрдэнэ сумдын шинэсэн ойн сан бүхий нутагт сибирийн хүр эрвээхэй (*Dendrolimus sibiricus Tschetv.*) голомт үүсгэн хөнөөл учруулж байна.

Судалгаанд хамрагдсан ойн сангийн нийт талбайд дээр дурдсан хөнөөлт шавж, өвчнөөс гадна гадна бургасны хүр эрвээхэй, бийр сүүлт эрвээхэй навч хуйлагч зэрэг зүйлийн тархалттай байна.

Богдхан уулын ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ, Улаанбаатар хотын ногоон бүсийн ойн санд энэ жилийн хувьд навч, шилмүүсний хөнөөлт шавжийн тархалт харьцангуй цөөн, голомт үүсгэсэн талбай судалгааны ажил үргэлжилж байх хугацаанд тогтоогдоогүй.

Хүснэгт 13. Хэнтий аймгийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай, голомттой талбайн хэсэглэлийн дугаар

Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай		Ойн хөнөөлт шавжийн голомттой		Зүйлийн нэр
			Талбай, га	Хэсэглэлийн дугаар	Талбай, га	Хэсэглэлийн дугаар	
Хэнтий	Батширээт	28324	2686	633, 634, 604, 751, 709, 748	2686	633, 634, 604, 751, 709, 748	Якобсоын төөлүүрч эрвээхэй
Хэнтий	Баян-Адрага	16668	1730	22, 23, 13	1730	22, 23, 13	Моносны бүтэг
Хэнтий	Биндэр	22168	3000	200, 256, 259, 261, 260, 257, 260, 262	3000	200, 256, 259, 261, 260, 257, 260, 262	Якобсоын төөлүүрч эрвээхэй
Хэнтий	Дадал	47252	0		6045	200, 199, 258, 259, 260, 202, 203, 204, 205, 307, 308	<i>Lophodermium pinastri</i> мөөг үүсгэсэн Шютте өвчин
Хэнтий	Өмнөдэлгэр	10430	515	721, 723, 726	515	721, 723, 726	Якобсоын төөлүүрч эрвээхэй
Хэнтий	Норовлин	7170					
Хэнтий	Цэнхэрмандал	37426	2834	60, 61, 58, 75, 80			Сибирийн хүр эрвээхэй
НИЙТ		169438	10765		13976		

Хүснэгт 14. Төв аймгийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай, голомттой талбайн хэсэглэлийн дугаар

Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай		Ойн хөнөөлт шавжийн голомттой		Зүйлийн нэр
			Талбай, га	Хэсэглэлийн дугаар	Талбай, га	Хэсэглэлийн дугаар	
Төв	Батсүмбэр	42192					
Төв	Баяндэлгэр	20444					
Төв	Мөнгөнморьт	44102					
Төв	Эрдэнэ	37253	2691	901, 902, 912, 915, 916, 917, 922, 923, 927	7232	925, 930, 931, 936, 937, 938, 939, 932, 935, 933, 934, 941, 943, 874, 873, 875, 887, 888	Сибирийн хүр эрвээхэй
Төв	Жаргалант	8448					
Төв	Баянчандмань	6000					
Төв	Борнуур	14380			1500	43, 44, 45, 50, 58, 59, 55, 34, 32, 61, 62, 63, 38, 39, 48, 49, 30, 32, 31, 42, 60, 28, 27	Өрөөсгөл хүр эрвээхэй
НИЙТ		169438	10765		13976		

Хүснэгт 15. Нийслэлийн ногоон бүс, Горхи тэрэлжийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай, голомттой талбайн хэсэглэлийн дугаар

Газрын нэр	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай		Ойн хөнөөлт шавжийн голомттой		Зүйлийн нэр
		Талбай, га	Хэсэглэлийн дугаар	Талбай, га	Хэсэглэлийн дугаар	
УБ хотын ногоон бүс	58086	-	-	-	-	-
Горхи-Тэрэлжийн БЦГ	24824	-	-	-	-	-
Богдхан уулын ДЦГ	39743	-	-	-	-	-
НИЙТ	122653	-	-	-	-	

Судалгааны явцад илэрсэн хөнөөлт зүйл тус бүрийг тархалт, голомт үүсгэсэн талбай, аймаг, сум, хэсэглэлийн дугаар зэрэг үзүүлэлтээр гаргав (хүснэгт 14-20). Дүнгээс харахад судалгаанд хамрагдсан газар нутагт сибирийн хүр эрвээхэйн тархалт, голомт бмнөх жилийнхээс буурсан байдалтай. Хэнтий нуруунд 2016 оноос үүсч эхэлсэн сибирийн хүр эрвээхэйн голомт дээд цэгтээ хүрч, тархах хүрээгээ тэлж хэд хэдэн газарт томоохон голомтуудыг үүсгэсэн нь энэ жилээс бууралтын шатандаа орж байна. Судлаачдын бүтээлүүдэд сондгой жилд хэт олшрол болно гэж таамагласны дагуу сүүлийн гурван жилд сибирийн хүр эрвээхэй хэт олшрол үргэлжилж байна (Жанцантомбоо, 1990; Намхайдорж нар, 2007). Тоо толгойн олшролын байдал 3-4 жил үргэлжилнэ гэж бичигдсэн байх бөгөөд энэ нь сибирийн хүр эрвээхэйн хүрэнцрийн хамгийн түгээмэл шимэгч болох *Apanteles* sp. шонхор зөгийний хүүхэлдэйн гэр харьцангуй нягтшил багатай байгаагаар нотлогдож байна. Махчин, шимэгч шавжийн популяцийн тоо толгой хөнөөлт зүйлээ даган өссөн

тохиолдолд байгалийн зүй тогтлын дагуу буурах юм. Ийм зүй тогтол Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын ойн санд болон Төв аймгийн Эрдэнэ сумын зарим газар ажиглагдаж байна.

Хүснэгт 16. Ойн хөнөөлт шавжийн тархалт – шавжийн зүйлээр

№	Аймгийн нэр	Сибирийн хүр эрвээхэй	Өрөөсгөл хүр эрвээхэй	Якобсоны төөлүүрч эрвээхэй	Моносны эрвээхэй	Шютте	НИЙТ
1	Дорнод	-	-	-	3200*	-	3200
2	Хэнтий	2834	-	6201	1730	6045	16810
3	Төв	9923	-	-	-	-	9923
4	УБ хоты ногоон бүс	-	-	-	-	-	-
5	Горхи тэрэлж	-	-	-	-	-	-
6	Богд уул	-	-	-	-	-	-
НИЙТ ДҮН		12757	-	6201	4930	6045	29933

Хүснэгт 17. Ойн хөнөөлт шавжийн тоо толгойн хэт олшролын байдал

д/д	Ойн хөнөөлт шавжийн тархалт, голомт		Талбайн хэмжээ, га	Ойн хөнөөлт шавжийн хэт олшролын үе шат			
	Зүйлийн нэр	Аймгийн нэр		I	II	III	IV
1	Сибирийн хүр эрвээхэй	Дорнод	-	-	-	-	-
		Хэнтий	2834	-	-	2834	-
		Төв	9923	-	9923	-	-
ДҮН			12757	-	9923	2834	-
2	Якобсоны төөлүүрч эрвээхэй	Хэнтий	6201	6201	-	-	-
		Төв	-	-	-	-	-
ДҮН			6201	6201	-	-	-
3	Моносны бүгэг	Дорнод	3200	*	-	3200	-
		Хэнтий	1730	-	-	1730	-
ДҮН			4930	-	-	4930	-
4	Шютте өвчин	Хэнтий	6045	-	-	-	-
ДҮН			6045	6045			
НИЙТ ДҮН				12246	9923	7764	-

Хүснэгт 18. Хэнтий аймгийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай голомттой талбай

№	Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгааны ажил явуулах төлөвлөгөө, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Тархалттай талбай, га	Голомттой талбай, га	Ойн хөнөөлт шавжийн зүйлийн нэр
1	Хэнтий	Батширээт	25000	28324	-	2686	Якобсоны төөлүүрч
2	Хэнтий	Баян-Адрага	20000	16668	1730	-	Моносны бүгэг

3	Хэнтий	Биндэр	28000	22168		3000	Якобсоны төөлүүрч
4	Хэнтий	Дадал	35000	47252	-	6045	Шютте өвчин
5	Хэнтий	Өмнөдэлгэр	12000	10430	-	515	Якобсоны төөлүүрч
6	Хэнтий	Норовлин	5000	7170	-	-	-
7	Хэнтий	Цэнхэрмандал	40000	37426	2834	-	Сибирийн хүр
ДҮН			165000	169438	4564	12246	

Хүснэгт 19. Төв аймгийн ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай голомттой талбай

№	Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгааны ажил явуулах төлөвлөгөө, га	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Тархалттай талбай, га	Голомттой талбай, га	Ойн хөнөөлт шавжийн зүйлийн нэр
1	Төв	Батсүмбэр	33000	42192	-	-	-
2	Төв	Баяндэлгэр	10000	20444	-	-	-
3	Төв	Мөнгөнморьт	33000	44102	-	-	-
4	Төв	Эрдэнэ	30000	37253	2691	7232	Сибирийн хүр
5	Төв	Жаргалант	5000	8448	-	-	-
6	Төв	Баянчандмань	6000	6000	-	-	-
7	Төв	Борнуур	10000	14380	-	1500	Өрөөсгөл хүр
ДҮН			127000	172819	2691	8732	

Ойд хөнөөл учруулж буй голлох зүйлийн хөнөөлт шавжууд

Судалгаа явуулсан газар нутагт голомт үүсгээд байгаа гурван (сибирийн хүр, өрөөсгөл хүр эрвээхэй, шинэсний хярга) зүйлийн биологи, фенологийн талаар энд товч авч үзье.

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.

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

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 (Хүснэгт 19).

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 эвцэлдээнд орж өндгөө шахаад үхэх хүртэлх хугацаандаа хэрэглэгдэх идэш тэжээл бүхий энергээ нөхөн авдаг. Нас гүйцсэн хүрэнцрийн хоёр, гуравдугаар цагираг дээр хөхөвтөр туяатай, хөндлөн хар судалтай, богинохон үстэй, харин 3, 4-р үеүд дээр хар хөх өнгийн багц үс бий. Биеийн бүх гадаргуу нилээд 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-наас 6-р сарын 20-ны хооронд, намар 8-р сарын 10-наас 10-р сарын 01-ны хооронд, хоёр дахь жил 5-р сарын 25-наас 10-р сарын 01-ны хооронд байдаг.

*Хүснэгт 20. Сибирийн хүр эрвээхэйн хөгжлийн хуанли
(Эх сурвалж: Ой судалгаа хөгжлийн төв, тайлан, 2014)*

Жил	5-р сар			6-р сар			7-р сар			8-р сар			9-р сар		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Нэг дэх жил	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡							
						◇	◇	◇	◇						
				℞	℞	℞	℞	℞							
							х	х	х	х					
								≠	≠	≠					
										⊙	⊙	⊙			
											-	-	-	-	-
											℞	℞	℞	℞	
Хоёр дахь		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
		℞	℞	℞	℞	℞	℞	℞	℞	℞	℞	℞	℞	℞	
Гурав дахь жил	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡							
							◇	◇	◇	◇					
								х	х	х	х				
								≠	≠	≠	≠				
											⊙	⊙	⊙		

												-	-	-	-
	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#
	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣								
												♣	♣	♣	

- ⊙ - Өндөг х - Эрвээхэй
- - 1-2 насны хүрэнцэр ◇ - Хүүхэлдэй
- = - 3-4 насны хүрэнцэр ≠ - Эвцэлдээнд орох
- ≡ - 5-7 насны хүрэнцэр ♣ - Тэмцэх хугацаа
- # - Гоц аюул учруулдаг үе

Хүснэгт 21. Сибирийн хүр эрвээхэйн үнэмлэхүй нягтшилт

д/д	Зүйлийн нэр	Аймгийн нэр	Голомтгой талбай, га	Үнэмлэхүй нягтшил		Pгр	Харьцангуй нягтшил		K _L
				2018	2019		2018	2019	
1	Сибирийн хүр эрвээхэй	Хэнтий							
		Төв							
		Нийслэлийн ногоон бүс							
		Горхи тэрэлж							
		Богд уул							
ДҮН				-	-	-	-	-	-

Өрөөсгөл хүр эрвээхэй (*Ocnaria dispar* L.)

Хайрсан далавчтаны (Lepidoptera) баг Оргид (Orgyidae)-ийн овог. Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн эмэгчин эрвээхэй нь 8-р сарын сүүлч, 9-р сарын эхээр эвцэлдээнд 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 хүрэнцэрүүд 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 эвцэлдээнд 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-наас 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-наас 5-р сарын 20-ны хооронд тэмцэл явуулж болно /Хүснэгт /.

Хүснэгт 23. Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн хөгжлийн хуанли
(Эх сурвалж: Ой судалгаа хөгжлийн төв, тайлан, 2014)

5-р сар			6-р сар			7-р сар			8-р сар			9-р сар		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
☉	☉	☉	☉	☉										
				-	-	-	-	-	-					
									◇	◇	◇			
									+	+	+	+		
									+	+	+	+		
									≠	≠	≠			
♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠	♠
			#	#	#	#	#	#	#	#				
											☉	☉	☉	☉

- ☉ - Өндөг
- - Хүрэнцэр
- ◇ - Хүүхэлдэй
- # - Гоц аюул учруулдаг үе
- +
- +
- ≠
- ♠
- Ганц нэгээрээ нисэх үе
- Үй олноороо нисэх үе
- Эвцэлдээнд орох
- Тэмцэх хугацаа

Хүснэгт 24. Өрөөсгөл хүр эрвээхэйн үнэмлэхүй нягтшилт

д/д	Зүйлийн нэр	Аймгийн нэр	Голомтгой талбай, га	Үнэмлэхүй нягтшил		Pгр	Харьцангуй нягтшилт		K _L
				2016	2017		2016	2017	
1	Өрөөсгөл хүр эрвээхэй	Төв							
		Нийслэлийн ногоон бүс							
		Богд уул							
ДҮН									

**ХОЁР. ОЙН ХӨНӨӨЛТ ШАВЖ, ӨВЧНИЙ ТАРХАЛТ, ГОЛОМТЫГ
ТОГТООХ, 2020 ОНД ТЭМЦЛИЙН АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ
ТАЛБАЙ СОНГОХ НАМРЫН СУДАЛГАА**

Ойн хөнөөлт шавжийн судалгаа явуулж навч шилмүүсний хөнөөлт шавжийн ангилал зүйн боловсруулалт хийх, 2020 оны төлөвлөгөөнд тэмцэл хийх талбай сонгох, талбайн хэмжээ, газрын байршлыг тогтоох намрын судалгааны ажлыг доор дурдсан хугацаанд гүйцэтгэв.

1. Нийслэлийн ногоон бүс, Богдхан уулын ДЦГ-ын ойн санд ойн хөнөөлт шавжийн тархалт голомттой талбайг тогтоох судалгааны ажлыг 2019 оны 09 сарын 05-наас 25-ны хооронд 20 хоног.
2. Дорнод, Хэнтий, Төв аймгуудын ойн санд 2019 оны 09 сарын 18-аас 10 сарын 15-ныг дуустал 27 хоног тус тус ажиллав.

Намрын судалгаагаар Улаанбаатар хотын ногоон бүс, Богдхан уулын ДЦГ, Горхи-Тэрэлжийн БЦГ-ын ойн санд ойн хөнөөлт шавжийн голомт, нягтшил тогтоогдоогүй. Намрын судалгаагаар Дорнод аймгийн Халхгол сумын нутаг Халх голын дагуух бургас төөлүүрч эрвээхэйн нэг зүйлд ихээхэн хэмжээгээр өртөж навчгүй болсон голомт үүсээд байгааг тогтоосон. Халх гол сумын 2 дугаар багийн нутгаас сумын төв хүртэл 50 орчим км үргэлжлэх бургас шугуйд дээрх шавжийн голомт үүсэж цаашид тэмцэх арга хэмжээ авах зайлшгүй шаардлага үүсээд байгааг тогтоолоо. Намрын судалгаагаар Хэнтий аймгийн Дадал сумын нарсан ойд шютте өвчний голомт үүсээд байгааг тогтоолоо. Ер нь Дадал сумын эргэн тойрон Агацын нарс хүртэлх нарсан ойд шютте өвчний байнгын голомт судалгаагаар байнга илэрдэг бөгөөд шилмүүс нь унах зүй тогтол 5-7 жил тутам тохиолдож байна. Хамгийн сүүлд агаарын хөлөг ашиглан шютте өвчинтэй тэмцэх ажлыг 2012 онд хийсэн байна. Судалгааны үр дүнг дараах хүснэгтүүдээр гарган үзүүлэв. Үүнд: судалгааны явцад илэрсэн хөнөөлт зүйлүүдийн тархалт голомттой газрыг аймаг, сум, газрын нэрээр, зүйлүүдийг нягтшилаар, тэдгээрийн голомт, тархалтыг талбайгаар тус бүрд нь нарийвчлан гаргав. Тэмцлийн ажил явуулах хийх шаардлагатай газрыг талбай, зүйлээр гарган үзүүлэв (хүснэгт).

Хүснэгт 25. Ойн хөнөөлт шавжтай тэмцэх ажил явуулах шаардлагатай талбайн хэмжээ

д/д	Ойн хөнөөлт шавжийн тархалт, голомт		Талбайн хэмжээ, га	Ойн хөнөөлт шавжийн хэт олшролын үе шат			
	Зүйлийн нэр	Аймгийн нэр		I	II	III	IV
1	Сибирийн хүр эрвээхэй	Дорнод	-	-	-	-	-
		Хэнтий	2834	-	-	2834	-
		Төв	9923	-	9923	-	-
ДҮН			12757	-	9923	2834	-
2	Якобсоны төөлүүрч эрвээхэй	Хэнтий	6201	6201	-	-	-
		Төв	-	-	-	-	-
ДҮН			6201	6201	-	-	-
3	Моносны бүгэг	Дорнод	3200	*	-	3200	-
		Хэнтий	1730	-	-	1730	-
ДҮН			4930	-	-	4930	-
4	Шютте өвчин	Хэнтий	6045	-	-	-	-
		ДҮН	6045	6045			
НИЙТ ДҮН				12246	9923	7764	-

Хүснэгт 26. Ойн хөнөөлт шавжтай тэмцэх ажил явуулах шаардлагатай талбайн хэмжээ

Аймгийн нэр	Сумын нэр	Судалгаанд хамрагдсан талбай, га	Ойн хөнөөлт шавжийн тархалттай		Ойн хөнөөлт шавжийн голомттой		Зүйлийн нэр
			Талбай, га	Хэсэглэлийн дугаар	Талбай, га	Хэсэглэлийн дугаар	
Дорнод	Баяндун	6520					
Дорнод	Баян-Уул	24140		олж тавих зураг харах			Моносны бүгэг Онон гол
Дорнод	Дашбалбар	13962	3200	олж тавих			Моносны бүгэг Дөчийн гол
НИЙТ		44622	3200		0		
Төв	Батсүмбэр	42192					
Төв	Баяндэлгэр	20444					
Төв	Мөнгөнморьт	44102					
Төв	Эрдэнэ	37253	2691	901, 902, 912, 915, 916, 917, 922, 923, 927	7232	925, 930, 931, 936, 937, 938, 939, 932, 935, 933, 934, 941, 943, 874, 873, 875, 887, 888	Сибирийн хүр эрвээхэй
Төв	Жаргалант	8448					
Төв	Баянчандмань	6000					
Төв	Борнуур	14380			1500	43, 44, 45, 50, 58, 59, 55, 34, 32, 61, 62, 63, 38, 39, 48, 49, 30, 32, 31, 42, 60, 28, 27	Өрөөсгөл хүр эрвээхэй
НИЙТ		172819	2691		8732		
Хэнтий	Батширээт	28324	2686	633, 634, 604, 751, 709, 748	2686	633, 634, 604, 751, 709, 748	Якобсоын төөлүүрч эрвээхэй
Хэнтий	Баян-Адрага	16668	1730	22, 23, 13	1730	22, 23, 13	Моносны бүгэг
Хэнтий	Биндэр	22168	3000	200, 256, 259, 261, 260, 257, 260, 262	3000	200, 256, 259, 261, 260, 257, 260, 262	Якобсоын төөлүүрч эрвээхэй
Хэнтий	Дадал	47252	0		6045	200, 199, 258, 259, 260, 202, 203, 204, 205, 307, 308	Lophodermium pinastri мөөг үүсгэсэн Шютте өвчин
Хэнтий	Өмнөдэлгэр	10430	515	721, 723, 726	515	721, 723, 726	Якобсоын төөлүүрч эрвээхэй
Хэнтий	Норовлин	7170					
Хэнтий	Цэнхэрмандал	37426	2834	60, 61, 58, 75, 80			Сибирийн хүр эрвээхэй
НИЙТ		169438	10765		13976		
УБ хот	Ногоон бүс	58086					
УБ хот	Горхи-Тэрэлжийн БЦГ	24824					
УБ хот	Богдхан уулын ДЦГ	39743					
ЕРӨНХИЙ ДҮН		509532	16656		22708		

ГУРАВ. ТЭМЦЛИЙН АЖЛЫН ҮР ДҮНД ХИЙСЭН МОНИТОРИНГ СУДАЛГАА

“Хатант форест” ХХК, “Мон таксацн” ХХК нь Төв аймгийн Эрдэнэ суманд улсын төсвийн хөрөнгөөр агаарын хөлөг ашиглан микробиологийн аргаар тэмцлийн ажлыг зохион байгуулсан. Судалгаагаар Төв аймгийн Эрдэнэ сумын нутагт Баян даваа, элстэй, Баруун шохойн, Замтын даваа, ар өвөр жанчивлан зэрэг газруудад дээж талбай байгуулан тэмцлийн ажлын үр дүнг тооцох мониторинг судалгаа хийсэн. Хугацааны хувьд 8 сарын 25-наас 9-р сарын 03-ныг дуустал хүртэл 10 хоног хийж гүйцэтгэв.

Судалгааны багийнхан тэмцэл хийгдэж байх үеэр очиж хяналт тавьж зөвлөмж өгөв. Бид тэмцлийн ажил хийх үеэр очиж тэмцлийн ажлын үйл явцтай газар дээр нь танилцаж, тэмцлийн талбай дээр очиж тооллого хийв. Дараа нь намрын судалгаагаар явахдаа тэмцэл хийсэн газруудын ойн сэргэн ургасан байдал, хүрэнцрийн үхсэн байдал, хөрсөн дэх хүрэнцэр зэрэгт тооллого хийв.

САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ

- Монгол орны хэмжээнд газар зүйн онцлог, ургамал-газар зүйн мужлалыг харгалзан хэд хэдэн газарт ажиллах боловсон хүчний орон тоотой, ойн хөнөөлт шавжийн байнгын мониторинг цэгийг бий болгож, цаг агаарын үзүүлэлттэй холбон үзэх тодорхой хэмжээний тоног төхөөрөмж (цаг агаарын хэмжилт хийх бичил төхөөрөмж, микроскоп, бинокуляр, шавж бойжуулах бичил инсектор, электрон жин гэх мэт)-тэй суурин байгуулах;
- Монгол орны ойн ашигтай шавжийн суурь судалгааг судалгааны байгууллагын оролцоотой хийж гүйцэтгэх, нутгийн зүйлийг тодруулж, практикт нэвтрүүлэх;
- Ойн шавж, ойн хөнөөлт шавж, ашигтай шавжийн байнгын ажиллагаатай цогц мэдээллийн санг үүсгэх, тогтмол ажиллуулах;
- Ойн хөнөөлт шавжтай холбоотой хийгдэж байгаа судалгаа, хяналт мониторинг ажлыг, тэмцлийн ажилтай нягт уялдаатай болгох, механизмыг бий болгох, мэдээллийг байнга солилцох нөхцөлийг хангах, одоогийн түвшнээс сайжруулах арга замыг хайх зэрэг саналтай байна.

АШИГЛАСАН БҮТЭЭЛ

1. Алтанчимэг Д., Д.Энхнасан, Х.Мичид. 2014. Монгол Алтайн нурууны шинэсэн ойн санд хөнөөл учруулж буй шавж. МУШУТИС-ийн эрдэм шинжилгээний бүтээлийн эмхэтгэл №12/59:142-145. Улаанбаатар.
2. Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яам. Ойн судалгаа, хөгжлийн төв тайлан (2013).
3. Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яам. Ойн судалгаа, хөгжлийн төв тайлан (2014).
4. Байгаль орчин, Ногоон хөгжил, Аялал жуулчлалын яам. Ойн судалгаа хөгжлийн төв УТҮГ. “Ойн хөнөөлт шавж, өвчний тархалтыг тогтоох, тэмцлийн ажил явуулах талбайг сонгох тоймчилсон судалгаа” –ны тайлан. (2016).
5. Болдгив Б. (2011). Монгол орны уур амьсгалын өөрчлөлт ба хүний хөгжлийн зарим асуудлууд. Монгол улсын хүний хөгжлийн илтгэл.
6. Воронцов А.И. (1982). Лесная энтомология. Москва. х383.
7. Жанцантомбоо Х. (1990). Ойн хортон шавжийн судалгааны зарим дүнгээс. Ой, ангийн эрдэм шинжилгээ, зураг төслийн хүрээлэнгийн бүтээл. Нэгдүгээр боть. 111-114.
8. Жанцантомбоо Х., Б.Гэрэл, Н.Цагаанцоож, Д.Ганбат. (1995). “Ойн зонхилох хөнөөлт шавжийн биологи экологийн онцлог, түүнтэй тэмцэх технологи” 1991-1995 онд гүйцэтгэсэн ажлын тайлан. Улаанбаатар хот.
9. Жанцантомбоо Х. (2003). Монгол орны ойн гол хортон шавж. Улаанбаатар. хх
10. Мижиддорж, 2012. Уур амьсгалын өөрчлөлт. Улаанбаатар. 111х.
11. Намхайдорж Б., Ж.Пунцагдулам, Д.Тэгшжаргал, Р.Цэрэндолгор. (1985). 1981-1985 оны Эрдэм шинжилгээний ажлын тайлан. ШУА, Ерөнхий ба Сорилын Биологийн Хүрээлэн. Амьтан судлалын сектор. х65-69.
12. Намхайдорж Б., Ж.Пунцагдулам, Д.Алтанчимэг, Д.Энхнасан, Ч.Гантigmaа. (2007). “Монгол орны ойн шавж” сэдвийн дагуу 2005-2007 онд гүйцэтгэсэн эрдэм шинжилгээний ажлын тайлан. Улаанбаатар хот.
13. Рожков А.С. (1963). Сибирский шелкопряд. Издательство Академии Наук СССР. Москва. Стр. 175.
14. Энхбаатар Ц., Б.Самбуу. (2010). Дэлхийн дулаарал ба монгол орны ойн сангийн өөрчлөлт. Экологи, тогтвортой хөгжил. Дугаар 10. х.92-98.
15. Энхнасан Д., Д.Алтанчимэг, Ц.Бямбасүрэн, Ц.Эрдэнэчимэг, Ч.Бат-Өлзий. (2013). Хэнтийн нурууны ойн хөнөөлт шавжийн судалгаа. “Эко орчны олон талт судалгаа” сэдэвт семинарын эмхэтгэл. х.50-63. Цаг уур орчны шинжилгээний газар. Улаанбаатар хот.
16. Энхнасан Д., Алтанчимэг Д. (2014). Сибирийн хүр эрвээхэйн (*Dendrolimus sibiricus* Tschetv.) шимэгч шавжийн судалгаанд. Биологийн хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний бүтээл №30:276-281.